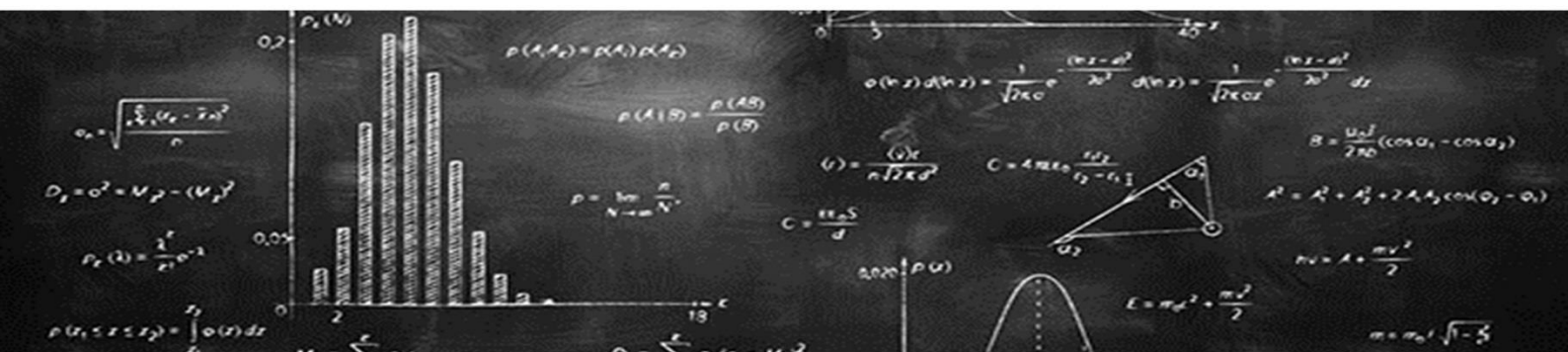


# TAVASZI SZÉL 2016 / SPRING WIND 2016

## Tanulmánykötet



Doktoranduszok Országos Szövetsége  
Association of Hungarian PhD and DLA Students

# I.



# **TAVASZI SZÉL**

# **SPRING WIND**

Szerkesztette:  
Dr. Keresztes Gábor

**Doktoranduszok Országos Szövetsége**  
**Budapest**  
**2016**

# Tavaszi Szél – Spring Wind 2016

## I. kötet

### Lektorálták:

Dr. Albert Gáspár	Dr. Lukács Aurél István
Dr. Bartkó Róbert	Dr. Marianna Vadászi
Dr. Berki Márton	Dr. Mátyás Imre
Dr. Budai Balázs Benjamin	Dr. Nagy Zoltán
Dr. Dezső Márta	Dr. Nagy Zoltán
Dr. Dóka Lajos Fülöp	Dr. Pupos Tibor
Dr. Fogarasi József	Dr. Raisz Anikó
Dr. Gábor Faludi	Dr. Rusvai Miklós
Dr. Gallai Sándor	Dr. Sántha Ferenc
Dr. Görög Márta	Dr. Szabó András
Dr. habil. Berek Tamás	Dr. Szabó Krisztián
Dr. habil. Gál István László	Dr. Szász Sándor
Dr. habil. Herger Csabáné	Dr. Vidéki Imre
Dr. habil. Pogány Magdolna	Dr. Zolnai Zsolt
Dr. habil. Pribula László	Filepné Dr. Kovács Krisztina
Dr. habil. Szilágyi János Ede	Jankuné Dr. Kürthy Gyöngyi
Dr. habil. Zsembeli József	Pásztorné Dr. Huszár Klára
Dr. Harsányi Gyöngyi	Prof. Dr. Berek Lajos
Dr. Horváth Péter	Prof. Dr. Csutora Mária
Dr. Jaecsó Judit	Prof. Dr. Fleck Zoltán
Dr. Jáger László	Prof. Dr. Hajdú József
Dr. Jakab Nóra	Prof. Dr. Harmathy Attila
Dr. Karancsi Zoltán	Prof. Dr. Horváth Miklós
Dr. Kirs Eszter	Prof. Dr. Kerekes Benedek
Dr. Kóhalmi László	Prof. Dr. Nagy Géza
Dr. Kubassek János	Prof. Dr. Paulovics Anita
Dr. Kutasy Erika	Prof. Dr. Wopera Zsuzsa
Dr. Lévai Péter	

**ISBN: 978-615-5586-09-5**

**DOI: 10.23715/TSZ.2016.1**

Felelős kiadó: Doktoranduszok Országos Szövetsége

Megjelent: 2016-ban

Minden jog fenntartva. A kiadvány szerzői jogvédelem alatt áll. A kiadványt, illetve annak részleteit másolni, reprodukálni, adatrögzítő rendszerben tárolni bármilyen formában vagy eszközzel - elektronikus vagy más módon - a kiadó és a szerzők előzetes írásbeli engedélye nélkül tilos.

**TAVASZI SZÉL**  
**SPRING WIND**

**I. KÖTET**

Agrártudomány

Állam- és jogtudomány

Föld- és fizikatudomány

Had- és rendészettudomány



# TARTALOMJEGYZÉK

## AGRÁRTUDOMÁNYI SEKCIÓ..... 15

AZ INFRAVÖRÖS-FAGYASZTVA KOMBINÁLT SZÁRÍTÁS HATÁSA A VÍZELVONÁSI FOLYAMATRA ÉS A VÉGTERMÉK MINŐSÉGÉRE ..... 16

*Antal Tamás, Szilágyi Attila, Feké Pál*

A TELEPÜLÉSKÖZI KAPCSOLATOK ÉS A TÁJI ÖSSZETARTOZÁS DILEMMÁI A VIDÉKFEJLESZTÉSBEN PÁSZTÓ PÉLDÁJÁN ..... 30

*Dancsokné Fóris Edina*

LEGELTETETT JUHOK ÜRÜLÉKTERMELÉSÉNEK MEGHATÁROZÁSA..... 38

*Díaz Fernández Daniel*

A TARTÁSMÓD ÉS A TÍPUS HATÁSA A TOJÓHIBRIDEK NÉHÁNY ÉRTÉKMÉRŐ TULAJDONSÁGÁRA..... 44

*Garamvölgyi Erik*

A KÖZLEKEDÉS SORÁN HASZNÁLT ESZKÖZÖK ÉS A KÖZLEKEDÉSI SZOKÁSOK HATÁSA AZ ÖKOLÓGIAI LÁBNYOM MÉRETÉRE SOMOGY MEGYÉBEN..... 50

*Heim Lívía, Lelovics Zsuzsanna*

LIGETI ZSÁLYA (SALVIA NEMOROSA L.), A JÖVŐ PERSPEKTIVIKUS NÖVÉNYE..... 59

*Kaprinyák Tünde, Fári Miklós Gábor*

INNOVÁCIÓS TRENDEK MAGYARORSZÁG BAROMFIÁGAZATÁBAN..... 68

*Kálmán Ákos*

AZ AKG INTÉZKEDÉSEK ÉVTIZEDES TAPASZTALATAI KUN FÖLDÖN ..... 76

*Kovács Éva Katalin*

A KUKORICA TERMESZTÉSTECHNOLÓGIÁJÁNAK FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEI, A TERMÉSBIZTONSÁG NÖVELÉSE ..... 86

*Kovács Péter*

FÁS SZÁRÚ ENERGIAÜLTETVÉNY TALAJÁNAK SÓTARTALOMBELI VÁLTOZÁSAI SZENNYVÍZÖNTÖZÉS HATÁSÁRA ..... 94

*Kun Ágnes, Barta Károly, Bozán Csaba*

A BORSIKAFŰ (SATUREJA HORTENSIS L.) HERBADROG TERMÉSÉNEK ÉS ILLÓOLAJ HATÓANYAGAINAK VÁLTOZÁSA ELTÉRŐ TRÁGYAKEZELÉSEK HATÁSÁRA KISPARCELLÁS KÍSÉRLETBEN ..... 102

*Lelesz Judit Éva, Nagy Éva*

GEOGRAPHICAL INDICATIONS (GIS) AND DIMENSIONS OF THE EVOLVING SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF RURAL REGIONS ..... 110

*Ilona Miklós*

A SZŐLŐ OLTVÁNY ELŐÁLLÍTÁS SORÁN ALKALMAZOTT ELŐHAJTATÁSI TECHNOLÓGIÁK VIZSGÁLATA „TELEKI 5C” ÉS „GEORGIKON 28” ALANYOKON, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A KALLUSZOSODÁSRA.....	123
<i>Szabó Péter, Kocsis László, Hegedűsné Baranyai Nóra</i>	
SITUATION OF THE HUNGARIAN BAKING INDUSTRY. FINANCIAL ANALYSIS AND RESULTS OF INTERVIEWS WITH BAKING ENTERPRISES .....	128
<i>Székelyhidi Katalin</i>	
STANDING VOLUME AND AREA OF UNMANAGED FORESTS .....	138
<i>Szücs Róbert</i>	
A VARROA DESTRUCTOR ELLENI VÉDEKEZÉS PROBLÉMAKÖRÉNEK ELEMZÉSE .....	147
<i>Takács Marianna, Oláh János</i>	
A NAGY HIDROSZTATIKUS NYOMÁS KEZELÉSI IDEJÉNEK HATÁSA TELJES TOJÁSLÉ EGYES TULAJDONSÁGAIRA .....	156
<i>Tóth Adrienn, Németh Csaba, Bényi Dóra, Csehi Barbara, Salamon Bertold, Palotás Péter, Zeke Ildikó, Friedrich László</i>	
VETÉSIDŐ ÉS TŐSZÁM HATÁSA KÜLÖNBÖZŐ GENOTÍPUSÚ KUKORICA HIBRIDEK (ZEA MAYS L.) TERMÉSÉRE .....	162
<i>Tótin Ákos</i>	
<b>ÁLLAM- ÉS JOGTUDOMÁNYI SZEKCIÓ.....</b>	<b>168</b>
A POLIGRÁFOS HAZUGSÁGVIZSGÁLAT SORÁN FELMERÜLŐ JOGBIZTONSÁGI KÉRDÉSEK .....	169
<i>dr. Bencze Krisztina</i>	
AZ ÉRVÉNYTELENSÉG, MINT JOGÁGAKON ÁTNYÚLÓ INTÉZMÉNY – MEDIÁCIÓS ELJÁRÁS SORÁN KÖTÖTT MEGÁLLAPODÁSOK MEGÍTÉLÉSE.....	179
<i>Dr. Bereczki István</i>	
A LÍBIAI HELYZET A NEMZETKÖZI BÜNTETŐBÍRÓSÁG ELŐTT .....	187
<i>dr. Béres Nóra</i>	
PRINCIPLES AND REQUIREMENTS ESTABLISHED UNDER THE CASE LAW OF THE ECHR ON PRE-TRIAL DETENTION.....	195
<i>Bicskei Hedwig</i>	
A MŰHIBAPEREK SAJÁTOSSÁGAI.....	203
<i>dr. Józán Flóra Krisztina</i>	
JOGELLENES GYERMEKELVITELI ÜGYEK AZ EURÓPAI UNIÓ BÍRÓSÁGÁNAK GYAKORLATÁBAN.....	209
<i>dr. Kiss-Kondás Eszter</i>	



AZ EURÓPAI VÉDELMI KÖZÖSSÉG, MINT AZ EURÓPAI INTEGRÁCIÓ KATONAI LÉPCSŐFOKA .....	219
<i>Dr. Klemm Dávid</i>	
A PAKSI ATOMERŐMŰ BŐVÍTÉSÉVEL KAPCSOLATOS JOGI KÉRDÉSEK .....	226
<i>dr. Kocsis Bianka Enikő</i>	
A FELSŐFOKÚ VÉGZETTSÉGGEL RENDELKEZŐ MEGVÁLTOZOTT MUNKAKÉPESSÉGŰ SZEMÉLYEK HIÁNYA A MUNKAERŐ-PIACON .....	235
<i>Kovács Dominika</i>	
A POLGÁRI PER JOGSZOCIOLÓGIAI MEGKÖZELÍTÉBEN.....	245
<i>Lugosi József</i>	
WHAT IS PRIVACY? THE HISTORY AND DEFINITION OF PRIVACY .....	256
<i>Adrienn Lukács</i>	
A VEZETŐ TISZTSÉGVISELŐ FELELŐSSÉGE.....	266
<i>Majoros Tünde</i>	
AMIRŐL NEM TUDOK AZ NEM FÁJ? A TÁJÉKOZTATÁSHOZ VALÓ JOG ÉRVÉNYESÜLÉSE AZ EGÉSZSÉGÜGYI ELLÁTÁSOK IGÉNYBEVÉTELE SORÁN	275
<i>Marsovszki Ádám</i>	
A PÉNZÜGYI FOGYASZTÓVÉDELEM TÉNYEZŐINEK VIZSGÁLATA NAPJAINKBAN.....	288
<i>Murányi Klaudia</i>	
AZ ERŐSZAKOS NEMI BŰNCSELEKMÉNYEK ÚJ MAGYAR SZABÁLYAI A NEMZETKÖZI ÉS UNIÓS KÖVETELMÉNYEK TÜKRÉBEN .....	299
<i>dr. Nagy Alexandra</i>	
AZ EGYHÁZAK BEFOLYÁSA AZ OKTATÁSPOLITIKÁRA 1848 UTÁN.....	310
<i>Niklai Patrícia Dominika</i>	
A SZÍRIAI POLGÁRHÁBORÚ GAZDASÁGI ÉS JOGI HATÁSAI TÖRÖKORSZÁGRA.....	321
<i>dr. Prieger Adrienn</i>	
AZ ELŐVIGYÁZATOSSÁG ELVÉNEK KÉRDÉSE A GENETIKAILAG MÓDOSÍTOT SZERVEZETEK TEKINTETÉBEN .....	328
<i>Seres Eszter Lilla</i>	
JÓVÁTÉTEL A BÜNTETÉS-VÉGREHAJTÁS ALATT – SZAKMAI ÉS LAKOSSÁGI ÁLLÁSPONTOK.....	337
<i>Dr. Szabó András</i>	

LEHETŐSÉG VAGY KORLÁTOZÁS? A POLGÁRI TÖRVÉNYKÖNYV 2:44 SZAKASZ MARGÓJÁRA, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A KÖZÉLETI SZEREPLŐK MAGÁNÉLETHEZ VALÓ JOGÁRA .....	351
<i>Szeghalmi Veronika</i>	
A MUNKAVÁLLALÓHOZ HASONLÓ JOGÁLLÁSÚ SZEMÉLYEK MUNKAJOGI ÉS KÖTELMI JOGI VÉDELME A NÉMET JOGRENDszerben .....	356
<i>dr. Szekeres Bernadett</i>	
A MINŐSÍTETT TÖRVÉNYEK MÚLTJA, JELENE, JÖVŐJE .....	362
<i>Szentgáli-Tóth Boldizsár</i>	
THE FUTURE OF EUROPEAN COPYRIGHT LAW: THE PROSPECT OF UNIFICATION .....	370
<i>dr. Andrea Katalin Tóth</i>	
FOGYASZTÓI KEZESSÉG, ILLETVE FOGYASZTÓI ZÁLOGJOG MEGÍTÉLÉSE A MEZŐGAZDASÁGI TERMELŐESZKÖZ FINANSZÍROZÁSI SZERZŐDÉSEKNÉL....	381
<i>Dr. Tóth Gábor Márton</i>	
A PÉNZHAMISÍTÁS HAZAI TÉNYÁLLÁSA NEMZETKÖZI ÉS EURÓPAI UNIÓS JOGFORRÁSOK TÜKRÉBEN .....	392
<i>dr. Tóth Dávid</i>	
A BÜNTETŐJOGI ALAPELVEK, MINT AZ UNIÓS JOGALKOTÁS KORLÁTAI.....	405
<i>dr. Udvarhelyi Bence</i>	
MILITARY NECESSITY .....	416
<i>dr. Viola Vincze</i>	
<b>FÖLD- ÉS FIZIKATUDOMÁNYI SZEKCIÓ .....</b>	<b>428</b>
ENHANCED OIL PRODUCTION IN SANDSTONE RESERVOIRS BY POLYMER-TENSIDE INJECTION .....	429
<i>Roland Dócs</i>	
BUDAPEST ÉS VERSENYTÁRSAINAK ERŐVISZONYAI A KÖZÉP-EURÓPAI TÉRSÉGBEN.....	440
<i>Hilbert Bálint</i>	
INNOVATÍV VÁLLALATOK TÉRBELI JELLEMZŐI AZ ALFÖLDÖN .....	454
<i>Kápolnai Zsombor</i>	
KÖZÉP- ÉS ÉSZAK-EURÓPAI KORRAJZ 1814-BŐL GÖRAN WAHLENBERG KÖZÉP-EURÓPÁBAN TETT KUTATÓÚTJÁNAK ELEMZÉSÉN KERESZTÜL.....	462
<i>Lendvainé Timár Edit</i>	
GRAFÉN/ARANY HIBRID NANOSZERKEZETEK VIZSGÁLATA PÁSZTÁZÓ ALAGÚTMIKROSKÓPIÁVAL .....	474
<i>Pálinkás András, Molnár György, Osváth Zoltán</i>	

TÉRKÉPEK INFORMÁCIÓTARTAMÁNAK MÉRÉSE INDIVIDUALIZÁLT  
TURISTATÉRKÉPEK ESETÉN..... 489  
*Szigeti Csaba*

A LELESZI-VÖLGY (VAJDAVÁR-HEGYSÉG) HOMOKKÖVES FORMAKINCSENEK  
FÖLDTUDOMÁNYI TERMÉSZETVÉDELMI SZEMPONTÚ VIZSGÁLATA ..... 503  
*Veres Zsolt*

## **HAD- ÉS RENDÉSZETTUDOMÁNYI SZEKCIÓ.....518**

LÉGITÁMADÁSOK UNGVÁR KÖRZETÉBEN (1944) ..... 519  
*Boros László*

A MAGÁNVAGYON VÉDELEM FEJLŐDÉSE ÉS LEHETŐSÉGEI  
HAZÁNKBAN..... 526  
*Csege Gyula, Gáll Tamás*

JUGOSZLÁVIÁBÓL EURÓPÁBA? FEGYVERES ERŐK, CIVIL-KATONAI  
KAPCSOLATOK ÉS EUROATLANTI INTEGRÁCIÓ SZLOVÉNIÁBAN A  
KILENCVENES ÉVEKBEN..... 532  
*Harangozó Dániel*

A SIS II LAKOSSÁGI TÁJÉKOZTATÁSA (A REPÜLŐTÉRI RENDŐR  
IGAZGATÓSÁGON VÉGZETT MÉLYINTERJÚ ISMERTETÉSE, ÉRTÉKELÉSE) ..... 543  
*Sutka Barbara Éva*

A SZABÁLYZATOK SZEREPE AZ OBJEKTUMOK ŐRZÉSVÉDELMEBEN ..... 551  
*Szabó Anikó*

AZ ÉLELMISZERLÁNC VÉDELME NEK JELENTŐSÉGE, ETIKAI KÉRDÉSEI ..... 560  
*Szendrő Éva*



## Lectori salutem!

Sok szeretettel köszöntöm a kedves Olvasót a Doktoranduszok Országos Szövetsége nevében! Ön a közel két évtizedes múltra visszatekintő Tavaszi Szél Konferencia-sorozat legújabb tanulmánykötetét tartja kezében, mely a 2016. évi rendezvényen bemutatkozott előadók által publikált legújabb tudományos eredményeket mutatja be.

A Tavaszi Szél Konferencia az utóbbi években a magyar tudományos élet nagy tradíciókkal bíró eseményévé, a fiatal kutatók számára a legjelentősebb tudományos találkozóvá vált. A konferencia sajátossága, hogy multidiszciplináris, így valamennyi tudományterület számára lehetőséget biztosít a megjelenésre, ezáltal minden évben széles tájékozottságot szerezhetnek a kedves résztvevők a különböző tudományágak új és újszerű eredményeiről.

Az idei évben a Tavaszi Szél Konferenciát az Óbudai Egyetemen rendeztük meg nagy sikerrel, 2016. április 15-17 között. A konferenciára évről - évre az előzetesen szakmailag alaposan elbírált, legjobbnak minősülő kutatási témák kerülhetnek be a hazai és határon túli intézményekből. Ennek tudatában országosan is kiemelkedőnek számít, hogy az idei Tavaszi Szélen közel 500 előadót hallgathattunk meg a 20 szekcióban. Az elismert szakemberek által lektorált tanulmánykötetben végül közel 200 tudományos publikáció jelenhet meg.

Úgy véljük, hogy a Doktoranduszok Országos Szövetsége ezzel a rendezvénnyel is öregbítette hírnevét és erősítette küldetését, melynek lényege, hogy társadalmilag beágyazott szervezetként a doktori képzésben résztvevők számára kitarja a lehetőségeket, támogassa munkájukat és magát tudatosan alakító közösséget formáljon. Ennek érdekében hívunk és várunk továbbra is minden doktoranduszt, doktorjelöltet a szervezet kötelékébe, hogy együtt építhessük tovább a szervezet jövőjét, melynek jelmondata kifejezi lényegét:

*„Közösség a tudományért.”*

A konferencia nem jöhetett volna létre a szervezők és támogatók aktív közreműködése nélkül. Ezúton is köszönetünket fejezzük ki házigazdáinknak, az Óbudai Egyetem munkatársainak, az egyetem doktorandusz önkormányzatának, a DOSz tudományos osztályainak, munkatársainak és titkárságának a hatékony együttműködésért, mely nélkül nem sikerülhetett volna ilyen magas színvonalon megrendezni az idei tudományos összejövetelt. Köszönettel tartozunk továbbá támogatóinknak is: az Emberi Erőforrások Minisztériumának, a Nemzeti Tehetség Programnak, Budapest Fővárosnak, az Óbudai Egyetemnek, továbbá a Magyar Nemzeti Banknak, a Magyar Mérnöki Kamarának, az Alcoa-Kőfém Kft.-nek, a Duna-Dráva Cement Kft.-nek, az EGIS Zrt.-nek, a Richter Gedeon Nyrt.-nek, a Sicontact Kft.-nek és további támogatóinknak.

Reméljük, hogy a Tavaszi Szél Konferencia idén is maradandó, pozitív emlékeket hagyott mindenkiben, az ott szerzett tapasztalatok és új tudományos információk hasznául szolgálnak majd a résztvevők és ezáltal a magyar tudomány és a felsőoktatás számára.

További szakmai sikereket és kellemes olvasást kívánunk minden kedves Olvasó számára!

Sopron, 2016.10.25.

Üdvözlettel:

Dr. Keresztes Gábor  
elnök



# **Agrártudományi szekció**

# AZ INFRAVÖRÖS-FAGYASZTVA KOMBINÁLT SZÁRÍTÁS HATÁSA A VÍZELVONÁSI FOLYAMATRA ÉS A VÉGTERMÉK MINŐSÉGÉRE

*Antal Tamás*

*Nyíregyházi Egyetem, főiskolai docens, antal.tamas@nye.hu*

*Szilágyi Attila*

*Nyíregyházi Egyetem, tanársegéd, PhD-hallgató, szilagyi.attila@nye.hu*

*Fekete Pál*

*Nyíregyházi Egyetem, BSc-hallgató, palifeke@gmail.hu*

## **Absztrakt**

A jelen tanulmányban körte (*Pyrus communis* L.) alapanyaggal kapcsolatos szárítási eredményeinket kívánjuk közölni. A vízelvonás infravörös-, fagyasztva- és kombinált szárítással lett végrehajtva. A szárítási folyamat leírásához elengedhetetlen szárítási görbéket készítettünk, melyekre ún. vékonyrétegű modelleket (Henderson és Pabis, harmadfokú polinom) illesztettünk. A végtermék minőségét külső megjelenéssel (szín-mérés), texturával (keménységmérés), rehidrációval és vízáktiválással (vízáktiválás mérés) jellemeztük. A kísérletek kedvező eredményt hoztak a kombinált szárítással kapcsolatban, mely alacsonyabb szárítási idővel, energiafogyasztással, a végtermék pedig kedvezőbb rehidrációs értékkel, texturális paraméterrel és hasonló vízáktiválással jellemezhető az egyfokozatú infravörös- és fagyasztva szárításhoz viszonyítva. Mindezek ellenére a liofilizált körteminták színe mutatta a legkisebb eltérést a nyersanyaghoz képest.

Az eredményeink figyelembe vételével a kombinált infravörös-fagyasztva szárítás ígéretes alternatívája lehet a liofilizálásnak. Természetesen ezen kijelentés alátámasztásához a jövőben további kísérletek végrehajtására van szükség.

*Kulcsszavak:* kombinált szárítás, liofilizálás, szárítási kinetika, energiahatékonyság, minőség.

## **1. Bevezetés, célok**

A szárítás olyan posztharvest technológia, melynek célja, hogy a művelet végén a nyersanyag a minőségét megőrizze, emellett tárolásra alkalmas állapotba hozza, annak eltarthatóságát pedig hosszú időre romlás nélkül biztosítsa. Mindezek mellett a piaci és az ipari elvárások további igényeket támasztanak a vízelvonási technikák felé. Elsődleges szempontok között szerepel a magas minőségű végtermék (beltartalom, külső megjelenés, szín, állomány, rehidráció, stb.) és a kedvező energia-fogyasztású, gyors szárítási technológia.

Az ún. liofilizálás vagy fagyasztva szárítás részben megfelel az igényeknek, a végtermék kiváló kémiai-, fizikai-, és mechanikai jellemzőkkel rendelkezik, mivel a nedvességelvonás a száradó anyagból folyékony fázis kikerülésével a szilárd fázisból közvetlen légnemű fázisban történik meg, alacsony nyomás és hőmérsékleti viszonyok mellett [1]. A fagyasztva szárítással előállított késztermék kiváló minősége nem vitatott a tudományterület művelői számára, viszont a módszer élelmiszeriparban való rohamos elterjedését a berendezés magas energia-felvétele lényegesen korlátozza [2].

Ma már széles körben ismertek - és ipari méretekben is létező - olyan kombinált szárítási eljárások (pl. mikrohullámú-fagyasztva szárítás), amelyek már jóval kedvezőbb működési idővel és energia-felvétellel jellemezhetőek, mint a liofilizálás, megtartva az alapanyag beltartalmi jellemzőit a kezelés végére [3]. Ilyen megfontolásból kezdte el kutatócsoportunk



vizsgálni a kombinált infravörös-fagyasztva szárítás hatásait a dehidrált anyagra és a rendszer energia-fogyasztására, hasonlítva a hagyományos liofilizáláshoz. A kombinált szárítás azt jelenti, hogy infravörös előszárítással a száradó anyagból a fizikai víz nagy részét – a termék szöveteinek nagymértékű károsodása nélkül – eltávolítjuk, ezután fagyasztva szárítással (utószárítás) a maradék nedvességtartalmat elvonjuk. Itt szeretnénk megjegyezni, hogy ez a szárítási technológia még nem teljesen kidolgozott, a nemzetközi szakirodalomban fellelhető források száma is eléggé hiányos ezen a területen.

Az infravörös vízelvonásra (előszárításra) esett választást indokolja, hogy jóval gyorsabb száradási sebességgel rendelkezik, egyszerűbb felépítésű és ezáltal alacsonyabb energiafogyasztású, mint a liofilizálás. Az infravörös eljárás javára mondható még, hogy a végtermékben nem megy végbe akkora mértékű károsodás, illetve sokkal egyenletesebb száradás biztosítható, mint a konvekciós hőközlés esetében [4].

A tanulmányban a következő célokat tűztük ki:

1. Azon hipotézisünk igazolása vagy elvetése, hogy a kombinált infravörös-fagyasztva szárítás kedvezőbb villamos energia-felvétellel rendelkezik, mint a hagyományos fagyasztva szárítás.
2. Olyan empirikus vékonyrétegű modellek kiválasztása, melyek pontosan lekövetik a szárítási görbéket.
3. Eltérő tartósítási eljárással előállított szárítmány összehasonlító minőségi vizsgálata. Műszeres vizsgálatokkal kimutatni, hogy milyen hatással vannak a különböző hőközlési módszerek az anyag színére, textúrájára, rehidrációjára és vízaktivitására.

## **2. Az alkalmazott módszerek**

### *2.1. Nedvességtartalom meghatározása*

A szárítási kísérletekben *Packham's Triumph* körtefajtát (*Pyrus communis* L.) használtunk fel, melyet apagyi (Szabolcs-Szatmár-Bereg megye) termelőtől szereztük be. Az alapanyagot felhasználás előtt hűtőberendezésben tároltuk 5°C-on. A mintákat megtisztítottuk, eltávolítottuk a hibás részeket és a szennyeződések. A felülettisztítás és a hámozás után az alapanyagot 5 mm-es méretű kockákra szeleteltük fel.

A nyersanyag nedvességtartalma nedves bázisra számolva 81.03%, ez száraz bázisban kifejezve 4.271 kg víz/kg sz. a. A körte nedvességtartalmát – a szárítás kezdetén és végén – PRECISA HA 60 (Svájc, Precisa Gravimetrics AG) típusú gyorsnedvesség-mérővel határoztuk meg. A nedvességtartalom meghatározása háromszori ismétléssel lett végrehajtva és a tanulmányban az átlagértékekkel számoltunk.

### *2.2. Szárítási eljárások*

A körte alapanyag szárítását három különböző vízelvonási eljárással végeztük el, azaz fagyasztva-, infravörös- és ún. hibrid szárítással (az előző kettő összevonásával). A szárítóberendezések tálcáira a nyersanyagot egy rétegben helyeztük el, melyeknek tömege egységiesen 100-100g volt. A minták tömegét JKH-500 típusú (500g ± 0.1g) digitális mérleggel (Tajvan, Jadever Scale Ltd.) mértük meg. A kísérletben felhasznált anyagok dehidrállását tömegállandóságig végeztük. A körtekockák szárítását minden esetben háromszori ismétléssel hajtottuk végre, a dolgozatban az átlagértékeket jelenítettük meg.

#### *Fagyasztva szárítás (jelzése: FD)*

A fagyasztva szárítás művelete Armfield FT33 (Egyesült Királyság, Armfield Ltd.) típusú berendezéssel lett végrehajtva. Az almakockák szárítása az alábbi paraméterekkel jellemezhető: A szárítókamra hőmérséklete (a művelet végén): 20°C. A minták átlaghőmérséklete (a művelet

végén): 18°C – beszűrő hőelemmel mérve. A kondenzátorkamra hőmérséklete (a művelet alatt folyamatosan): -49 – -55°C. A munkakamra nyomása: 85-93 Pa.

A szárítás alatt lejátszódó folyamatok pontos elemzéséhez a laboratóriumi fagyasztva szárító berendezést elláttuk egy adatgyűjtő rendszerrel. A szárítandó anyag tömegének méréséhez a vákuum alatt lévő henger alakú szárítókamra aljára vastag fémlapok (4 mm) közé szereltük az EMALOG Kft. által gyártott PAB-01 típusú mérleg-cellát. A lemért mintákat a platformcellára helyeztük. Az adatkábel kivezetését pedig a kamra tetejét lezáró akril fedélen keresztül oldottuk meg. A tömegváltozás a külső térben elhelyezett ES-138 típusú mérlegműszerről olvasható le, mely a platformcellától kapja az analóg jeleket. A mérlegműszert RS232 illesztőn keresztül kapcsolatba hoztuk a számítógépre telepített adatgyűjtő szoftverrel (DATPump), ami a mérés értékeit Microsoft Office Excel táblázatban dolgozta fel.

#### *Infravörös szárítás (jelzése MIR)*

A szárítószekrény tetején található két darab kvarcüveg infravörös cső, egyenként 300 W teljesítményűek. Az emitterek által kibocsátott sugárzás hullámhossza 2.4-3.0 μm tartományba esik. Az alkalmazott hőintenzitás pedig 3-5 kW m<sup>-2</sup>. A szárítandó anyagot az infravörös csövek alatt 15 cm-re helyeztük el. Ezáltal egy intenzívebb száradást értünk el, az anyag megégése nélkül. Szárítás során az anyag tömegét a tálca alá helyezett digitális mérleg segítségével folyamatosan mértük (Precisa, Precisa Instruments AG, Switzerland, ± 0.01 g pontosságú). A szárítószekrényben uralkodó hőmérsékletet és relatív páratartalmat Testo 4510 típusú mérőkészülékkel (Testo GmbH, Németország) ellenőriztük. A szárítólevegő hőmérsékletét 40-70°C közzé állítottuk be.

#### *Kombinált infravörös-fagyasztva szárítás (MIR-FD)*

A szárítási procedúrát infravörös szárítással kezdtük meg, majd bizonyos időtartam után (5 perc) a mintákat kivettük a szárítóból és a hűtést követően fagyasztva szárítottuk. A cél az volt, hogy a termékben található fizikai víz nagy részét – viszonylag könnyen, szövetek roncsolása nélkül – a gyors előszárítással eltávolítsuk, ezzel növelve a száradási rátát. Mivel a kötött víz eltávolításához kíméletesebb eljárás szükséges, ezért esett a választás a fagyasztva utószárításra. Az alkalmazott szárítási paraméterek megegyeznek a fent közölt adatokkal (lásd. infravörös- és fagyasztva szárítás).

### *2.3. A szárítási folyamat modellezése*

A száradási folyamat matematikai leképezéséhez a száraz bázisra vonatkoztatott víztartalom használata a célszerű, ezért a száradó anyag nedvességtartalma ( $M$ ) száraz bázisban kifejezve a következő összefüggéssel számolható (1):

$$M = \frac{m_t - m_s}{m_s}, \quad (1)$$

ahol:  $M$  – a minta nedvességtartalma (kg víz/kg száraz anyag),  $m_t$  – a minta tömege az adott pillanatban (kg),  $m_s$  – a minta száraz tömege (kg).

A nedvesség rátát (MR) a következő képlet segítségével számoltuk ki (2):

$$MR = \frac{M - M_e}{M_0 - M_e}, \quad (2)$$

ahol:  $MR$  – a minta nedvesség rátája (dimenzió nélküli),  $M_e$  – egyensúlyi nedvességtartalom (kg víz/kg száraz anyag),  $M_0$  – az anyag nyers nedvességtartalma (kg víz/kg száraz anyag),  $M$  – a minta nedvességtartalma az adott pillanatban (kg víz/kg száraz anyag).

A szakirodalomban, több mint 60-féle vékonyrétegű matematikai modell lelhető fel, amelyek közül legtöbb alkalmas az infravörös és a fagyasztva szárítás vízelvonási görbéi illesztésére.

Ezek közül néhányat megemlítve: Page, módosított Page, Wang és Singh, Newton, Logaritmius, két-ciklusú, Henderson és Pabis, módosított Henderson és Pabis, Sigmoid és harmadfokú polinom [5, 6]. A jelen tanulmányban csak azokat a szárítási modelleket prezentáljuk, melyek a statisztikai analízis ( $R^2$  és RMSE) során megfelelőnek bizonyultak az infravörös- és fagyasztva szárítás modellezésére.

A fagyasztva szárított *Packham's* körteminták szárítási görbéire vékonyrétegű szárítási modellt illesztettünk, ún. harmadfokú polinomot. Az alkalmazott modell egyenlete a következőképpen írható fel (3):

$$MR = at^3 + bt^2 + ct + d, \quad (3)$$

ahol:  $MR$  – a minta nedvesség rátája (dimenzió nélküli),  $t$  – szárítási idő (h),  $a, b, c, d$  – állandó együtthatók (-).

A harmadfokú polinom állandó együtthatói:  $a, b, c, d$ , melyek értékei elsősorban az anyag jellemzőitől függenek: a fajtától, az érettségtől, a fagyasztási sebességtől, a vízleadási hajlandóságtól és az alkalmazott szárítási paraméterektől [6].

Az infravörös szárítás vízelvonási görbéit pedig ún. „Henderson & Pabis” modellekkel közelítettük. A fent említett empirikus modellt *Thao és Noomhorm* sikeresen alkalmazta burgonya infravörös szárítása esetében [7]. A modell egyenlete az alábbiak szerint írható le (4):

$$MR = a \cdot e^{-kt}, \quad (4)$$

ahol:  $MR$  – a minta nedvesség rátája (dimenzió nélküli),  $a$  – szárítási koefficiens (-),  $k$  – szárítási állandó (-),  $t$  – szárítási idő (h),

A modellek kiértékeléséhez a korrelációs koefficiens ( $R^2$ ) és a relatív átlagos négyzetes hibát (RMSE) alkalmaztuk. Amennyiben a modell nagy  $R^2$  (0,95 fölötti) és alacsony RMSE (közelít a nullához) értékkel jellemezhető, akkor a szárítási folyamatot leíró görbére elég pontosan illeszkedik.

#### 2.4. Villamos energia-fogyasztás mérése

A kísérletekben alkalmazott szárítóberendezések által felvett villamos energia-felvételt EKM 265 típusú energiafogyasztás mérő (Conrad Electronic GmbH, Németország) által határoztuk meg. A fogyasztásmérő használata egyszerű, a dugalj és a szárító konnektora közzé helyezzük azt, és a szárítási folyamat kezdetétől a befejezéséig méri a felvett villamos energiát kWh-ban kifejezve.

#### 2.5. A termék fizikai jellemzőinek vizsgálata

Ebben a fejezetben a különböző szárítási eljárásokkal előállított késztermékek fizikai jellemzőinek vizsgálatát ismertetnénk: vízáktivitás, szín, rehidráció és az állomány.

##### *Vízaktivitás meghatározása*

A vízaktivitás az élelmiszer felett uralkodó vízgőztenzió aránya az ugyanazon hőmérsékleten lévő tiszta víz gőztenziójához. A vízaktivitás egyszerűen úgy is kifejezhető, mint ami a szabad víz arányát fejezi ki a termékben. A tiszta víz vízaktivitása 1.0, a gyorsan romló élelmiszereké nagyobb, mint 0.8 és az élelmiszer-száritmányoké kevesebb, mint 0.6 (ebben az esetben mikrobiológiailag stabil).

A nyers és a dehidrált termékek vízaktivitásának mérése a Novasina-Labmaster CH-8853 (Svájc, Novasina AG) készülék segítségével történt 22°C-os szobahőmérsékleten, minden esetben három ismétléssel.

##### *Szín mérés*

A nyersanyag és a kezelt körteminták színérése CIE  $L^*a^*b^*$  rendszerben történt, ColorLite sph900 típusú mobil spektrofotométerrel (Németország, ColorLite GmbH). A nyers (kontroll)

és a szárított körtét porítottuk (Laboratóriumi kalapácsos daráló, QC-124, Magyarország, Kapacitív KKT). A kísérletek során a fehér etalonnal történő kalibrálást követően a színmérés MA38 jelzésű adapterben történt meg, ahol véletlenszerűen mértük a színjellemzőket. A műszeren beállítható a mérések ismétlésszámának gyakorisága (jelen esetben háromszoros), amelyből a műszer átlagot számol, és generálja a végső értéket.

A szárítási folyamat hatása a termék színére ún. színdifferencia által volt meghatározva (5):

$$\Delta E = \sqrt{(\Delta L)^2 + (\Delta a)^2 + (\Delta b)^2}, \quad (5)$$

ahol:  $\Delta E$  – színkülönbség,  $L^*$  – világossági koordináta,  $a^*$  – pirossági koordináta,  $b^*$  – sárgasági koordináta.

A „Króma” (telítettség) és a „ $h^\circ$ ” (színezeti szög) a következő képletek segítségével számolható (6, 7):

$$C = \sqrt{a^2 + b^2}, \quad (6)$$

$$h = \arctan\left(\frac{b}{a}\right). \quad (7)$$

A *Króma* ( $C$ ) a világosság tengelytől való távolság, a színezeti értékek vektorszorzatával definiált, azaz az  $a^*$  és  $b^*$  befogók által meghatározott derékszögű háromszög átfogója. A *színezeti szög* ( $h^\circ$ ) a színvektor irányának a vörös iránytól való elforgatását jelzi a színtérben.

#### *Rehidráció*

A kísérlet lépései a következőképpen alakultak: először lemértük a szárított minták tömegét, mindegyik minta tömege 0.2g ( $\pm 0.01$ ) körüli értéket vett fel, majd ezeket a mintákat 30°C-os ( $\pm 1^\circ\text{C}$ ) desztillált vízbe merítettük és 90 percen keresztül nedvesítettük. Mindegyik edénybe 200 ml desztillált vizet öntöttünk, melynek hőmérsékletét folyamatosan mértük Testoterm 4510 (Németország, Testo AG) típusú készülék hőmérsékletmérőjével (NiCrNi). A vízből kivett nedves mintákról nedvszívó réteg segítségével a felesleges folyadékot eltávolítottuk és a kísérlet végén lemértük (JKH-500 típusú mérleggel) a rehidratált anyag tömegét.

A rehidrációs ráta ( $RR$ ) meghatározása az alábbi képlet alkalmazásával történik (8):

$$RR = \frac{m_{re}}{m_{sz}}, \quad (8)$$

ahol:  $RR$  – rehidrációs ráta (dimenzió nélküli),  $m_{re}$  – rehidratált minta tömege (g),  $m_{sz}$  – szárított minta tömege (g). A visszanedvesítési kísérleteket háromszori ismétléssel végeztük el.

#### *Állományvizsgálat vagy a textura elemzése*

A nyers és a szárított minták állományvizsgálata Brookfield CT3-4500 (Egyesült Államok, Brookfield Engineering Laboratories Inc.) típusú keménységmérővel volt meghatározva. Roncsolásmentes felületi keménységmérés módszerét vagy más néven kompressziós vizsgálati eljárást alkalmaztunk [8]. A kompressziós vizsgálat azt jelenti, hogy egy nyomófejet nyomunk az anyagba, miközben mérjük az erőt és a deformációt. Newtonban (N) kifejezve kaptuk meg a termék ellenállását a nyomófejjel szemben.

A berendezést az alábbi paraméterekkel üzemeltettük: a terhelési tartomány 0-10g, a munkasebesség 2 mm/s, a próbafej átmérője 4 mm, a próbafej haladási távolsága 30 mm, a penetráció maximális értéke az anyagban 3 mm. A vizsgálatokat minden szárítási eljárással tartósított minta esetében nyolc alkalommal végeztük el, és az átlagértékeket prezentáltuk ebben a cikkben.

## 2.6. Statisztikai kiértékelés

IBM SPSS Statistics 21 (IBM, USA) programcsomagot felhasználva matematikai statisztikai vizsgálatot végeztünk el. Egyutas variancia-analízissel (ANOVA, Duncan teszt) mutattuk ki, hogy van-e szignifikáns különbség a kombinált- és a fagyasztva- (kontroll) illetve az infravörös módszerrel szárított *Packham's* körtekokkák dehidrálnási ideje és minősége között.

A szárítási görbékre illesztett matematikai modellek előállításához a Microsoft Office Excel 2013 táblázatkezelőt alkalmaztuk.

## 3. Kutatási eredmények és következtetések

### 3.1. A különböző vízelvonási eljárások hatása a szárítási folyamatra

Ebben a fejezetben két szárítási eljárás és azok kombinációjának hatását kívánjuk ismertetni a vízleadási folyamatra, ezen kívül a szárítási procedúrát jellemző modellek kiválasztását is bemutatjuk.

Az 1. táblázat megjeleníti az infravörös- (MIR40-70°C), fagyasztva- (FD) és a kombinált szárítás (MIR40-70°C-FD) működési idejét és a késztermék nedvességtartalmát (nedves bázisban, %). A kombinált dehidrálnás szárítási paramétereit tekintve az előszárítási idő minden esetben 5 min volt, csak a szárítólevegő hőmérsékletét változtattuk 40°C-ról 70°C-ra. Emellett az is megfigyelhető, hogy az infravörös-fagyasztva szárítás dehidrálnási ideje (12-18h) szignifikánsan ( $p < 0.05$ ) alacsonyabb értékkel jellemezhető, mint a liofilizált (21h). Az infravörös szárítóban a szárítólevegő hőmérsékletének emelkedésével (40°C-ról 70°C-ra) lineárisan csökken a kezelési idő, ez igaz mind a MIR (20-ról 14 min-re) és MIR-FD esetében (1080 min-ről 720 min-re) is. Ezek szerint a megtakarítás a fagyasztva szárítási időben MIR40°C-FD, MIR50°C-FD, MIR60°C-FD és MIR70°C-FD esetében 14,28, 23,81, 38,1 és 42,85%-os ( $p < 0.05$ ).

**1. táblázat: A vizsgált vízelvonó módszerek hatása a szárítási időre és a szárított anyag víztartalmára**

Szárítási módszerek	Infravörös előszárítási idő [min]	Fagyasztva utószárítási idő [h]	A termék nedvességtartalma [% w.b.]	Teljes szárítási idő [min]	Megtakarítás a fagyasztva szárítási időben [%]
FD	-	21	2,06	1260 <sup>b</sup>	-
MIR40°C-FD	5	17,92	2,21	1080 <sup>e</sup>	14,28 <sup>d</sup>
MIR50°C-FD	5	15,92	2,18	960 <sup>f</sup>	23,81 <sup>c</sup>
MIR60°C-FD	5	12,92	2,22	780 <sup>e</sup>	38,1 <sup>b</sup>
MIR70°C-FD	5	11,92	2,45	720 <sup>d</sup>	42,85 <sup>a</sup>
MIR40°C	20	-	2,34	20 <sup>e</sup>	-
MIR50°C	19	-	2,22	19 <sup>e</sup>	-
MIR60°C	16	-	2,49	16 <sup>b</sup>	-
MIR70°C	14	-	2,11	14 <sup>a</sup>	-

Megjegyzés: abc statisztikai analízis ANOVA Duncan (szignifikanciaszint:  $p < 0,05$ ) tesztel.

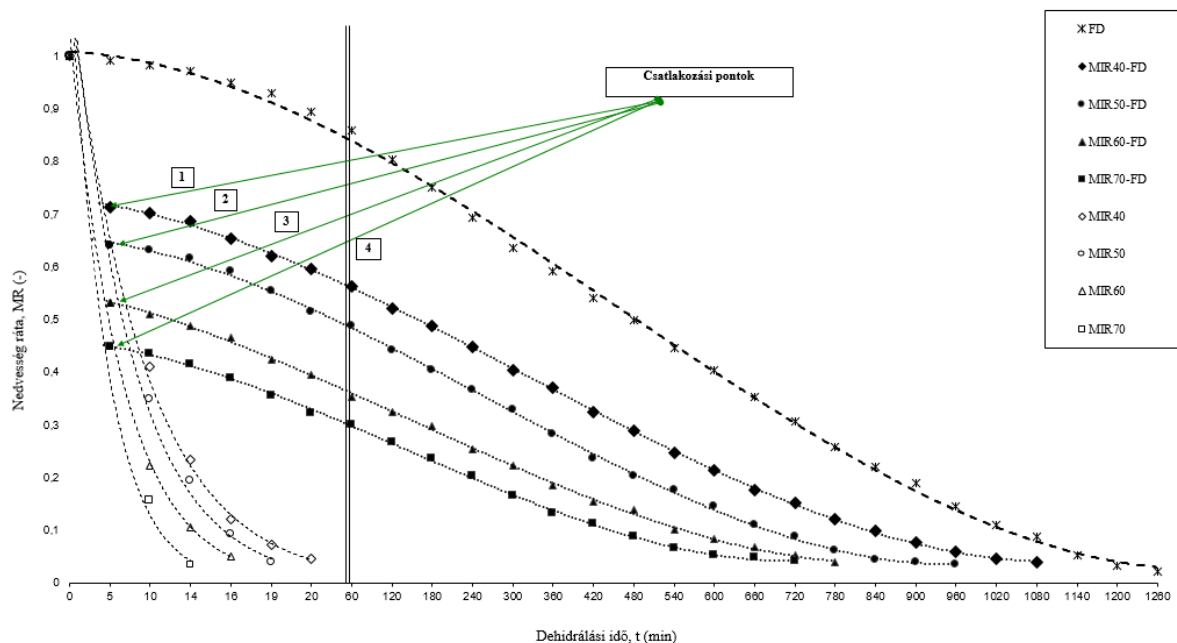
FD – fagyasztva szárítás, MIR-FD – infravörös-fagyasztva szárítás, MIR – infravörös szárítás.

Az 1. táblázat arról is tájékoztat, hogy a különböző eljárásokkal előállított szárítmány nedvességtartalmában nincs kirívó eltérés (2.06-2.49%, w.b.). Úgy is mondhatjuk, hogy az infravörös szárítóban beállított léghőmérsékletek nincsenek hatással a késztermék nedvességtartalmára.

Az 1. táblázatban közölt adatok grafikus megjelenítése az 1. ábrán figyelhető meg. A körteminták nedvesség rátáját (MR) a 2. képlet segítségével számoltuk ki. Az 1. ábrán a MIR,

MIR-FD és az FD nedvesség ráta értékei láthatóak a szárítási idő függvényében. Az infravörös vízelvonás szárítási görbéi exponenciális függvényt követnek, ezért ezekre ún. Henderson és Pabis modellt illesztettünk. A fagyasztva szárítás görbéje elnyújtott „S” alakja miatt harmadfokú polinomokkal követhetőek le a legpontosabban.

Az 1. ábrán megjelöltük a kombinált szárítás ún. csatlakozási pontjait, amikor az infravörös előszárítást (MIR) követően a szárítandó anyagot tovább dehidráltuk a fagyasztva utószárítás (FD) segítségével. Négy csatlakozási pont négy kombinálási lehetőséget ismertet, mely során a MIR40°C-, MIR50°C-, MIR60°C- és MIR 70°C-on előszárított körteminták vízelvonása fagyasztva utószárítással folytatódik és zárul. A csatlakozási pont helyét igyekeztünk a MIR szárítási görbén még az inflexiós pont (görbületváltás) elérése előtt elhelyezni – még az állandó száradási sebességű szakaszban. Ennek oka, hogy a görbe inflexiós pontját követően csökkenő száradási sebességű szakasz következik, ahol már a kötött víz eltávolítása történik meg. Mivel ehhez kíméletesebb szárítási módszer szükséges, ezért ilyen esetben a liofilizálással ésszerű folytatni a vízelvonást. A szárítási procedúra minden esetben tömegállandóság (~egyensúlyi nedvességtartalom) beálltaig tartott.



**1. ábra: Különböző vízelvonási eljárásokkal tartósított körteminták szárítási görbéi**

Az 1. ábrából jól kitűnik, hogy a kombinált vagy hibrid szárítással csökkenthető a fagyasztva szárítás működési ideje, 1260 min-ről akár 720 min-re. Az is megfigyelhető, hogy a MIR szárítással tartósított körte gyors, intenzív nedvességleadása – elsősorban a folyamat elején – köszönhető az eljárás sugárzáson alapuló hőközlésének.

Az ún. empirikus modelleket a nedvesség ráta (MR) és a szárítási idő (t) közvetlen kapcsolatából származtatjuk. A 2. táblázatban megfigyelhetőek a szárítási görbékre illesztett modellek – Henderson és Pabis, illetve a harmadfokú polinom – állandóinak (k, a, b, c és d) és a statisztikai analízis ( $R^2$  és RMSE) értékei.

Az alkalmazott vékonyrétegű szárítási modellek kiértékelésére hivatott a korrelációs koefficiens ( $R^2$ ) és a relatív átlagos négyzetes hiba (RMSE) értékei azt mutatják számunkra, hogy a modellek megfelelőek az infravörös-, fagyasztva- és a kombinált dehidrálnási módszerek szárítási görbéinek illesztésére. Az  $R^2$  értékei 0.98 feletti, az RMSE értékei pedig 0.047 alattiak. *Doymaz et al.* szerint, ha  $R^2$  0.95 feletti, akkor a modell megfelelő az adott szárítási folyamat leírására [9].

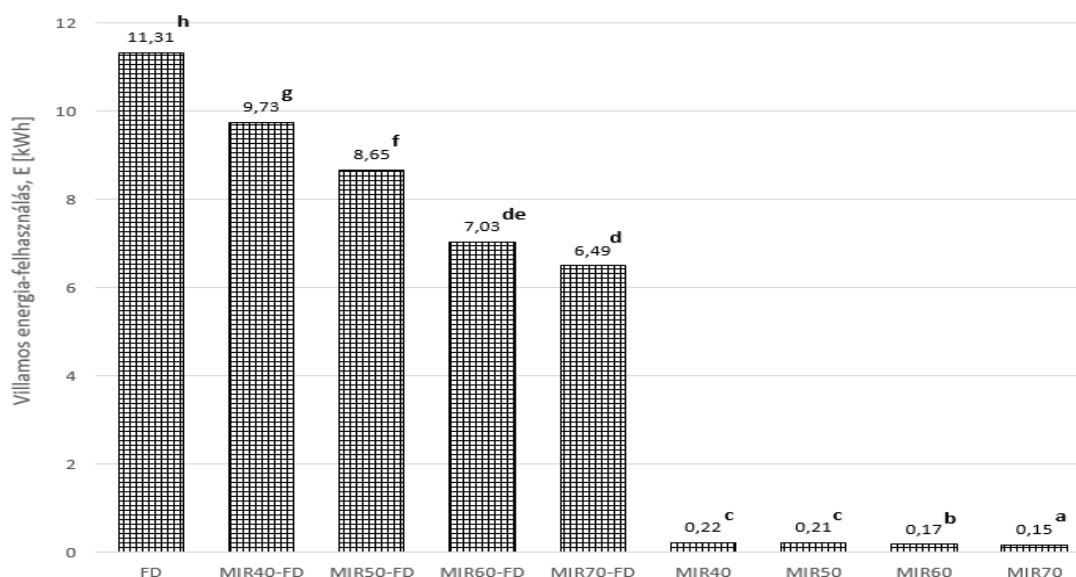
2. táblázat: A szárítási folyamat jellemzésére alkalmas modellek konstans és statisztikai értékei

Szárítási módszerek	Modell állandók					Statisztikai analízis	
	k	a	b	c	d	R <sup>2</sup>	RMSE
FD	-	0,000085	-0,003736	0,003312	1,008756	0,999102	0,014366
MIR40°C-FD	-	0,000079	-0,002938	-0,003406	0,735488	0,999852	0,006789
MIR50°C-FD	-	0,000103	-0,003547	-0,000284	0,660602	0,999513	0,009134
MIR60°C-FD	-	0,000086	-0,002444	-0,011792	0,567067	0,999428	0,010235
MIR70°C-FD	-	0,000123	-0,003439	-0,001170	0,464552	0,999469	0,010156
MIR40°C	0,539804	1,925862	-	-	-	0,995577	0,029865
MIR50°C	0,642646	2,208593	-	-	-	0,989468	0,042268
MIR60°C	0,761415	2,241401	-	-	-	0,998230	0,017542
MIR70°C	1,111216	3,577709	-	-	-	0,980729	0,046543

Megjegyzés: FD – fagyasztva szárítás, MIR-FD – infravörös-fagyasztva szárítás, MIR – infravörös szárítás.

### 3.2. A szárítási módszerek és a villamos energia-felhasználás kapcsolata

A 2. ábrán látható a különböző szárítási eljárások EKM 265 típusú energiafogyasztás-mérővel meghatározott villamosenergia felvétele.



Megjegyzés: abc statisztikai analízis ANOVA Duncan (szignifikanciaszint:  $p < 0,05$ ) teszttel.  
FD – fagyasztva szárítás, MIR-FD – infravörös-fagyasztva szárítás, MIR – infravörös szárítás.

2. ábra: A hibrid és az egyfokozatú szárítás villamos energia-felvétele

Az ábrán megfigyelhető, hogy az infravörös szárítás (MIR) energiafogyasztása igen kedvező, a vizsgált módszerek közül a legalacsonyabb értékkel jellemezhető (0.15-0.22 kWh) ( $p < 0.05$ ), mindez a szakirodalmi források szerint alakult [4]. A mérési eredmények szerint ugyanakkora mennyiségű anyag szárítása a liofilizáló berendezésben 51.4-75.4-szerese az infravörös vízelvonásnak. A hibrid és az infravörös szárítás energia-fogyasztása a szárítólevegő hőmérsékletének növekedésével (40°C-ról 70°C-ra) szignifikánsan csökken ( $p < 0.05$ ), kivétel ez alól a MIR60°C-FD és a MIR70°C-FD, illetve a MIR40°C és a MIR50°C.

Az eredményeink szerint a hibrid szárítás energia-felvétele mind a négy esetben alacsonyabb értéket mutat, mely szerint 40-, 50-, 60- és 70°C-on történő MIR előszárítás 13.96%, 23.52%, 37.84% és 42.62%-kal csökkenti az egyfokozatú fagyasztva szárítás villamos energiafogyasztását ( $p < 0.05$ ).

### 3.3. A végtermék fizikai jellemzőinek elemzése

A bioanyagok mikrobiológiai stabilitása szoros összefüggésben van a vízáktivással. A mikrobák, azaz a penészek és a gombák szaporodása meggátolt, ha a termék vízáktivátása 0.6-os érték alatt van [10]. A körte vízáktivátását mértük szárítás előtt, nyers állapotban és szárítás után, ezek értékei a 3. táblázatban figyelhetők meg.

A nyersanyag vízáktivátása ( $a_w=0.936$ ) abba a kategóriába tartozik, amikor a termék ki van téve a gyors romlási folyamatoknak, azaz a mikrobák elszaporodásának. A szárítványok  $a_w$  értéke 0.6 alatti, azaz megfelelő körülmények közötti tárolásuk mikrobamentes. Ezek mellett a táblázatból az is megfigyelhető, hogy a MIR szárítólevegő hőmérsékletek (40, 50, 60 és 70°C) nincsenek hatással a végtermék vízáktivására. Szignifikánsan legalacsonyabb vízáktivással az FD, MIR40°C, MIR50°C-FD és MIR50°C-on szárított bioanyagok jellemezhetőek ( $p<0.05$ ).

**3. táblázat: A kombinált és az egyfokozatú szárítás hatása a végtermék vízáktivására**

Megnevezés	Vízáktivítás, $a_w$ [-]
Nyersanyag	0,936 <sup>c</sup>
FD	0,124 <sup>a</sup>
MIR40°C-FD	0,163 <sup>d</sup>
MIR50°C-FD	0,127 <sup>a</sup>
MIR60°C-FD	0,140 <sup>b</sup>
MIR70°C-FD	0,148 <sup>bc</sup>
MIR40°C	0,126 <sup>a</sup>
MIR50°C	0,131 <sup>a</sup>
MIR60°C	0,172 <sup>d</sup>
MIR70°C	0,138 <sup>b</sup>

Megjegyzés: <sup>abc</sup> statisztikai analízis ANOVA Duncan (szignifikanciaszint:  $p<0,05$ ) teszttel.  
FD – fagyasztva szárítás, MIR-FD – infravörös-fagyasztva szárítás, MIR – infravörös szárítás.

A szín egy igen fontos érzékszervi paraméter, hiszen a termék színe közvetlen hatással van a fogyasztói megítélésre és befolyásolja a vásárlási szándékot. Mivel a szárítás során bekövetkezhet az ún. barnulási reakció, ezért a késztermék színe lényeges minőségi jellemző [11].

A 4. táblázatban közöltük az FD, MIR és MIR-FD körteminták színjellemezőit ( $L^*$ ,  $a^*$ ,  $b^*$ ,  $C$ ,  $h^\circ$  és  $\Delta E$ ) az 5-7. képletek alkalmazásával. A kapott adatokból egyértelműen megállapíthatjuk, hogy a kontrollhoz – a nyersanyaghoz – képest a szárítási módszerek módosították a színparamétereket.

A fagyasztva szárított (FD) körte világossági koordináta ( $L^*$ ) értéke magasabb lett, mint a nyersanyagé, ez elszíntelenedésre vagy fakulásra utaló jel, ezért az elváltozásért az FD alatt végbemenő fagyasztási szakasz a felelős [6]. A magasabb szárítási hőmérséklet (MIR-FD és MIR esetében) a termék elszíneződéséhez vezet ( $L^*$  színparaméter értéke csökken), azaz a körte bioanyag barnulási folyamaton ment keresztül. A szárítóközeg hőmérséklete és az  $L^*$  paraméter értéke szoros összefüggésben van egymással, hiszen amikor 40°C-ról 70°C-ra emeltük a MIR hőmérsékletet a minta színe sötétedett, kivéve a 60°C-on történő kezelést.

Az  $a^*$  színparaméter értékei növekedtek, azaz jól tükrözik, hogy a szárítás hatására a vörösség érték 0.22-ről 8.97-re emelkedett (vörösebb lett). A szárítóközeg hőmérsékletének (MIR és MIR-FD) emelkedésével az  $a^*$  színparaméter értékei növekedtek, kivétel ez alól a 60°C-on történő dehidráció.

A fagyasztva-, infravörös- és hibrid módszerekkel vízelvont körte  $b^*$  színparamétere a nyersanyaghoz képest csökkent, ezek szerint a sárgaság érték 16.86-ről 11.65-re csökkent. Itt is



elmondhatjuk, hogy a szárítóközeg hőmérsékletének (MIR és MIR-FD) emelkedésével az  $b^*$  színparaméter értékei változtak, azaz csökkentek, kivétel ez alól a MIR40°C-FD és a MIR60°C-on történő dehidráció.

Az összes vizsgálat alá vont szárítási módszer közül az FD módszerrel tartósított körtekockák  $a^*$  színparaméter értéke áll legközelebb a nyersanyaghoz. Viszont a MIR40°C-FD szárítmány  $L^*$  és  $b^*$  színparaméterei kedvezőbb értékekkel jellemezhetőek az FD mintáknál.

A  $C$  telítettségi paraméter jelzi, hogy a MIR40°C-FD és MIR50°C-FD minták színe élénkült a nyersanyagéhoz képest, viszont a többi szárítási eljárásnál a szín tompult.

A nyersanyag színezeti szöge ( $h^\circ$ ) sárga területbe esik (89.25), a fagyasztva szárított körtemintáké még megtartotta ezt a tartományt (82.97), viszont a hibrid- és az infravörös módszerrel előállított termékek  $h^\circ$  értéke a narancsszínű tartományba esik (72.7-52.4). A színezeti szög tehát jól jelzi a barnulási jelenséget.

A teljes színdifferencia ( $\Delta E$ ) esetében az FD és MIR40°C-FD minták között statisztikailag szignifikáns különbség nem volt ( $p > 0.05$ ). Ezeket a  $\Delta E$  értékeket hasonlítva a nyersanyag színéhez, azt állapíthatjuk meg, hogy vizuális értékrendszerben kifejezve ez feltűnő eltérésű kategóriába sorolható be ( $3.00 > \Delta E > 6.00$ ). A hőmérséklet és ezáltal a szárítási sebesség növekedésével a minták  $\Delta E$  értékei drasztikusan növekedtek, ez hozzájárult a szignifikáns eltérésekhez ( $p < 0.05$ ). Példának okáért a MIR módszerrel tartósított körte vizuális értékrendszerben igen nagy eltéréssel jellemezhető a nyersanyaghoz képest ( $\Delta E > 12.00$ )

**4. táblázat: Különböző vízelvonási módszerekkel előállított körte szárítmányok színjellemezői**

Megnevezés	Színparaméterek					
	$L^*$	$a^*$	$b^*$	$C$	$h^\circ$	$\Delta E$
Nyersanyag	73,59	0,22	16,86	16,86	89,25°	---
FD	78,18	2,05	16,60	16,73	82,97°	4,95 <sup>a</sup>
MIR40°C-FD	71,73	5,29	16,67	17,49	72,4°	5,4 <sup>ab</sup>
MIR50°C-FD	66,82	6,45	15,83	17,09	67,84°	9,25 <sup>d</sup>
MIR60°C-FD	67,71	4,91	15,82	16,57	72,76°	7,59 <sup>c</sup>
MIR70°C-FD	63,83	6,01	14,60	15,79	67,66°	11,56 <sup>c</sup>
MIR40°C	60,66	7,23	13,40	15,23	61,65°	15,11 <sup>f</sup>
MIR50°C	58,67	7,56	12,52	14,62	58,87°	17,18 <sup>h</sup>
MIR60°C	59,23	7,13	12,98	14,81	61,22°	16,40 <sup>fg</sup>
MIR70°C	56,97	8,97	11,65	14,69	52,4°	19,49 <sup>i</sup>

Megjegyzés: <sup>abc</sup> statisztikai analízis ANOVA Duncan (szignifikanciaszint:  $p < 0,05$ ) teszttel.

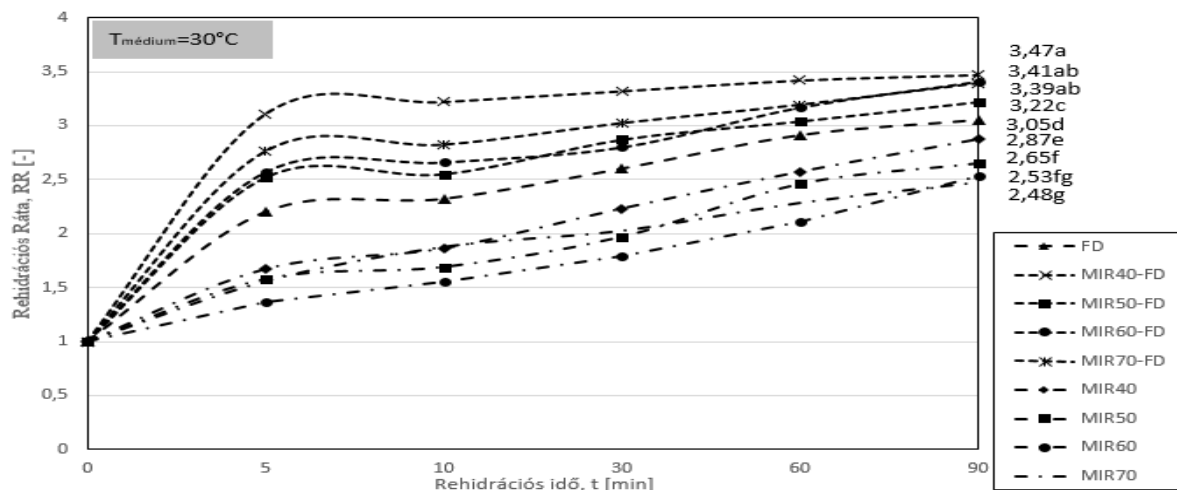
FD – fagyasztva szárítás, MIR-FD – infravörös-fagyasztva szárítás, MIR – infravörös szárítás.

Mindent összevetve az FD módszerrel szárított anyag jóval kedvezőbb színparaméterekkel jellemezhető, mint a MIR-FD és a MIR ( $p < 0.05$ ), kivéve a MIR40°C-FD körtét. Bár a MIR eljárással kezelt körtekockák szárításához felhasznált villamos energia-felhasználás nem említhető egy lapon az FD és a hibrid módszer energiafelvételével, de mindez a végtermék színében kétségkívül meglátszik.

A rehidráció egy széles körben alkalmazott minőségi kiértékelési módszer, amely megmutatja, hogy a növényi szövetek milyen fizikai és szerkezeti változásokon mentek keresztül a szárítás során [12].

A 3. ábra szemlélteti a háromféle szárítási módszerrel előállított körtekockák rehidrációs kapacitását. A hibrid- (MIR-FD) és a fagyasztva szárított (FD) minták rehidrációs görbéjének lefutását megvizsgálva látható, hogy 5 min után már a felvehető víz kb. 75-90%-át felszívja.

Másképp kifejezve a MIR-FD és az FD módszerekkel szárított körte ugyanannyi idő alatt (5 min) több nedvességet szív magába (legalább a másfélszeresét), mint a MIR eljárással dehidráltak. *Sumnu et al.* szerint a MIR előszárított anyagokra jellemző kevésbé sűrű struktúra lényegesen nagyobb vízfelvevő kapacitással rendelkezik [13]. A visszanedvesítési folyamat végén (90 min) a MIR-FD termékek rehidrációs rátája 3.47-3.22, a fagyasztva szárítotté 3.05. Az egyfokozatú infravörös (MIR) kezelésnek alávetett minták rehidrációs görbéje viszonylag meredeken ível felfelé, érzékeltetve, hogy a MIR késztermék lassan, fokozatosan telítődik a sűrű tömött struktúrája miatt. A MIR módszerrel dehidrált anyag szignifikánsan alacsonyabb rehidrációs rátája ( $RR=2.87-2.48$ ), a magas szárítólevegő hőmérséklet és zsugorodás miatt alakulhat ki [13]. Emellett megállapíthatjuk, hogy a MIR esetében alkalmazott magasabb szárítási ráta hozzájárult a késztermék alacsony a vízfelvételéhez (MIR50-70°C). A 3. ábrából a következő következtetéseket vonhatjuk le. A MIR-FD termékek szignifikánsan ( $p<0.05$ ) nagyobb RR értékkel jellemezhetőek, mint az FD szárítmány. Annak ellenére, hogy a liofilizált anyagoknak szivacszerű, porózus szerkezete van. A 40, 70 és 60°C-on előszárított körteminták vízfelvétele között nincs szignifikáns különbség ( $p>0.05$ ), azaz a MIR szárítóközeg hőmérséklete nincs hatással a RR-ra. Ennek ellenére a MIR késztermékek rehidrációs kapacitására a szárítóközeg hőmérséklete egyértelmű hatással van, hiszen a hőmérséklet emelésével a RR értéke csökken (2.87-ről 2.48-ra).



Megjegyzés: <sup>abc</sup> statisztikai analízis ANOVA Duncan (szignifikanciaszint:  $p<0,05$ ) teszttel.  
FD – fagyasztva szárítás, MIR-FD – infravörös-fagyasztva szárítás, MIR – infravörös szárítás.

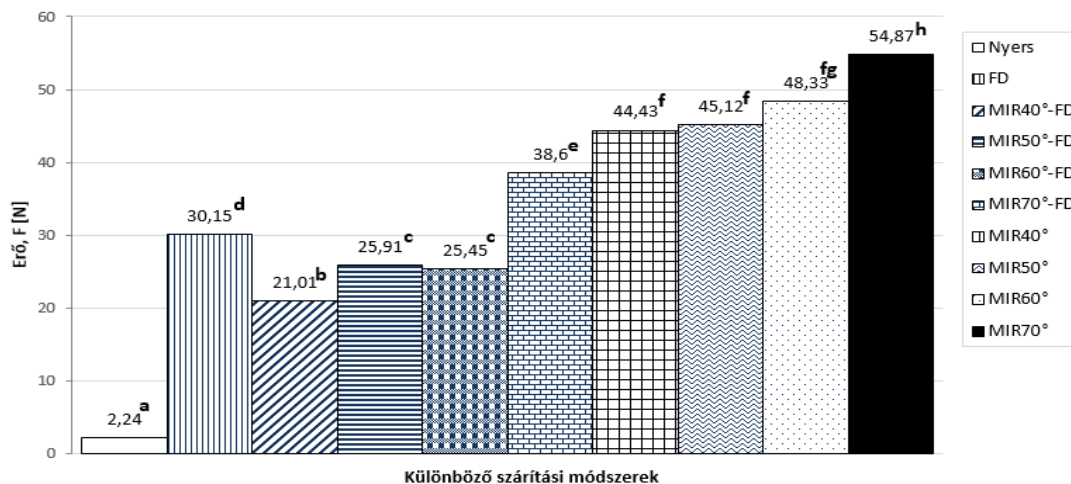
### 3. ábra: Szárított körteminták vízfelvevő-képessége

A textúra egy másik olyan fontos jellemző, mely a szárított anyagok fogyasztói elfogadhatóságát vizsgálja. A magas keménységi érték általában utalhat a zsugorodásra és a deformációra, ami nem kedvező a fogyaszthatóság szempontjából [14].

A 4. ábrán látható, hogy a MIR, MIR-FD és az FD szárítási módszerek hatására a nyersanyag állománya degradálódott ( $p<0.05$ ). A hibrid szárítással kezelt termékek szignifikánsan kedvezőbb texturális értékkel bírnak, kivéve ez alól a MIR70°C-FD. *Wang et al.* kimutatta, hogy az infravörös előszárítás során az anyag felületéről a nedvesség eltávolítása gyorsan megtörtént (a szárítás első szakaszában), ez azt jelentette, hogy a minta megtartotta porózus méhsejt struktúráját, ami a végtermék puha textúrájához járult hozzá [15]. A kombinált szárításnál a szárítóban uralkodó hőmérséklet emelkedésével és a fagyasztva szárítási szakasz időbeni csökkenésével a termék felületi keménysége növekedett, kivéve ez alól a MIR60°C-FD. A MIR50°C-FD és a MIR60°C-FD szárítmányok állománya között nincs szignifikánsan kimutatható különbség ( $p>0.05$ ).

A liofilizált termékekre jellemző a porózus szerkezet és a rugalmas sejtfa, ez általában alacsony texturális értéket jelent, ennek ellenére a felület keményebbnek bizonyult a MIR40-60°C-FD késztermékekhez képest.

Az infravörös szárítás (MIR) sajnos nincs jó hatással a szárítmány textúrájára, mivel a szárítóközeg hőmérsékletének emelésével növekszik a termék ellenállása (kemény textúra), bár a 40, 50, 60 és 70°C-on dehidrált anyagok között nem minden esetben volt szignifikáns különbség. *Xu és munkatársai* megállapították, hogy MIR esetében a relatíve magas texturális érték a magas szárítási rátának köszönhető [16].



Megjegyzés: <sup>abc</sup> statisztikai analízis ANOVA Duncan (szignifikanciaszint:  $p < 0,05$ ) teszttel. FD – fagyasztva szárítás, MIR-FD – infravörös-fagyasztva szárítás, MIR – infravörös szárítás.

#### 4. ábra: A hibrid és egyfokozatú szárítás hatása a termék állományára

### 4. Összefoglaló

Ma a 21. században azt tapasztaljuk, hogy egyre nagyobb az igény olyan tartósítási módszerek iránt, amelyek kedvező energiafelhasználásúak, a szárítandó anyag és a benne lévő alkotók irányába kíméletesek legyenek, olyan készterméket kapjunk, mely a nedvességtartalmon kívül megegyezzen a nyersanyag jellemzőivel. Ez mindenféleképpen kihívást jelent a kutatók számára. Ebből a megfontolásból törekszik a kutatócsoportunk olyan szárítási technológiát kidolgozni, mely megfelel a fogyasztói és az ipari igényeknek. Az ún. kombinált vagy hibrid szárítási eljárások vizsgálatára esett választást indokolja, hogy már több kutatócsoport kiváló, felhasználható eredményeket ért el ezen a területen, pl. hibrid mikrohullámú-fagyasztva szárítás vagy porlasztva-fagyasztva szárítás technológia kidolgozásával.

Jelen ismereteink szerint a kombinált infravörös-fagyasztva szárítás, mint új szárítási technológia még nem teljesen kidolgozott az élelmiszerek tartósítására vonatkozólag. Nincs vagy nagyon csekély azoknak forrásoknak a száma melyek a szárítási folyamatot, illetve a végtermék minőségi jellemzőit elemzik. Ebben a publikációban igyekeztünk a körte (*Pyrus communis* L.) nyersanyagra vonatkozólag mindezeket prezentálni.

A kísérletek végrehajtása után az alábbi következtetésekre jutottunk:

1. A 40-70°C-on infravörös rapid módszerrel előszárított és fagyasztva utószárított (MIR-FD) termék szignifikánsan alacsonyabb szárítási idővel jellemezhető, mint az egyfokozatú fagyasztva szárítás (FD).
2. A szárítási folyamat leírására hivatott vékonyrétegű matematikai modellek – Henderson and Pabis és harmadfokú polinom – a statisztikai analízis figyelembe vételével alkalmasnak

bizonyultak az egyfokozatú fagyasztva-, infravörös- és hibrid szárítás vízelvonási görbék illesztésére.

3. A 40-, 50-, 60- és 70°C-on történő MIR előszárítás 13.96%, 23.52%, 37.84% és 42.62%-kal csökkenti az egyfokozatú fagyasztva szárítás villamos energiafogyasztását ( $p < 0.05$ ). Az infravörös tartósítás szárítási intenzitás vagy a szárítóközeg hőmérsékletének emelésével a rendszer villamos energiafelhasználása csökken.

4. A szárítmányok minőségi kiértékelése vízaktivitás, szín, rehidráció és állományvizsgálat által történt meg. Mindegyik szárítási módszerrel előállított termék vízaktivitása mikrobiális tényezőket figyelembe véve stabil értéket mutatott.

5. A késztermék színét vizsgálva megállapítottuk, hogy a magas hőmérséklet nincs jó hatással a szárítmány színére (barnulás). Ezért csak a MIR40°C-FD beállítással előállított körteminták hoztak hasonló eredményt, mint a liofilizált termék.

6. A szárítmányok rehidrációs aktivitásának elemzéséből kiderült, hogy a hibrid eljárással elkészített körteminták rendre nagyobb mennyiségű nedvesítő közeget szívtak magukba, mint a fagyasztva szárított termék ugyanannyi idő alatt ( $p < 0.05$ ).

7. A MIR40, 50 és 60°C-on előszárított és fagyasztva utószárított végtermék puhább texturával jellemezhető, mint az egyfokozatú fagyasztva szárított körte ( $p < 0.05$ ).

8. Minden tényezőt összevetve az infravörös-fagyasztva szárítás megfelelő alternatívája lehet a hagyományos liofilizálásnak. A kutatási eredményekből kiderül, hogy az optimális hibrid szárítási beállítás a MIR60°C-FD, mely alkalmas a *Packham's* körte tartósítására.

## Köszönetnyilvánítás

A szerzők köszönetüket fejezik ki a Nemzeti Tehetség Programnak a konferenciáikkal megjelenésében nyújtott támogatásért. A projekt megnevezése: NYF-TDK műhelyek munkájának fejlesztése, a pályázat kódja: NTP-HHTDK-15-0015.

## Irodalomjegyzék

- [1] Zhao, G., Zhang, G.: *Effect of protective agents, freezing temperature, rehydration media on viability of malolactic bacteria subjected to freeze-drying*. Journal of Applied Microbiology, 99(2), 2005. pp. 333-338. Letöltve: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2672.2005.02587.x/full>
- [2] Huang, L. L., Zhang, M., Mujumdar, A. S., Sun, D. F., Tan, G. W., Tang, S.: *Studies on decreasing energy consumption for a freeze-drying process of apple slices*. Drying Technology, 27(9), 2009. pp. 938-946. Letöltve: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07373930902901844>
- [3] Duan, X., Zhang, M., Mujumdar, A. S., Wang, S.: *Microwave freeze drying of sea cucumber (Stichopus japonicus)*. Journal of Food Engineering, 96(4), 2010. pp. 491-497. Letöltve: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260877409004361>
- [4] Sharma, G. P., Verma, R. C., Pathare, P.: *Mathematical modeling of infrared radiation thin layer drying of onion slices*. Journal of Food Engineering, 71(3), 2005. pp. 282-286. Letöltve: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260877405000993>
- [5] Togrul, H.: *Simple modeling of infrared drying of fresh apple slices*. Journal of Food Engineering, 71(3), 2005. pp. 311-323. Letöltve: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260877405001809>
- [6] Antal, T.: *Comparative study of three drying methods: freeze, hot air-assisted freeze and infrared-assisted freeze modes*. Agronomy Research, 13(4), 2015. pp. 863-878. Letöltve: [http://agronomy.emu.ee/vol134/13\\_4\\_1\\_B5.pdf](http://agronomy.emu.ee/vol134/13_4_1_B5.pdf)

- [7] Thao, H. M., Noomhorm, A.: *Modeling and effects of various drying methods on sweet potato starch properties*. Walailak Journal of Science and Technology, 8(2), 2011. pp. 139-158. Letöltve: <http://wjst.wu.ac.th/index.php/wjst/article/viewFile/26/142>
- [8] Plocharski, W. J., Konopacka, D., Zwierz, J.: *Comparison of Magness-Taylor's pressure test with mechanical, non-destructive methods of apple and pear firmness measurements*. International Agrophysics, 14, 2000. pp. 311-318. Letöltve: [http://www.old.international-agrophysics.org/artikuly/international\\_agrophysics/IntAgr\\_2000\\_14\\_3\\_311.pdf](http://www.old.international-agrophysics.org/artikuly/international_agrophysics/IntAgr_2000_14_3_311.pdf)
- [9] Doymaz, I., Kipcak, A. S., Piskin, S.: *Characteristics of thin-layer infrared drying of green bean*. Czech Journal of Food Science, 33(1), 2015. pp. 83-90. Letöltve: <http://www.agriculturejournals.cz/publicFiles/146028.pdf>
- [10] Lechtanska, J. M., Szadzinska, J., Kowalski, S. J.: *Microwave- and infrared-assisted convective drying of green pepper: Quality and energy considerations*. Chemical Engineering and Processing: Process Intensification, 98, 2015. pp. 155-164. Letöltve: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0255270115301124>
- [11] Chong, C. H., Law, C. L., Cloke, M., Hii, C. L., Abdullah, L. C., Wan Daud, W.: *Drying kinetics and product quality of dried Chempedak*. Journal of Food Engineering, 88, 2008. pp. 522-527. Letöltve: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260877408001404>
- [12] Krokida, M. K., Maroulis, Z. B.: *Structural properties of dehydrated products during rehydration*. International Journal of Food Science and Technology, 36(5), 2001. pp. 529-538. Letöltve: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.13652621.2001.00483.x/abstract;jsessionid=D20460EE839337D0009D9A68F759F328.f02t02>
- [13] Sumnu, G., Turabi, E., Oztop, M.: *Drying of carrots in microwave and halogen lamp-microwave combination ovens*. LWT – Food Science and Technology, 38(5), 2005. pp. 549-553. Letöltve: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0023643804001872>
- [14] Huang, L., Zhang, M., Mujumdar, A. S.: *Comparison of four drying methods for restructured mixed potato with apple chips*. Journal of Food Engineering, 103(3), 2011. pp. 279-284. Letöltve: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260877410005236>
- [15] Wang, H., Zhang, M., Mujumdar, A. S.: *Comparison of three new drying methods for drying characteristics and quality of Shiitake mushroom (Lentinus edodes)*. Drying Technology, 32, 2014. pp. 1791-1802. Letöltve: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07373937.2014.947426>
- [16] Xu, B., Zhang, M., Bhandari, B.: *Temperature and quality characteristics of infrared radiation-dried kelp at different peak wavelengths*. Drying Technology, 32, 2014. pp. 437-446. Letöltve: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07373937.2013.835318?journalCode=ldrt20>

**Lektorálta:** Prof. Dr. Kerekes Benedek, egyetemi tanár, Nyíregyházi Egyetem

# A TELEPÜLÉSKÖZI KAPCSOLATOK ÉS A TÁJI ÖSSZETARTOZÁS DILEMMÁI A VIDÉKFEJLESZTÉSBN PÁSZTÓ PÉLDÁJÁN

*Dancsokné Fóris Edina*

*Szent István Egyetem, Tájtervezési és Területfejlesztési Tanszék, PhD-hallgató,  
dforisedina@gmail.com*

## **Absztrakt**

A vidékfejlesztés gyakorlatában a természeti környezet megóvására, fenntartható használatára való törekvés egyre nagyobb teret nyer a tervezési dokumentumokban meghatározott célok és támogatási feltételek révén mind az Európai Unióban, mind Magyarországon. A most induló hazai Vidékfejlesztési Program – az EU Közös Agrárpolitikájának megfelelően – szorgalmazza és támogatja a környezeti erőforrásokkal fenntartható módon való gazdálkodás megvalósítását, valamint az ökoszisztémák állapotának helyreállítását. Az ökológiai rendszerben való tervezés azonban felveti a tervezési terület megfelelő lehatárolásának kérdését: milyen szempontok alapján célszerű meghatározni a helyi szintű tervek területi hatályát? Hogyan lehet meghatározni a komplex és integrált tervezés szempontjából az összetartozó településeket? Az egyre növekvő regionális életszínvonalbeli különbségek, a területi kohézió megteremtésének sürgető kihívása nyomán az utóbbi években felerősödött a szakági fejlesztési politikákban is a területi dimenzió figyelembe vételének szükségessége.

A vidékfejlesztés számára nagy kérdés, hogy az országon belül milyen szempontok alapján határolja le azokat a fejlesztési terület egységeket, amelyek megfelelő keretet biztosítanak az önálló helyi fejlesztési stratégiák kidolgozására és megvalósítására.

A vidéki területek fejlődése nagymértékben függ belső adottságaiktól, amelyek között a táji adottságoknak bizonyosan meghatározó szerepe van. A táji adottságok mellett azonban vannak olyan, a tájban élő ember alkotta struktúrák is, amelyek befolyásoló szerepe szintén elvitathatatlan. Ilyen struktúrák például az infrastruktúra hálózatok vagy a közigazgatási rendszer. Mindezek együttesen határozzák meg a települések közötti kapcsolatokat, azok minőségét és erősségét.

Kutatásaim során egy mintaterület – Pásztó és környéke – belső adottságai között vizsgáltam történeti vonatkozásban és a jelenlegi helyzetben a város és környékén lévő települések kapcsolatrendszerét elsősorban a közigazgatás területi szerveződése és az infrastruktúra által létrehozott kapcsolatokon keresztül. Feltárom továbbá a táji adottságokat – különös tekintettel a táj sajátos infrastruktúrájára, a zöld infrastruktúrára. További izgalmas kutatási részlet a táj népének esetleges befolyásoló szerepe a településközi kapcsolatok alakulásában, melynek szintén történelmi gyökerei vannak.

Kutatásaimmal végső soron a terület-, illetve vidékfejlesztési tervezés továbbfejlesztéséhez szeretnék hozzájárulni a táji adottságok fokozottabb figyelembe vételének hangsúlyozásával, az együtt tervezendő települések lehatárolása és a táji adottságok fenntartható hasznosítása szempontjából fontos tervezési módszertani kérdések tudományos igényű tárgyalásával.

*Kulcsszavak:* terület- és vidékfejlesztés, város-vidék kapcsolat, zöld infrastruktúra, Pásztó

## 1. Bevezetés

Dolgozatomban először a kutatás célját, majd annak háttérét és a fő forrásokat mutatom be, melyet a kutatás módszerének leírása követ. Az eredmények a következő, 2. fejezetben olvashatók.

### 1.1 A kutatás célja

A terület- és vidékfejlesztési tervezés gyakorlatában régóta felismert tény, hogy a szokásos területi közigazgatási határok mentén történő tervezési lehatárolások számos problémát vetnek fel az ökológiai rendszerbe, de nem a releváns területen való beavatkozás miatt. A területi tervek hatásainak vizsgálata során is gyakran felmerülő kérdés, hogy hogyan lehet kezelni a közigazgatási határokon átnyúló hatásokat, amelyek a környezeti, táji adottságokkal függenek össze. Az országhatár, a megyék határai és a járások határai nem feltétlenül a táji adottságokhoz igazodva kerültek meghatározásra, azonban a területi tervezésben (az üdülőkörzeteket, a nemzeti parkokat és újabban az agglomerálódó területeket leszámítva) jellemzően a területi igazgatási határok mentén kerülnek lehatárolásra a tervezési területek. A területi közigazgatás határainak alkalmazása praktikus, de ökológiai szempontokat nélkülöző módszere gyakran a társadalmi és/vagy gazdasági szempontok figyelembe vételére sem tűnik alkalmasnak.

Jelen kutatásom arra irányul, hogy feltárjam és összehasonlítsam azokat a szempontokat, amelyek a helyi szintű terület-, illetve vidékfejlesztési tervezésben, a tervezési terület lehatárolásában kulcsfontosságú szerepet játszanak, hogy minél inkább biztosítható legyen a komplex fejlesztési tervezésben a területiség, a táji adottságok figyelembe vétele, valamint a tervek megvalósítása a táji összetartozást megjelenítő (és kívánatosan a tervezési folyamatban is erősödő) táji identitástudatra építve.

### 1.2 A kutatás háttere, fő forrásai

A kutatás kiinduló kérdése saját, a területi tervek környezeti vizsgálatával kapcsolatos közigazgatási, valamint a vidékfejlesztéshez kapcsolódó oktatási-tervezési tapasztalatomból táplálkozik, amelyet megerősített, illetve tovább finomított a vonatkozó szakirodalom tanulmányozása.

A vidéki – mezőgazdasági dominanciájú – területek lemaradása a városokhoz képest annak ellenére folytatódott Európában, hogy az agrárpolitika keretében jelentős forrásokat biztosítottak a mezőgazdaság támogatására. A Közös Agrárpolitika folyamatos reformja révén egyre nagyobb hangsúly tevődik a vidéki területek fejlesztésére, támogatására a mezőgazdasági támogatásokkal szemben.[1] A vidékfejlesztési politika sürgető megváltoztatására számos dokumentum felhívta a figyelmet. Ezek a területi dimenzió bekapcsolását[2], a szektorális megközelítés helyett a „hely” szerepének hangsúlyozását[3] szorgalmazták. A „helyi” szint meghatározásával a szakirodalomban több megközelítéssel találkozhatunk. Dolgozatomban a több települést is magában foglaló mikrotérség értelmezést[4] használok. Mind a területi tervezésben, mind pedig a vidékfejlesztési tervezés kapcsán újra és újra lendületet kap a megfelelő területi szint megtalálásának problematikája: a települési és a kistérségi/járási szint között is kellene egy „hiányzó láncszemként”[5] emlegetett tervezési szint, amely hatékonyabbá tehetné a településtervezést is azáltal, hogy nagyobb térségi összefüggésekbe helyezi a területi konfliktusokat. Ez az a mikrotérség, amelynek lehatárolása azonban metodikai szempontból számos kérdést vet fel, és amely dolgozatom középpontjában áll.

A szubszidiaritás alapelv alkalmazásának szükségszerűsége a vidékfejlesztésben[6] a területi politika decentralizációs törekvéseivel[7] megerősödve indokoltá teszik a tervezési rendszer megfelelő átalakítását, amelynek része azoknak a legkisebb lehetséges terület egységeknek a lehatárolása, amelyek a térségi fejlesztési tervezés legalsó szintjét alkotják – ez a tény adja meg aktualitását és jelentőségét a kutatásomnak.

### 1.3 A kutatás módszere

A tervezési terület lehatárolása szokásosan a közigazgatási határok szerint történik. A vidékfejlesztésben az országos szintet a Helyi Akciócsoportok által lefedett területek követik, amelyek mérete teljesen különböző, viszont átfedésmentesen lefedik az ország teljes területét. Határvonalai általában a járáshatárokat követik, de nem minden esetben. A települési közigazgatási határokat azonban sohasem metszi a HACCS-ok területe. A közigazgatási határok azonban időben változnak, aminek a településközi kapcsolatok szempontjából jelentősége van. A mintaterületen ezt a kérdéskört tehát történeti kitekintéssel jártam körbe. Az eredményeket térképesen is ábrázoltam.

Mind a területfejlesztés, mind a vidékfejlesztés számára kulcsfontosságú az infrastruktúra ellátottság[8] egy adott térségben. Az infrastruktúra hálózat és hierarchia is kijelöl egyfajta területi összetartozást a települések között. A közlekedési kapcsolatok vizsgálatát nem csak Pásztó és környékére, hanem a teljes Pásztói járás területére végeztem el.

Az ökológiai rendszerbe történő beavatkozás miatt a táji, természeti adottságok vizsgálata alapján megállapítható lehatárolások figyelembe vétele is fontos lenne a vidékfejlesztési tervezésben. A mintaterület kistáji hovatartozása mellett vizsgáltam a domborzat, a vízrajz, az ember által érzékelhető terület[9] és a zöld infrastruktúra által befolyásolt lehetséges területi lehatárolásokat, melyeket szintén térképesen is feldolgoztam.

A táj azonban nem csak természeti rendszer, hiszen kialakulását a természeti adottságok mellett a benne élő ember tevékenysége is befolyásolja, folyamatosan alakítja[10]. A választott mintaterületen élő közösség nagy részét hazánk egyik legjellegzetesebb népcsoportja, a palócság alkotja. A táj kutatás multidiszciplináris jellege és a máig érzékelhetően fennmaradt palóc kultúra a néprajz érintettségét támasztja alá. „A néprajz a jövő tudománya... a jövő alapjainak felismerése a múlt tapasztalataiban” – nyilatkozta Andrásfalvy Bertalan[11]. Érdekes adalék lehet tehát a területi lehatárolásokban a néprajzi határok elemzése is. Erre tettem kísérletet a palócföld kiterjedésének feltárásával szakirodalmi kutatás segítségével.

Vizsgálati eredményeimet a következő fejezetben fogalom össze.

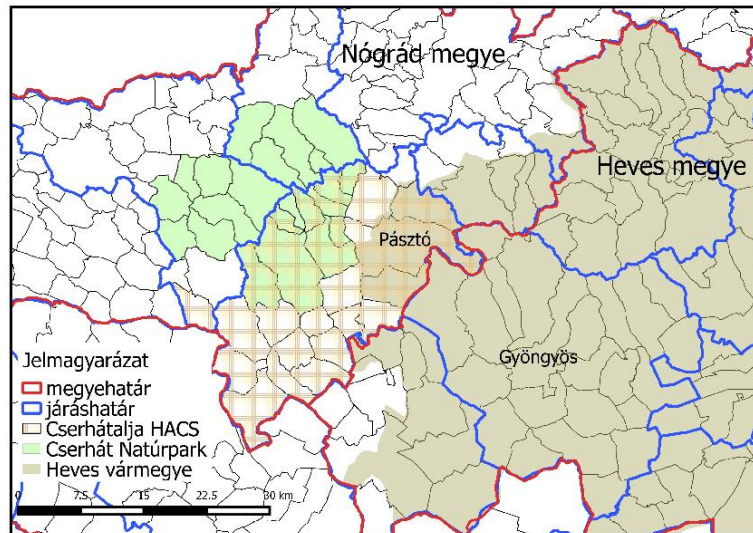
## 2. Eredmények

A módszertanban leírt sorrendben alábbiakban először a *közigazgatási határok* befolyásoló szerepét mutatom be történeti jelleggel. Látható lesz, hogy a közigazgatási viszonyok hogyan határozzák meg a települések egymás közötti viszonyait, ugyanakkor az is, hogy a határok adminisztratív eszközökkel történő könnyed megváltoztatása milyen átrendeződéseket kényszerít ki a települések életében.

Pásztó honfoglaláskori településünk, első szálláshely lehetett a Patai várkörzetben. Szent István király udvarhellyé alakította, ahol már fegyveres szabadok is szolgáltak a korábbi udvarházak szolgálónépei mellett. A város az új közigazgatási rendszerben Újvármegyéhez tartozott, amelyből a XIV. századra kialakul Hevesvármegye. Pásztó 1407-ben lett város, vásárai nevezetesebbek voltak, élénk kereskedő és iparos élet folyt a városban. A vármegyén belül ekkor Gyöngyös már város volt, Hatvan, Gyöngyöspata viszont szintén ezidőtájt emelkedett városi rangra. [12] A törökök nagy pusztítást hoztak a városra, még elfoglalása előtt a királyi hadak fel is gyújtották. A Zagyva mente a Hatvani szandzsák felügyeletébe tartozott. A törökök elvonultával a város újra megerősödött, a XVIII. század végén Pásztón és Gyöngyösön felváltva tartották a vármegyei közgyűléseket. [13] 1876-ban Pásztó központi funkciót kapott a Gyöngyös-Pásztói járásban [14], amelyet az 1883-as megyerendezést követően elvettek és Hatvannak adták. A Hatvani járás községei a következők voltak: Apcz, Csány, Ecséd, Hasznos, Hatvan, Hort, Pásztó, Rózsaszentmárton, Szurdokpüspöki, Tar és Zagyvaszentjakab. Képviselőválasztókerület szempontjából Pásztó Gyöngyöspatához tartozott. [12] Az 1950-es megyerendezést



követően Pásztó járási székhely lett, amikor az évszázados megyehatárt a Zagyva völgye helyett a Mátra gerincén húzták meg. Az új Nógrád megyei Pásztói járás nagyrészt a cserhádi Sziráki járás településeiből, kisebb részben a Salgótarjáni járáshoz tartozott Mátraszőlősből és a Hatvani járás négy községéből (Szurdokpüspöki, Pásztó, Hasznos, Tar) alakult. 1983-ban megszűntek a járások, de Pásztó újra városi rangot kapott. 2013 óta ismét járási székhely Nógrád megyében.[15]



**1. ábra: Pásztó közigazgatási helyzetének változásai**

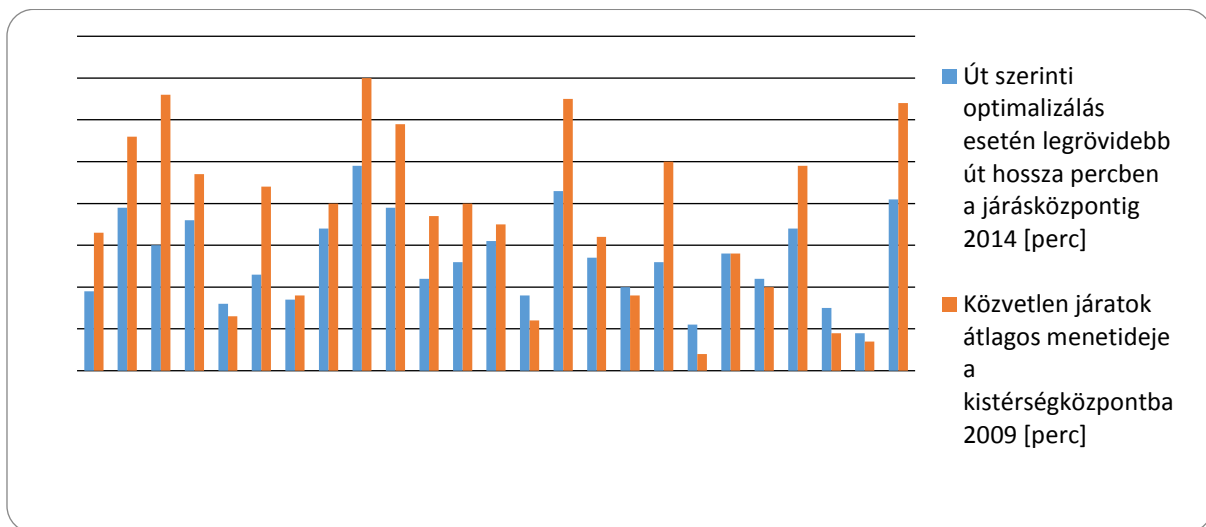
Forrás: saját szerkesztés, felhasznált alaptérkép: Google Satelit, Heves vármegye térképe, [https://hu.wikipedia.org/wiki/Heves\\_vármegye](https://hu.wikipedia.org/wiki/Heves_vármegye)

Az 1. ábrán látható, hogy a Pásztói járás területe nem egyezik meg a Helyi Akciócsoport területével, ami szintén nem esik egybe a Natúrpark területével. Az egykori vármegye határa jelentős mértékben változott, ami egyben Pásztó és Gyöngyös évszázados együttműködésének folytatását is jelentősen megnehezíti (vagy inkább ellehetetlenítette).

Pásztó várossá fejlődésének jelentős tényezője volt a rendszeresen tartott és népszerű vásár, amelyet a jelentős középkori szállítási útvonalak közelsége tett lehetővé. Az *infrastruktúra* fejlettsége mindig hozzájárult egy-egy terület fejlődéséhez, ezért a terület- és vidékfejlesztésben ennek kiemelt jelentősége van. A Pest felől Hatvanon, Adácson, Kompolton, Szikszón keresztül haladó középkori fő kereskedelmi út – a só és a bor szállításának útvonala – Szihalomnál érte el a megyehatárt. Ebből Hatvannál ágazott ki egy nagyút Jobbágyi, Pásztó és Tar, illetve a Felvidék irányába. Jelentős volt még a Pásztót Szurdokpüspökin áthaladó, Gyöngyössel összekötő út is, amelynek felénél Pata vára helyezkedett el. [12] Ezt az útvonalat budai útnak is nevezték, mert a kereskedők egy része (a kompolti vám elkerülése érdekében) Budáról Pásztón keresztül mentek Gyöngyösön át Egerbe, s közben Pásztón vásároztak is [16]. Pásztó még a XVII-XVIII. században is közlekedési csomópontnak számított, hiszen innen Buda felé, Gyöngyös és Eger felé, Hatvan, Fülek, Szécsény felé egyaránt vezettek utak. Az évszázados szállítási és kereskedelmi csomópont azonban a XIX. századra elvesztette központi szerepkörét, 1871-ben a várost községgé fokozták vissza. A Budapest-Ruttkai vasútvonal megépítése (1872) egy ideig kedvező helyzetbe hozta Pásztót. Mind a fa, mind a cukorrépa szállításában fontos vonalon, Pásztó környékén, még Hatvan, Apc-Zagyvaszántó, Szurdokpüspöki, Tar és Nagybátony is rendelkezett állomással. [12] Az Észak-Dél irányú tengely a Felvidék elcsatolásával elvesztette jelentőségét, a Kelet-Nyugat irányú kapcsolat pedig Hatvannak és Gyöngyösnek kedvezett inkább. A magas-Mátrába vezető utat 1939-ben, robbantással alakították ki, amely megteremtette a kapcsolatot Pásztó és a hegyvidék kedvelt kirándulólhelyei

között, de a jellemzően a megyehatáron megforduló buszok nem segítik Pásztó mátrai jellegének újraépítését.

Pásztó integrált településfejlesztési stratégiája szerint a város elérhetősége jónak mondható, hiszen Budapestről 1 órán belül, a megyeszékhely, Salgótarján, valamint az M3 autópálya mintegy 20 perces utazással elérhető, mindezek ellenére a térség mára az ország legelmaradottabb térségei közé tartozik.[17] Szlovákia felé jelenleg nem a Pásztón keresztül vezető 21-es út jelenti a fő kapcsolatot, az M3 autópálya melletti Hatvan pedig kétszáz éves előnyre tett szert Pásztóval szemben – mára Pásztónak a Kelet-nyugati kapcsolatban semmilyen szerepe nincsen. A járáson belüli kapcsolatrendszer felé fordítva figyelmünket, megállapíthatjuk, hogy a járás területének perifériáján elhelyezkedő város elérhetősége igen vegyes képet mutat (2. ábra) a járás települései tekintetében. Közúton 30 percen belül 15 településről lehet elérni Pásztóra, a járásközpontba, ha azonban autóbuszsal utazunk, ez a szám lecsökken 9-re.



**2. ábra: Pásztó elérhetősége a járás településeiről**

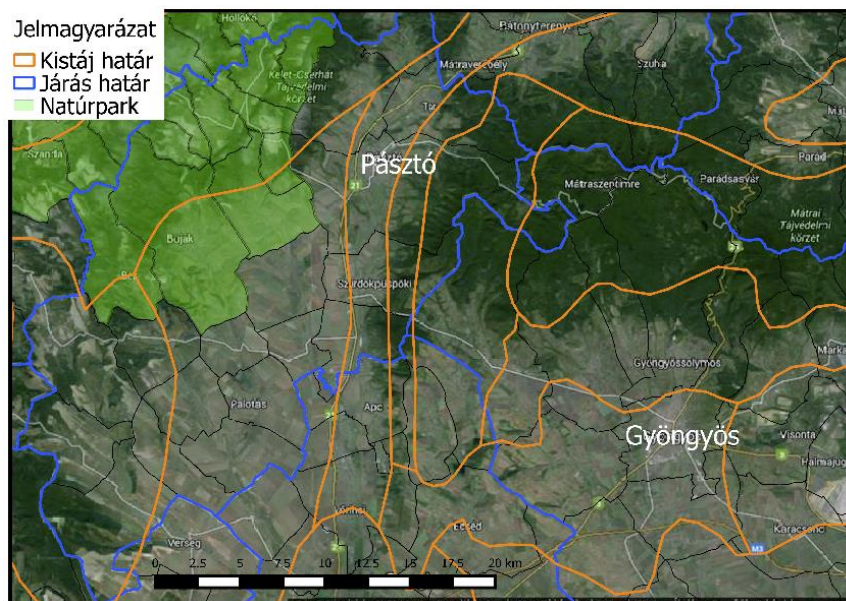
Forrás: saját szerkesztés, adatok forrása: TEIR

Az intézményi infrastruktúra vonatkozásában Pásztó a járási székhelynek megfelelő intézményekkel rendelkezik. Az igazgatási szervek a járást szolgálják ki, míg a kórház országos szintű ellátást nyújt bizonyos betegségek esetében, a középiskola vonzáskörzete (speciális képzése miatt és a környéken egyéb középiskola hiányában) szintén túlnyúlik a járás határain. Az egyházi életben a katolikus Szent Lőrinc plébániatemplom látja el teljes Pásztót (Hasznost és Mátrakereszttest beleértve), valamint Mátraszőlöst is. A Pásztói esperesi kerület nem fedi teljesen a Pásztói járás területét: Vanyarc és Erdőkürt a Szécsényi, illetve a Vác-alsóvárosi esperesi kerülethez tartozik.[18]

Az Európai Tájjegyzmény[9] *táj* fogalma az emberi érzékelésből indul ki. Ha Pásztón a Zagyva hídján állunk és körbetekintünk, medence jellegű tájat élünk meg. Keletről a Mátra, Nyugatról a Cserhát vonulatai zárják a horizontot. Észak felől a Zagyva beszűkülő és Tar mögött kanyarodó völgye elvész a szem elől, látszólag összezár a két hegység. Dél felől egy kisebb dombvonulat szintén lehatárolja a kilátást. A város területén lévő domboldalokról nyíló kilátásban Pásztón túl Tar, Szurdokpüspöki és Mátraszőlős egyes részei fedezhetők fel. A Cserhát domjai között megbúvó apró falvak nem látszanak.

A táj jellegét alapvetően a hegyek és a közöttük kanyargó Zagyva és mellékvizeinek völgyei határozzák meg. Ezeknek volt elsődleges szerepe a települések, valamint a kereskedelmi és hadi utak kialakulásában, melyek a mai úthálózat alapját képezték.

Pásztót körülölelik a zöld infrastruktúra elemei: a hegyekben természetes erdők, a hegylábakon felhagyott, cserjésedő legelők, rétek, fás csoportok, a Muzslán művelt gyümölcsös kertek és szőlők, a lankás domboldalakon és a Zagyva mentén szántók helyezkednek el.



**3. ábra: A Pásztó körüli természeti adottságok**

Forrás: saját szerkesztés, alaptérkép forrása: google maps, Magyarország földrajzi kistájbeosztása <http://www.novenyzetiterkep.hu/node/407>

Pásztó különlegessége éppen fekvésében rejlik. A völgyhelyzet kaput nyit a Cserhát és a Mátra irányába, a Zagyva-mente pedig összeköttetést jelent az ország Északi, iparosodott hegyvidéki része és az Alföld között. A Zagyva völgye éppen Pásztó alatt kezd kiszélesedni, a hegyek dombokká szelődülnek és fokozatosan simulnak bele egyre szétterjedőbben az Alföldi rónaságba. Ilyen értelemben kapu a hegyvidék és a síkság között is.

A belső Cserhát települései közös táji adottságaikra alapozva létrehozták a Cserhát Natúrparkot. A résztvevő települések között van olyan is, amelyik a Pásztói járásba tartozik. Ez a kis történet is mutatja, hogy a táji adottságok, a közigazgatási határok és a táj lakói szerint milyen különbözőképpen lehet települések együttműködését megszervezni. A táji változatosságot a kistájbeosztás is tükrözi: Pásztó város területén négy kistáj osztozik.

Pásztó és a Cserhátban megbúvó falvak látható, hallható és számtalan módon érzékelhető palóc hagyományai miatt fontosnak tartottam a táj *néprajzi adottságait* is megemlíteni. A palócok által elfoglalt terület jóval túlnyúlik Pásztó és környéke területén. A kulturális kötődést igyekeznek turisztikai szempontoktól vezéreltetve is erősíteni különböző túraútvonalakkal, programokkal, melyeknek határai kiterjednek Gyöngyöstől Losoncig, Drégelytől Kazincbarcikáig. A táji identitásnak fontos eleme a néprajzi hovatartozás megélése. Palócországnak nagyjából a közepén helyezkedik el Pásztó. Kulturális értelemben tehát lehetne egy nagyobb térségre kiterjedő központi szerepkört is találni Pásztó számára.

### 3. Következtetések

Pásztó kicsi, 10 000 főt el nem érő lakossággal rendelkező város. Jelentőségét a XVIII. század vége óta a kereskedelem megváltozásával és a kézműipar leáldozásával folyamatosan elvesztette. A "merre tovább?" kérdése valójában több, mint 200 éve megválaszolásra vár. Pásztó a Zagyva völgyében fekszik, ezért a völgyben futó út és vasút, valamint a mellékvizek völgyei által meghatározott útvonalakon feltárható települések számára korlátozott mértékben,

de mégis központi funkciót lát el. Pásztó táji adottságai azonban nem annyira a központ jellegét, mint inkább a kapu jellegét támasztják alá. Ezért volt a hagyományos kereskedelem számára fontos település, és talán ezért is van az, hogy – különösen a Felvidéki kapcsolat átértelmeződése kapcsán és a kereskedelem helytől való függetlenedése következtében – mára új megfogalmazást sürget a városnak leginkább megfelelő szerep. A járásban térben elfoglalt periférikus helyzete, a történelmi alapokon és a szőlőtermesztés, bortermelés hagyományán nyugvó kötődése a Mátraaljához is hozzájárulhat ahhoz, hogy a város egyelőre nem tudott új fejlődési pályára állni.

A Szlovákiával való új kapcsolati rendszer terve, melyet a megyei fejlesztési koncepció[19] is jó lehetőségként tárgyal, bizonyosan fejlődést hozna majd a város számára, különösen, ha figyelembe vételre kerülnek a táji adottságok és a bevéssődött történelmi rutinok. A legfontosabb az lenne, hogy mindez Pásztó számára a kapu jellegét erősítse, ne a központi szerepkört, amit láthatóan nem képes maradéktalanul még a járás számára sem biztosítani[20]. Az infrastrukturális fejlesztések tervezésekor a táj belső dinamizmusát sajátos állandóságában jól kifejező *zöld infrastruktúra fejlesztésére* is figyelmet fordítva, a táj karakteresebben lenne képes ezt a kapu jellegét megjeleníteni, ami támogatná (és bizonyos mértékben orientálná) az egyéb fejlesztéseket is. Ahogyan Pásztó virágzása idején a táji adottságok segítették a kereskedelem fejlődését, úgy ma is bátran alapozhatunk a kevésbé változékony táji adottságokra a sokkal hektikusabban változó, instabil gazdasági és közigazgatási helyzettel szemben. A terület- és vidékfejlesztési tervezésben tehát nagyobb hangsúlyt kell kapnia a táji adottságoknak és fejlesztési lehetőségeknek, ami magával vonja a járási és megyei közigazgatási határok fellazításának szükségszerűségét a tervezési területek lehatárolásakor.

## Irodalomjegyzék

- [1] Kovács Teréz (2012): *Vidékfejlesztési politika*, Dialóg Campus Kiadó. Budapest – Pécs ISBN 978 963 9950 70 2 HU ISSN 14194899 HU ISSN 1418 1274
- [2] *Az Európai Unió Területi Agendája 2020*. Egy sokszínű régiókból álló, befogadó, intelligens és fenntartható Európa felé. A területi tervezésért és területi fejlődésért felelős miniszterek 2011. május 19-én, Gödöllőn tartott informális ülésén született megállapodás
- [3] OECD (2016): *A New Rural Development Paradigm for the 21st Century: A Toolkit for Developing Countries*, Development Centre Studies, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264252271-en> (letöltve: 2016.05.25)
- [4] G. Fekete Éva (2001): *Együtt! – De hogyan?*, MTA Regionális Kutatások Központja, Miskolc-Pécs. ISBN: 963-952-16-7
- [5] Körmeny Imre (2007): *A területi tervezés hiányzó láncszeme*, Falu Város Régió 2007/2. p. 46-51.
- [6] *The Cork Declaration – The Living Countryside* (1996) The European Conference on Rural Development [http://ec.europa.eu/agriculture/rur/cork\\_en.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/rur/cork_en.htm)
- [7] Rechnitzer János-Smahó Melinda (2011): *Területi politika*. Akadémiai Kiadó
- [8] Csatári Bálint (é.n.): *A vidék infrastruktúrája*. [http://muvelodes.vfmk.hu/4-szakmai\\_anyagok/letoltes/csatari\\_balint\\_a\\_vidék\\_infrastrukturaja.pdf](http://muvelodes.vfmk.hu/4-szakmai_anyagok/letoltes/csatari_balint_a_vidék_infrastrukturaja.pdf).
- [9] *Európai Tájégyezmény* (2000): 2007. évi CXI. törvény a Firenzében, 2000. október 20-án kelt, az Európai Táj Egyezmény kihirdetéséről
- [10] Csemez Attila (1996): *Tájtervezés – tájrendezés*, Mezőgazda. ISBN 963 7362 56 8
- [11] *A néphagyományban több ezer éves bölcsesség van, ez a jövő számára útmutatás*, 2010 Andrásfalvy Bertalan professzor úrral életéről beszélget Dr. Varga Tibor. Hosszúhetény. <https://www.youtube.com/watch?v=an48VSc9vs>

- [12] Györffy Gy. (1987): *Az Árpád-kori Magyarország történeti földrajza*, Akadémiai Kiadó Budapest, III. kötet, 39-146 p.: Hevesvármegye
- [13] Vass József (1925-38): *Pásztó története*. Gyöngyös, 1939.  
<http://mek.oszk.hu/04500/04504/04504.pdf>
- [14] [http://hu.wikipedia.org/wiki/Heves\\_vármegye](http://hu.wikipedia.org/wiki/Heves_vármegye) (2014.02.14.)
- [15] [https://hu.wikipedia.org/wiki/Pásztói\\_járás](https://hu.wikipedia.org/wiki/Pásztói_járás) (2016.05.30)
- [16] Valter Ilona (é.n.): *Az észak-magyarországi mezővárosok és Pápa fejlődésének rokon vonásai és különbségei*.  
[www.jmvmk.papa.hu/digitalizalt-dokumentumok/valter\\_ilona\\_az\\_eszak\\_magyarorszagi\\_mezovarosok\\_es\\_papa\\_fejlodesenek\\_rokon](http://www.jmvmk.papa.hu/digitalizalt-dokumentumok/valter_ilona_az_eszak_magyarorszagi_mezovarosok_es_papa_fejlodesenek_rokon) (letöltés ideje: 2014.03.07.)
- [17] *Pásztó város integrált településfejlesztési stratégia*, 2015. VÁTERV95 Tervező és Szolgáltató Kft. Budapest
- [18] [plebania.hu](http://plebania.hu) (2016.05.29.)
- [19] *Nógrád megye Területfejlesztési Programja 2014-2020*, 2014. Nógrádi Fejlesztési Ügynökség Nonprofit Kft.
- [20] Sütő Attila (2008): *Város és vidéke rendszerek és típusaik Magyarországon*, VÁTI TTÉI [www.vati.hu/files/sharedUploads/static/fvr\\_2008\\_3/cikk\\_07.html](http://www.vati.hu/files/sharedUploads/static/fvr_2008_3/cikk_07.html) (2016.05.30.)

**Lektorálta:** Filepné dr. Kovács Krisztina, egyetemi adjunktus, Szent István Egyetem, Tájépítészeti és Településtervezési Kar, TTT

# LEGELTETETT JUHOK ÜRÜLÉKTERMELÉSÉNEK MEGHATÁROZÁSA

*Díaz Fernández Daniel*

*Debreceni Egyetem, PhD-hallgató, danieldf@agr.unideb.hu*

## **Absztrakt**

Magyarország területéből, a hasznosított gyepek 761 ezer ha-t foglalnak el, ezek oroszlánrészén kedvezőtlen környezeti adottságok között kell gazdálkodni. A zord hidrológiai viszonyok és a mostoha talajadottságok akadályt állíthatnak a gazdaságos termelés elé, így minden olyan módszer, amely a termék-előállítás volumenének kiegyensúlyozottságát, vagy növekedését úgy eredményezi, hogy a környezet állapotának romlásával nem jár, alkalmazandó lehet a gyephasznosítás során. Lévén általánosságban elmondható, hogy környezeti megfontolásból az Európai Unió területén a kímélő technológiák a preferáltak, így a nemzetközi programok az extenzív technológiákat támogatják. Emellett Magyarország sajátos földrajzi jellegéből eredő unikális flóra és fauna megőrzésének érdekében az országos szabályozás is gátat szab az intenzív gyephasznosításnak, tehát azok a módszerek, melyekkel gyors és nagymértékű terménynövekedést érhetünk el (műtrágyázás, felületés, öntözés, stb.) nem alkalmazhatóak, éppen azok drasztikus volta miatt.

Ennek okán azoknak a módszereknek kell előtérbe kerülni, melyek a gazdálkodás veszteségeinek csökkentését célozzák meg, így növelve a bevételt. Ennek egyik eszköze a tápanyagforgalom monitorozása, és az ott végbemenő input-output folyamatok részletesebb megismerése. Információs kísérletünkben, melyet a Debreceni Egyetem Karcagi Kutatóintézetének juhtelepén végeztünk, azt mértük, hogy általában a juhok trágyaürítése milyen napi eloszlást mutat, s hogy az egyes fajták között milyen eltérések mutathatók ki.

A vizsgálati napok során a kísérleti kosokra hámot erősítettünk, oly módon, hogy azok a nap folyamán hullatott trágyát maradéktalanul összegyűjtsék. Ezeket a trágyahámokat közvetlen legelőre hajtás előtt és akolba hajtás után ürítettük, ami alapján meghatározhatóvá vált, hogy a juhok mennyi trágyát hullatnak a legelés során. A trágyaminták laborban történő analizálása során megállapítottuk a trágyák szárazanyag- és NPK-tartalmát. A laboranalitikai eredmények birtokában meghatározható, hogy a különböző genotípusú juhok azonos tartás és takarmányozás mellett mennyi és milyen ásványi anyag tartalmú trágyát ürítenek, a fajták ürüléke egymástól lényegi paraméterekben különbözik-e valamint, hogy egy átlagos juh a legelőről mennyi tápanyagot visz el és/vagy mennyi tápanyagot szolgáltat vissza. A vizsgálatban résztvevő állatok három fajta (magyar merinó/MER, berrichon du cher/BER és blanche du massif central/BMC) tartoztak, de az egész folyamat során együtt voltak tartva és takarmányozva.

*Kulcsszavak:* juh, tápanyag, ürülék, trágyahám

## **1. Bevezetés**

A hazai természetvédelmi törekvések sok esetben a gazdálkodást egy, a természetet romboló tevékenységnek tartják, ami a biodiverzitás csökkenését eredményezi és ezért az érzékeny területeken csak az extenzív termelői folyamatok elfogadhatók. Ez alapján az fogalmazódott meg bennünk, hogy jóllehet az intenzív gazdálkodási folyamatok valóban nagy változásokat eredményeznek az ökoszisztémában, egyes gazdálkodási formák esetében – esetünkben a legelőhasznosítás és juhtenyésztés –, azonban kérdéses lehet az abszolút extenzitás létjogosultsága. Ismert, hogy a kaszálás, de hosszú távon még a legeltetés is, a talaj tápanyagkészleteinek megfogyatkozásával jár, ami időszakosan tápanyagpótlást tenne szükségessé, ám ez a hazai gyepek zömén jogi okokból nem kivitelezhető, lévén Natura 2000

és AKG területeken fekszenek. Ennek okán szerettük volna megismerni azt, hogy egy juh mennyi ürülékkel hullat a legelőn és, hogy az milyen makroelem tartalommal rendelkezik. Hosszútávon, ha megismerjük, hogy egy juh mennyi tápanyagot vesz fel a legelés során és hogy annak hányad részét juttatja vissza a legelőre és mennyit a legelőn kívül, illetőleg mennyit fordít saját magára pontos képet kaphatunk a legelő tápanyagforgalmáról így tudhatjuk, hogy az esetleges tápanyagpótlás szükségszerű-e. A kísérlet során adott három fajtaval dolgoztunk, így kézenfekvő volt, hogy az egyes genotípusokat külön értelmezzük és felderítsük van-e érzékelhető különbség az egyes fajták takarmányértékesítő-képessége között.

## **2. Szakirodalmi áttekintés**

### *2.1. Bélsárgyűjtő hámok*

A legeltetett gazdasági állatfajok ürüléktermelésének megállapítása tápanyag visszapótlási és környezetvédelmi szempontok miatt került az elmúlt száz évben a legeltetési állattartás kutatásával foglalkozó szakemberek érdeklődési körébe. Ennek okán több kutató is törekedett arra, hogy egy olyan eszközt alakítsanak ki, mely úgy gyűjti össze az állat által ürített bélsarat, hogy az magát az állatot semmiben ne korlátozza és minél kevésbé zavarja. Garrigus és Rusk [1] szarvasmarha bélsarának gyűjtésére olyan zsákot ajánlanak, melyet az állat farára erősített hám segítségével rögzítettek. Ezen módszer juhokra történő adaptációját valósították meg Cook et al.[2], mint klasszikus hámot.

Az eredeti hámmal felerősített ürülékgyűjtő zsák koncepciója számos variációt, továbbfejlesztést eredményezett mind a hám, mind a zsák (zacskó) tekintetében. Lesperance és Bohman [3] a vizeletgyűjtésére is alkalmas zsákot terveztek. Cammell [4] megalkotta a dupla hevederes hámot, állítható szíjjal az első és hátsó heveder között, a vizsgált állat méretétől függően. Mitchell [5] X alakú hálós rögzítőövet tervezett juhok teljes ürülékgyűjtése céljából. Stillwell et al.[6] a rothadásmentes zsákanyag minőségét hangsúlyozzák. A juhokkal rokon kiskérődző fajunk, a kecske esetében is számos vizsgálat folyt az optimális ürülékgyűjtővel felszerelt hám kidolgozása érdekében. Szélsőséges terepviszonyok között, nagy területeket bejáró állatfajról lévén szó - itt paralelt vonhatunk a bokros területeken legelő juhállományokkal - különösen fontos a bélsárgyűjtő apparátus stabilitása. Cordova et al.[7], valamint Mc Cammon-Feldman [8] szükségesnek ítélték meg egy csőből készített nyakhám használatát nagy területet bejáró állatok számára, mert a standard hámnál a nyomás kis helyre koncentrálódik, ami zavarhatja az állatot.

Pfister [9] egyetlen övgallérból álló hámot fejlesztett, ahol 5 pár, fűzőlyukakkal állítható méretű szíj tartja a 400 g/m<sup>2</sup> típusú vászont, mely védi az ürülékgyűjtő zacskót, még az általa vizsgált braziliai extrém bozótos körülmények között is. Erlinger és Tolleson [10] arkansasi farmokon végzett vizsgálataik tapasztalatai alapján azt javasolják, hogy az ürülékgyűjtő zsák tömegének az állat egész testén kell eloszolnia, mert csak így nem zavarja a napi táplálkozási ritmusában, valamint 12 óránként üríteni kell a gyűjtőzsákot. Szintén az arkansasi SCFFRC-ben folyó gyephasznosítási vizsgálatok során kísérletezett ki Tolleson és Erlinger [10] egy olyan hámot, melyen széles bőrheveder védi a bélsárgyűjtő műanyag zsákot, mikor az állat lefekszik kérődzni a durva szárú fűvel borított legelőn.

Lehetséges problémaként vetődött fel a felhámozott, ürülékzsákos állatok esetén, hogy olyannyira zavarja ezen felszerelés az állatokat, hogy hátrányosan érinti a takarmányfelvételt is. Murray [11] vizsgálatai ezt támasztották alá. A CSIRO munkatársai, Cole et al. [12] a fenti probléma pontosítása végett olyan kísérletet állítottak be, ahol a szénaetetés alatti szárazanyag bevitel nagyságát vizsgálták hat anyajuh csoportnál (6 anyajuh/csoport), az általuk fejlesztett hám típus felhelyezése előtt, illetve a hám használata közben. A hat anyajuh csoport közül négyben kisebb volt a szárazanyag bevitel a kifejlesztett hám használata közben (15-140 g/nap/anya), míg két csoport esetén több (29-32 g/nap/anya). A hámra felszerelt gyűjtőzsákos

fekália mérés újszerű felhasználását ismertetik Buntinx és munkatársai [13], melyet az Észak Karolinai Egyetemen végeztek. Legeltetett juhoknál a várható illetve az aktuális fekália kibocsátás mértékét vizsgálták króm oxid kapszulák lenyeletésével, majd naponta elemezték a gyűjtőzsákokban felgyűlt bélsarat. A kapszula beadását követő 5-25 nap között a fekália króm koncentrációja alkalmas a fekália kibocsátás meghatározására.

## 2.2. A bélsár és az ürítés jellemzői

A nemzetközi szakirodalom állítása szerint a juhok átlagosan napi 0,3-0,6 kg ürülékkel termelnek, szárazanyagban kifejezve [14]. Ennek jelentős részét éjszaka, vagy ki- és behajtás során hullajtják, így a legelőn elfogyasztott tápanyagok tekintélyes része nem a gyepon kerül vissza a körforgásba. Ryden [15] és Thomas et al.[16] tanulmányai alapján a vizelettel ürített N kapcsán ugyan ezt állíthatjuk, ugyanis ők azt mutatták ki, hogy legeltetett gyepon számottevő a N veszteség, noha a vizelettel ürített nitrogén közvetlen felvehető formában van a növények számára. A tápanyagok aránya az ürülékben a faj/fajt, a kor, az egészségügyi állapot, a hasznosítás és a takarmányozás függvényében alakul. A tápanyagok hasznosulása a nagy teljesítményű tejelő tehének esetében a leghatékonyabb, míg a hízó marhák és juhok esetében gyengébb [17].

Jelentős különbségek vannak tápanyagtartalmuk tekintetében az ürülék és a vizelet között. Az ürülék nagyobb részt emésztetlen növényi alkotókat, cellulózt, lignint, ásványi anyagot és élő vagy holt bennőrgánizmusokat tartalmaznak, azok metabolikus termékeivel. Némi szilikát is található benne, a talajjal szennyezett legelőfü eredményeképpen. A friss ürülék nedvességtartalma juh esetében 65% körül alakul. Ezzel ellentétben a vizelet 90%-a víz, a maradék 10 százalékot pedig a fehérjebontásból származó nitrogén, egyéb anyagcsere-termékek, cukor és ásványi anyag alkotja [17].

Cannas [18] vizsgálatai azt mutatják, hogy a kiskérődzők testtömeg kilogrammra vetítve nagyobb takarmányfelvétellel bírnak, mint a nagyok, ami potenciálisan nagyobb N-ürítést eredményezhet. Emellett említésre érdemes, hogy a nitrogén beépülése állati termékbe (hús, tej, gyapjú) jellemzően gyengébb volumenű a kiskérődzők esetében [19]. Az anyagcsere-termékek látványos hatása a gyepre legfőképp a benne található nitrogénnek és káliumnak köszönhető, ami jellemzően az ürítést követő 2-3 hónapban tapasztalható, noha a kálium esetében, kedvező időjárás esetén hosszabb hatás is várható [20]. A legelő állatok jelenléte javítja az anyagáramot, a tápanyagok körforgását, hiszen termék előállításra az elfogyasztott takarmány csak egy kis részét használják, míg a beépülésből kimaradó tápanyagok ürülék és vizelet formájában visszatérnek a talajba. Az ürülékben található tápanyagok javarészt oldhatatlan formában vannak, ellenben a vizeletben találhatóval, amelyek közvetlen hasznosíthatók a növények számára [21].

## 3. Anyag és módszer

A kísérletre 2015 októberében került sor a Debreceni Egyetem Karcagi Kutatóintézetének juhtelepén. A juhtelepéhez tartozó ősgyepen a szikes talajokat jól tűró fajok dominálnak, így az állatok legelőjén a takarmánykínálat döntő többségét a sovány csenkesz (*Festuca pseudovina*) és réti ecsetpázsit (*Alopecurus pratensis*) alkotta. A kísérletben 11 kos eredményeit értékeltük ki, melyből kettő magyar merinó (MER), kettő berrichon du cher (BER) és hét blanche du massif central (BMC) fajtahoz tartozott. A hám és zsák kialakítása során igyekeztünk kiküszöbölni az elődeink hibáit és lehetőleg az ő tapasztalataikból építkezve egy jól használható hámot kialakítani, amely a legkevésbé zavarja az állatot. Ezért, hogy a súly ne koncentrálódjon egy helyre, szügyhámval és a háton állítható keresztcsíjjal rögzítettük azt az állatra, úgyelve arra, hogy a farok szabadon mozoghasson.



A kísérlet első és utolsó napján megmértük a juhok tömegét, majd minden egyes nap a legelőkertbe történő kihajtás előtt felhelyeztük a hámokat a kosokra, amelyeket majd közvetlenül a behajtás után szedtünk le róluk. Így meg tudtuk állapítani a juhok által, a legeltetés idején hullatott trágya friss tömegét. Ezt követően mintát vettünk belőle és a Debreceni Egyetem laboratóriumába küldtük szárazanyag- és NPK hatóanyag-tartalom vizsgálatra.

#### 4. Eredmények és azok kiértékelése

Előzetes eredményeink azt mutatják, hogy a hullatott trágya napi mennyisége egy egyed esetében is nagy szórást mutatott. Az egyes napok között nagy eltéréseket tapasztaltunk az ürített trágya mennyiségét illetően (1. táblázat). A trágyaminták nedvességtartalma fajtától függően 65,46-74,69% között mozgott. Azonban, ha az egyes fajták esetében az ürülék friss tömegének átlagát korrigáljuk azok átlagos szárazanyag-tartalmával, azt kapjuk, hogy noha még mindig a BMC termeli a legkevesebb ürüléket, a BER visszaszorult a harmadik helyre. Az eredmények alapján azt mondhatjuk, hogy a MER trágyájának nagyobb a nedvességtartalma, mint más a vizsgálatban résztvevő másik két fajtának.

A legelő tápanyagforgalmának mélyebb megismerése érdekében szükségesnek találtuk a trágyák NPK tartalmának meghatározását. A laboranalitikai vizsgálatok eredményeinek kiértékelése során azt tapasztaltuk, hogy a BER ürüléke a legszegényebb a három említett makroelem tekintetében, ami arra enged következtetni, hogy a vizsgált fajták közül feltehetően ez a fajta építi be a három makroelemet a legnagyobb hatékonysággal a szervezetébe. Mivel a BER fajta mutatja a legjobb húsformákat a vizsgált három fajta közül, nem meglepő, hogy a makroelemek beépülése a szervezetbe, ezen fajta esetében a legjobb.

1. táblázat: Az egyes fajták ürülékének mutatói

	Átl. friss trágyamennyiség (gramm/nap)	Átl. szárazanyag-tartalom (gramm/nap)	Nitrogén (m/m)%	P2O5 (m/m)%	K2O (m/m)%
<b>BER</b>	640	196,68	1,62	1,16	0,601
<b>BMC</b>	583	172,22	2,32	1,33	0,816
<b>MER</b>	718	190,7	2,15	1,69	1,25

Elmondhatjuk, hogy noha mennyiségileg a BMC fajta hullajtotta a legkevesebb trágyát a legelőn, a vizsgált makroelemek tekintetében a BER takarmányozási szempontból kedvezőbb mutatókat produkált. Ám míg nitrogén tekintetében a BMC a MER értékeihez állt közelebb, addig a foszfor és kálium esetében már kevésbé maradt el a legkedvezőbbnek számító BER-től. A MER ürülékének NPK értékei jócskán elmarad a legjobbnak talált BER értékeitől, feltehetően ennek köszönhető gyengébb hústermelő képessége is.

A kezdeti élősúlyhoz képest a kiértékelt tizenegy állat esetében +/- 0,8 kg tömegváltozást mértünk. Vizsgálataink során viszont azt is tapasztaltuk, hogy voltak olyan egyedek, melyek igen rosszul túrték a trágyahám okozta stresszt és több kilogrammot is vesztek súlyukból. Az ilyen egyedek eredményei nem tekinthetők relevánsnak, így azokat a kiértékeléskor nem vettük figyelembe.

## 5. Következtetések és javaslatok

A vizsgálat eredményeiből arra következtetünk, hogy azonos tartási és takarmányozási feltételek mellett a különböző fajták ürüléktermelése más és más. Ebből arra lehet következtetni, hogy a fajták különböző hatékonysággal értékesítik a takarmányt, ami az eltérő hústermelő képesség kifejeződésében és eltérő minőségű ürülék hullatásában realizálódik. Előzetes eredményeink azt sugallják, hogy minél jobb hústermelő egy fajta, a makroelemeket tekintve, átlagosan annál szegényebb trágyát ürít.

Lévén a hazai gyepek jellemzően tápanyagban szegények és az AKG keretein belül nincs lehetőség tápanyagpótlásra, a jövőben kardinális kérdés lehet, hogy a legelő állatok a legelés folyamán mennyi tápanyagot vesznek fel és abból mennyi kerül vissza a legelőre.

Információs kísérletünk eredményei és a vizsgálat során szerzett tapasztalatok arra bátorítanak bennünket, hogy a témában célszerű komplettebb, a statisztikai értékelés kritériumainak is megfelelő kísérletet beállítani.

## Irodalomjegyzék

- [1] Garrigus, W. P., Rusk, H. P.: *Some effects of the species and stage of maturity of plants on the forage consumption of grazing steers of various weights*. Urbana, IL: Agricultural Experiment Station. 1939.
- [2] Cook, C. W., Stoddart, L. A., Harris, L. E.: *Determining the digestibility and metabolisable energy of winter range plants by sheep*. Journal of Animal Science, 11, 1952. 578-590. Letöltve:  
<http://www.cabdirect.org/abstracts/19531401035.html;jsessionid=132E67E9CD15708D9ECD7677FC115336>
- [3] Lesperance, A. L., Bohman, V. R.: *Apparatus for collecting excreta from grazing cattle*. Journal of Animal Science, 20, 1961. 503-505. Letöltve:  
<https://www.animalsciencepublications.org/publications/search?search%5B0%5D=cattle&numResults=10&sort=relevance&stem=0&&facet-year%5B%5D=1961&facet-author%5B%5D=Hentges%20J.%20F.&facet-concept-path-facet%5B%5D=Crops%7CPlant+Physiology>
- [4] Cammell, S. B.: *Equipment and techniques used for research into the intake and digestion of forages by sheep and calves*. Grassland Research Institute Technical Report, 24, 1977. 37-40.
- [5] Mitchell, A. R.: *An inexpensive metabolic harness for female sheep*. British Veterinary Journal. 133, 1977. 483-485. Letöltve:  
<http://eurekamag.com/research/000/289/000289423.php>
- [6] Stillwell, M. A., Senft, R., Rittenhouse, L. R.: *Total urine collection from free-grazing heifers*. Journal of Range Management, 36, 1983. 798-799. Letöltve:  
<https://journals.uair.arizona.edu/index.php/jrm/article/viewFile/7656/7268>
- [7] Cordova, F. J., Wallace, J. D., Pieper, R. D.: *Forage intake by grazing livestock*. Journal of Range Management, 31, 1978. 430-438. Letöltve:  
<https://journals.uair.arizona.edu/index.php/jrm/article/download/6880/6490>
- [8] McCammon, Feldman, B.: *A critical analysis of tropical savanna forage consumption and utilisation by goats*. PhD disszertáció. Urbana, IL. 1980.
- [9] Pfister, J. A.: *An Effective Fecal Harness for Free-grazing Goats*. Journal of Range Management, 38, 1985. 184-185. Letöltve:  
<https://journals.uair.arizona.edu/index.php/jrm/article/viewFile/7832/7444>

- [10] Tolleson, D. R., Erlinger, L. L. : *An improved harness for securing fecal collection bags to grazing cattle*. Journal of Animal Science, 42, 1989. 396-399. Letöltve: <https://journals.uair.arizona.edu/index.php/jrm/article/view/8408/8020>
- [11] Murray, P. J.: *The effect of feed intake of harnessing sheep for faecal collection*. Proceedings of the Australian Society of Animal Production, 20, 1994. 424. Letöltve: <http://www.asap.asn.au/livestocklibrary/1994/Murray94.PDF>
- [12] Cole, M. L., Smith, J. A. W., Cole, C. A., Henry, D. A.: *An improved harness to collect faeces from sheep*. Proceedings of the Australian Society of Animal Production, 21, 1996. Letöltve: <http://livestocklibrary.com.au/bitstream/handle/1234/8644/Cole96.PDF?sequence=1>
- [13] Buntinx, S. E., Pond, K. R., Fisher, D. S., Burns, J. C.: *Evaluation of the Captec Chrome Controlled-Release Device for the Estimation of Fecal Output by Grazing Sheep*. North Carolina State University and USDA. Raleigh. 2014. Letöltve: <https://www.animalsciencepublications.org/publications/jas/pdfs/70/7/2243>
- [14] Holmes, W.: *Grass. It's production and utilization*. Oxford. 1989.
- [15] Ryden, J.C.: *The flow of nitrogen in grassland*. Proceedings of the Fertiliser Society, 229, 1984. 3-44. Letöltve: [http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-94-009-4394-0\\_6](http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-94-009-4394-0_6)
- [16] Thomas, R.J., Logan, K.A.B., Ironside, A.D., Milne, J.A.: *Fate of sheep urine-N applied to an upland grass sward*. Plant and Soil, 91, 1986. 425-427. Letöltve: <http://link.springer.com/article/10.1007%2FBF02198137>
- [17] Frame, J.: *Improved grassland management*. Ipswich. 1992.
- [18] Cannas A.: *Feeding of lactating ewes*. In: G. Pulina (szerk.), Dairy sheep nutrition. CAB International, Wallingford, Oxon, UK. 2004 pp. 79-108.
- [19] Allard V., Newton P.C.D., Lieffering M., Clark H., Matthew C., Soussana J.F., Gray Y.S.: *Nitrogen cycling in grazed pastures at elevated CO<sub>2</sub>: N returns by ruminants*. Global Change Biology, 9, 2003. 1731-1742. Letöltve: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2486.2003.00711.x/full>
- [20] Wolton, K.M.: *Dung and urine as agents of sward change: a review*. In: H.A. Charles és R.J. Haggart (szerk.), Changes in sward composition and productivity. Occasional symposium 10. British Grassland Society. Hurley, UK. 1979 pp. 131-135.
- [21] Whitehead, D.C.: *Nutrient elements in grassland: soil-plant-animal relationships*. Wallingford, UK. 2000.

**Lektorálta:** Prof. Dr. Nagy Géza, egyetemi tanár, tanszékvezető, Debreceni Egyetem

# A TARTÁSMÓD ÉS A TÍPUS HATÁSA A TOJÓHIBRIDEK NÉHÁNY ÉRTÉKMÉRŐ TULAJDONSÁGÁRA

*Garamvölgyi Erik*

*Kaposvári Egyetem Agrár- és Környezettudományi Kar, MSc-hallgató, garame@vipmail.hu*

## **Absztrakt**

Vizsgálataimat a 45 éves múltra visszatekintő hazai tenyésztésű Tetra-SL tojóhibriddel, illetve a Bábolna Tetra Kft. által újonnan kialakított Leghorn típusú tojóhibrid kísérleti ivadékcsoportjaival végeztem. Tojóhibrid típusonként 3-3 teszt párosításból származó kísérleti ivadékcsoport ( $G = a_{1-6}$ ) tojástermelő képességét hasonlítottam össze három különböző tartásmódban ( $T = b_{1-3}$ ). EU-kompatibilis berendezett ketrecben ( $756 \text{ cm}^2/\text{tyúk}$ ), 2011. december 31-ig engedélyezett hagyományos ketrecben ( $630 \text{ cm}^2/\text{tyúk}$ ), valamint zárttéri alternatív tartásban (rácspadló és mélyalom kombinációja,  $1042 \text{ cm}^2/\text{tyúk}$ ). Egy légtérben, és 102 kísérleti csoportban elhelyezett 2508 tojótyúk képezte a kísérleti állományt. [Állatkísérleti engedély száma: 232.1/00412/0016/2011.] A tojástermelő képességgel összefüggő valamennyi értékmérő tulajdonságot a Tyúk és pulyka teljesítményvizsgálati Kódex 4-ben összefoglalt módszertani útmutató alapján vizsgáltam.

1. Megállapítottam, hogy a vizsgált három zárttéri tartásmód a tojó típustól függően akár 9-12%-kal is képes befolyásolni a tyúkok tojástermelő képességét, ugyanakkor a tojó típusán belül az egyes genetikai konstrukciók között mért különbség nagysága igen nagy genetikai változékonyságra utal.

2. A tojóházi kiesések tekintetében egyértelmű az alternatív tartási rendszer hátránya, ahol a tojó típusától függően 2-4-szer nagyobb a tojóidőszak alatti összes elhullás az EU-ban 2011-ig engedélyezett ketreces rendszerhez képest, de még mindig duplája a közelmúltban bevezetett, módosított ketrecekben mért értékhez viszonyítva.

3. A régi ketrecek kényeszerű lecserélése sokat javított a tojótyúkok teljesítménymutatóin. Kérdés, hogy a tyúkférőhelyenként számítható 3-5.000 Ft-os beruházási költség megért-e ekkora anyagi áldozatot? Kalkulációm szerint, az istálló  $1 \text{ m}^2$  -én előállítható tojásmassza mennyisége alapján a betiltott ketrec hatékonysága a tojó típusától függően 6-10%-kal jobb, mint az EU-ban most engedélyezett berendezett ketrecé! A fajlagos mutatók javulása ellenére, ezzel a hatékonysággal szemben az egy szintű (alternatív) rendszerek (-65-70%) úgy tűnik, hogy soha nem lesznek versenyképesek. A tyúk 'boldogságát' bizony az európai fogyasztóknak kell megfizetniük.

*Kulcsszavak: tojóhibrid, tartásmód, étkezési tojástermelés, tojásmínőség, hatékonyság*

## **1. Bevezetés**

A világ népességének gyarapodásával párhuzamosan nő a magas fehérjetartalmú élelmiszerek iránti kereslet. A baromfihús és tojásfogyasztás egyre növekvő jelentőségéhez számottevően hozzájárultak a tyúk faj kedvező biológiai sajátosságai. Úgy mint: (1) a nagy szaporaság; (2) a rövid generációs intervallum; (3) a táplálóanyagok kiváló transzformációja; (4) a jó alkalmazkodó képesség; (5) a hibridek előállítását lehetővé tévő genetikai adottságok; (6) a keltetőtojás és napos baromfi olcsó szállíthatósága; (7) a kiváló férőhely-hasznosítás, stb. (HORN, 2000).

A tyúktójástermelés és fogyasztás jelentőségét jól érzékelteti, hogy a FAO (2010) előrejelzése szerint 2010 és 2020 között 1,1%-os éves növekedési ütemet prognosztizálva a világ várható tojástermelése meg fogja haladni a 70 millió tonnát. A baromfitenyésztő vállalatok számának elmúlt évtizedekben tapasztalt radikális csökkenését követően a világon jelenleg mindössze

négy tojóhibrid tenyésztő cég, illetve vállalatcsoport működik – ezek a *Hendrix*, a *Novogen*, a *TETRA* és a *Wesjohann* – melyek közül az egyetlen kelet-európai a Bábolna-Tetra Kft. (BUDAI, 2012).

Tudományos diákköri munkámmal egy olyan, a Bábolna Tetra Kft. és a Kaposvári Egyetem közös, több éves (2012-14) kutatás-fejlesztési programjába kapcsolódhattam be, melynek célja a következő kérdésekben fogalmazható meg:

- Napjainkban a tojóhibrid típusa (Leghorn vs. Rhode) mennyiben befolyásolja a tyúkok tojástermelő képességét a zárttéri tartásmód jellegétől függően (1./ EU *berendezett* ketrec; 2./ *hagyományos* ketrec; 3./ *alternatív* tartás), különös tekintettel arra, hogy a Bábolna Tetra Kft. jelentős exporttal rendelkezik az Európai Unión kívüli piacokon?
- Alig néhány évvel az után (2012), hogy Magyarországon ismét nemesítenek Leghorn típusú tojóhibridet mind a hazai, mind pedig a nemzetközi piacok számára, milyen a létjogosultsága a könnyű testű, fehér méshéjú tojást termelő hibridnek a hazai tojás piacon? Van-e összefüggés a tojóhibrid típusa (Leghorn vs. Rhode) és a termelt tojások minőségi tulajdonságai között?
- A különböző típusú, de a típuson belül eltérő teszt párosításból származó kísérleti ivadékcsoportok értékmérő tulajdonságai milyen mértékű változatosságot mutatnak a tojóházi tartás módjától függően, azaz, milyen genetikai variabilitás jellemző a tesztelt állományokra?
- Milyen mértékű a tojástermelő képesség növekedése az új koncepció szerinti *Long-life* programban, azaz, a Tetra tenyészet különböző vonalkombinációitól milyen tojástermelésre lehet számítani egy 100 élethetét közelítő, nyújtott tojástermelési időszak alatt? [Erre a kérdésre csak korlátozottan tudunk válaszolni, mert a kísérleti állomány jelenleg is termel, és a most közzétételre kerülő diákköri dolgozatban csak a 76. élethétig rendelkezésre álló adatokra támaszkodhatok.]

## 2. Anyagok és módszerek

A vizsgálatok során kontrollként a cég már bevezetett kereskedelmi forgalmazású hibridjeit használtuk (Tetra Blanca, Tetra-SL LL). Tekintettel arra, hogy a nemesítő vállalat a világ közel 40 országába exportálja termékeit, ezért az összehasonlító vizsgálatokat egyidejűleg több, zárt tartástechnológiai rendszerben végeztük.

A Kaposvári Egyetem Baromfi Teszttelepén felnevelt kísérleti állományt 19 hetes korban, 2013. július 15-16-án telepítettük be a teljesen felújított tojóházába. Az állomány tojástermelése július 28-án érte el az 50%-os intenzitást, amivel a tojástermelési időszak adatgyűjtése megkezdődött. A vizsgálat kísérlettechnikai paraméterei a következők voltak (1. táblázat): (**G**) genotípusok száma = **6** [**a**<sub>1-2-3</sub> = *Leghorn típus (Tetra LW)*, **a**<sub>4-5-6</sub> = *középhez (vagy Rhode) típus (Tetra Brown)*]; (**T**) tojóházi tartás módja = **3** [**b**<sub>1</sub> = EU-kompatibilis *módosított* vagy *berendezett* ketrec; **b**<sub>2</sub> = 2012. január 1-ig engedélyezett *hagyományos* ketrec; **b**<sub>3</sub> = zárttéri *alternatív* tartásmód]; (**r**) ismétlések száma = 12-6-2 a tartásmódok sorrendjében. Kísérleti csoport száma összesen = **102**; a teljes kísérleti állomány létszáma = **2508** tojótyúk (+ 20% tartalék) volt.

**1. táblázat: A tojástermelési időszak létszám és kísérlettechnikai adatai**

Megnevezés	T a r t á s m ó d		
	EU ketrec	Régi ketrec	Alternatív
<b>Genotípusok száma</b>	6	6	6
<b>Tartásmód típusa</b>	Kovobel 3 szintes berendezett	3 szintes, nincs ülőrúd, nincs tojófészek	Mélyalom + rácspadló tojófészekkel
<b>Méret</b>	240 x 63 cm	120 x 63 cm	2,30 x 2,40 m
<b>Alapterület</b>	15.120 cm <sup>2</sup>	7.560 cm <sup>2</sup>	5,52 m <sup>2</sup>
<b>Almozott terület</b>	–	–	1,66 m <sup>2</sup> (30%)
<b>Létszám</b>	20 tojó/ketrec	12 tojó/ketrec	53 tojó/fülke
<b>Férőhely</b>	756 cm <sup>2</sup> /tojó	630 cm <sup>2</sup> /tojó	1.042 cm <sup>2</sup> /fülke
<b>Ismétlések száma genotípusonként</b>	12	6	2
<b>Létszám genotípusonként</b>	240 (+20%)	72 (+20%)	106
<b>Kísérleti létszám összesen</b>	<b>1440</b>	<b>432</b>	<b>636</b>

A tojástermelő képességgel összefüggő valamennyi értékmérő tulajdonságot a magyar Tenyésztési Hatóság által összefoglalt módszertani útmutató, a *Tyúk és pulyka teljesítményvizsgálati Kódex 4* (MEZŐSZENTGYÖRGYI ET AL., 2007) előírásai szerint a 76. élethét betöltéséig vizsgáltam.

A teljes kísérleti állomány tojástermelésére vonatkozó adatainak gyűjtése naponta történt, melyek összegző feldolgozására tojóhónaponként került sor. A vizsgálat jelenlegi állapotában 14 (28 napos) termelési hónap adatai állnak rendelkezésünkre. A kutatást végző team az értékeléssel párhuzamosan a tenyésztő vállalatot rendszeresen tájékoztatta és adatokkal látta el a kísérleti állomány termelését illetően. A vizsgált értékmérők a következők voltak:

- az ivaréréshez szükséges életnapok száma (*nap*),
- a tojástermelés átlagos intenzitása a tojóidőszak alatt (%), csúcshintenzitás értéke (%),
- 90% fölötti tojástermelés időtartama (*tojóhónap*),
- egy tyúkra eső tojástermelés (*induló-, standardizált- és átlaglétszámra vetítve, tojás/tyúk*),
- átlagos tojástömeg (g), tojónként megtermelt tojásmassza mennyiségére (*kg/tyúk*),
- tojóházi kiesés mértéke (%),
- egy tojásra jutó takarmány-felhasználás (g),
- a tojások EQM műszer-szettel vizsgált minőségi tulajdonságai (*héjszín reflektrométer értéke, sűrűféhérje magassága, HU-érték, a szik színének LaRoche-skála szerinti intenzitása, hús- és vérfoltok száma, héjvastagság, száraz héjtömeg, héjsűrűség*),
- élőtömeg 365 napos korban és a tojóperiódus végén (*kg*),
- speciális vizsgálatok (*test- és tojás összetétel in vivo elemzése képalkotó eljárással, CT*).

Miután diákkörös hallgatóként egy nem jelentéktelen létszámú kutatócsoport munkájába kapcsolódhattam be és lehettem a tojástermelés vizsgálatával foglalkozó team közreműködője, ezért beszámolóm csak e területre korlátozódik és csak a legfontosabb eredmények közlésére szorítkozik.

A vizsgálatok során – a Gauss-féle normális eloszlást követő értékmérők esetében – az értékelés módszere tartásmódonként egytényezős variancia-analízis (szórásElemzés) volt, ahol minden esetben meghatároztuk és a táblázatokban közöltem a P=5 %-os tévedési valószínűség feltételezése esetén számított és bármely két kezeléskombináció között értendő legkisebb szignifikáns differencia (SzD<sub>P%</sub>) nagyságát.

### 3. Eredmények és értékelésük

A különböző tyúk genotípusok standardizált, illetve átlaglétszámra vetített tojástermeléséről 76 hetes korig az 2. táblázat adatsora nyújt áttekintést az alkalmazott tartásmódtól függően. Mivel ez az értékmérő nem függetleníthető a tojóházi kiesések mértékétől, ezért a 3. táblázatban a tojástermelési időszak alatti összes elhullás százalékos arányát tüntettem fel csoportonként és tartásmódonként.

**2. táblázat: Eltérő típusú és különböző genetikai háttérű kísérleti csoportok standardizált\* illetve átlag létszámra\*\* jutó 14 havi tojástermelése tartásmódtól függően**

Genotípus	Egy tyúkra jutó tojástermelés (tojás/tyúk)		
	Tartásmód		
Leghorn típus	EU ketrec* (756 cm <sup>2</sup> /tyúk)	régi EU ketrec* (630 cm <sup>2</sup> /tyúk)	Alternatív** (1042 cm <sup>2</sup> /tyúk)
Tetra LW <sub>1</sub>	339,7 <sub>a</sub>	308,6 <sub>a</sub>	339,7 <sub>ab</sub>
Tetra LW <sub>2</sub>	318,4 <sub>c</sub>	287,6 <sub>c</sub>	298,3 <sub>c</sub>
Tetra LW <sub>3</sub>	317,6 <sub>c</sub>	292,5 <sub>bc</sub>	289,0 <sub>c</sub>
<i>Átlag:</i>	325,2	296,2	309,0
<b>Relatív eltérés:</b>	<b>100%</b>	<b>91%</b>	<b>95%</b>
Középhez típus			
Tetra Brown <sub>1</sub>	327,1 <sub>b</sub>	287,0 <sub>c</sub>	338,9 <sub>ab</sub>
Tetra Brown <sub>2</sub>	336,4 <sub>a</sub>	301,2 <sub>a</sub>	340,5 <sub>a</sub>
Tetra Brown <sub>3</sub>	334,7 <sub>a</sub>	292,5 <sub>bc</sub>	328,3 <sub>b</sub>
<i>Átlag:</i>	332,85	293,6	335,9
<b>Relatív eltérés:</b>	<b>100%</b>	<b>88%</b>	<b>101%</b>
<i>SzD<sub>5%</sub>(db)</i>	7,3 <sup>xxx</sup>	8,7 <sup>xxx</sup>	11,6 <sup>xxx</sup>

Az oszlopon belül azonos betűvel jelzett értékek nem térnek el szignifikánsan egymástól.

<sup>xxx</sup> P < 0,001

\*: standardizált létzára jutó tojástermelés    \*\*: átlag tyúklétszámra jutó tojástermelés

**3. táblázat: A különböző genetikai háttérű tojóhibrid csoportok összes tojóházi kiesése a 14 hónapig tartó tojóidőszak alatt a tartásmódtól függően (%)**

Genotípus	Összes tojóházi kiesés (%)		
	Tartásmód		
Leghorn típus	EU ketrec (756 cm <sup>2</sup> /tyúk)	régi EU ketrec (630 cm <sup>2</sup> /tyúk)	Alternatív (1042 cm <sup>2</sup> /tyúk)
Tetra LW <sub>1</sub>	5,4 <sub>ab</sub>	8,3 <sub>a</sub>	14,2 <sub>a</sub>
Tetra LW <sub>2</sub>	1,3 <sub>a</sub>	7,2 <sub>a</sub>	6,6 <sub>a</sub>
Tetra LW <sub>3</sub>	14,2 <sub>c</sub>	7,2 <sub>a</sub>	17,0 <sub>a</sub>
<i>Átlag:</i>	6,9	7,56	12,6
<b>Relatív eltérés:</b>	<b>100%</b>	<b>109%</b>	<b>183%</b>
Középhez típus			
Tetra Brown <sub>1</sub>	6,7 <sub>b</sub>	1,4 <sub>a</sub>	13,2 <sub>a</sub>
Tetra Brown <sub>2</sub>	4,6 <sub>ab</sub>	5,6 <sub>a</sub>	11,3 <sub>a</sub>
Tetra Brown <sub>3</sub>	5,0 <sub>ab</sub>	1,4 <sub>a</sub>	8,5 <sub>a</sub>
<i>Átlag:</i>	5,4	2,8	11,0
<b>Relatív eltérés:</b>	<b>100%</b>	<b>52%</b>	<b>204%</b>
<i>SzD<sub>5%</sub>(%)</i>	5,1 <sup>xxx</sup>	7,9 <sup>-</sup>	16,8 <sup>-</sup>

Az oszlopon belül azonos betűvel jelzett értékek nem térnek el szignifikánsan egymástól.

<sup>-</sup> P > 0,10

<sup>xxx</sup> P < 0,001

A 14 tojónapon alatti havi rendszerességgel, műszeres vizsgálatokkal ellenőriztük azokat a tojásmínőségi paramétereket, melyek számottevően befolyásolják az étkezési tojás kereskedelmi értékét. A 3817 tojás vizsgálatának módszertanában **ÁPRILY ÉS SÜTŐ** (2013) ajánlásait tartottam szem előtt. Az eredményközlésben azért a 31. és a 61. életheten mért paramétereket emeltem ki, mert a teljesítményvizsgálati kódex ekkor írja elő kötelező jelleggel ezt a típusú vizsgálatot. A tojások minőségi jellemzőinek meghatározásához a York Electronics Centre által kifejlesztett és az angol *Technical Service and Supplier* cég számítógépre csatlakoztatható tojás minőségvizsgáló műszerszettjét (*Egg Quality Microprocessor Range – EQM*) és QCS-2 típusú szoftverét használtam.

#### 4. Következtetések, javaslatok

1. A most közzétett legfrissebb kutatási eredmények alapján megállapítható, hogy a vizsgált zárttéri tartásmódok a tojó típustól függően akár 9-12%-kal (29-39 tojással) is képesek befolyásolni a tyúkok tojástermelő képességét (tojás/standardizált létszámú tyúk), ugyanakkor a tojó típusán belül az egyes genetikai konstrukciók között mért különbség nagysága elérte az 50 tojást, ami egyértelműen az állomány nagy genetikai változékonyságra utal.
2. A tojóházi kiesések tekintetében nem vitás az alternatív tartási rendszer hátránya, ahol a tojó típusától függően 2-4-szer nagyobb volt a tojóidőszak alatti összes elhullás az EU-ban 2011. december 31-ig engedélyezett ketreces rendszerhez képest, de még mindig duplája a közelmúltban bevezetett, módosított ketrecekben mért értékhez viszonyítva.
3. Az egy tyúkra eső tojásmassza (kg/tojó) mennyiségét tekintve a napjainkban engedélyezett berendezett EU-konform ketreces és az alternatív rendszerekben mutatott teljesítmény között nem találtam érdemi különbséget (1-2%), míg a régi ketrecekben mért elmaradás relatív aránya elérte a 8-12%-ot a tojó típusától függően.
4. Megállapítottam, hogy az alternatív tartásban a főátlagokat tekintve a tojó típusa érdemben nem, de az ivadékcsoport genotípusa mindkét esetben jelentős hatással volt az alomba tojt tojások %-os arányára, ami a különböző vonalak eltérő vérmérsékletével, magatartásával és kezelhetőségével magyarázható, illetve hozható összefüggésbe.
5. Mind a típus – és azon belül a genetikai háttér – de a tartásmód is, mint környezeti tényező erősen befolyásolta a tojók éves kori testsúlyát, aminél nem meglepő, hogy az alternatív rendszerben általában nőtt (6-6%-kal), a hagyományos ketrecekben pedig a nagyobb testű barna tojók élősúlya jelentősen csökkent (-5%).
6. A tojóhónaponként végrehajtott műszeres tojásmínőség-vizsgálatok eredményei azt mutatják, hogy az életkor előre haladtával a tojások minőségi tulajdonságai – a HU-index kivételével (-6,2-7,6 HU) – nem romlanak látványosan, ugyanakkor a tartásmód elsősorban a héj minőségével (törött tojások %-os aránya, héjvastagság) kapcsolatos tulajdonságokat befolyásolja jelentősen, a tojó típusa pedig a hús- és vérfoltok átlagos számát, ebből következően előfordulási gyakoriságát.
7. A kapott eredmények szintézise arról győz meg bennünket, hogy a régi ketrecek kényszerű lecserélése sokat javított a tojótyúkok teljesítménymutatóin. Kérdés, hogy a tyúkférőhelyenként számítható 3-5.000 Ft-os beruházási költség megért-e ekkora anyagi áldozatot? Kalkulációm szerint, ha azt nézzük, hogy az istálló 1 m<sup>2</sup>-én mennyi tojástömeget lehet előállítani a most vizsgált három különböző tartási rendszerben, akkor bizony a betiltott ketrec hatékonysága a tojó típusától függően 6-10%-kal jobb, mint az EU-ban most engedélyezett berendezett ketrecé! A fajlagos mutatók javulása ellenére, ezzel a hatékonysággal szemben az egy szintű (alternatív) rendszerek (-65-70%) úgy tűnik, hogy soha nem lesznek versenyképesek. A tyúk „szabadságát”, ha úgy tetszik „boldogságát” pedig bizony az európai fogyasztóknak kell megfizetniük.



## Köszönetnyilvánítás

A tudományos diákköri téma megvalósulását a GOP-1.1.1-11-2012-0179 azonosító számú kutatás-fejlesztési projekt támogatta.

Hálás szívvel köszönök mindent tudományos témavezetőimnek és Családomnak.

## Irodalomjegyzék

1. ALBERS, G. A. A. (1998): Future trends in poultry breeding. *10th European Poultry Conference*, Vol. I. 16-20. p. Jerusalem.
2. ALICZKY K. (2012): A tojótyúkketrecek cseréjének várható hatása Magyarország tojástermelésében. 1-50.p. Agrárgazdasági Kutató Intézet, Budapest.
3. ANDERSON, K. E. (2012): Final Report of the Thirty Eighth North Carolina Layer Performance and Management Test. Vol. 38, No.5. April, 2012. pp. 1-83. North Carolina Cooperative Extension Service, North Carolina State University and North Carolina Department of Agriculture, Raleigh, NC.
4. ÁPRILY SZ. – SÜTŐ Z. (2013): A tojás. (In: Versenyképes tojástermelés. Szerk.: PUPOS T., SÜTŐ Z., SZŐLLŐSI L.) pp. 77-93. Szaktudás Kiadó Ház Zrt., NAK., Budapest. (Profmax sorozat)
5. BUDAI Z. (2014): Árutojás termelés korszerűen. Baromfi Üzletág Partnertalálkozó, 2014. április 15. Herceghalom. Agrofeed Kft. Baromfi Hírmondó, 18. szám, 2014. (3) 7-9.p. Győr.
6. COUNCIL DIRECTIVE of 19 July 1999 laying down minimum standards for the protection of laying hens 1999/74/EC. (*Official Journal of the European Communities*, No. L 203, 03. 08. 1999, p. 53)
7. ENSMINGER, M. E. (1980): Poultry Science. (Animal Agriculture Series) The Interstate Printers & Publishers, Inc., Danville, Illinois.
8. FORGÁCS B. (2014): A legújabb eredmények és a további fejlesztési törekvések a TETRA hibridek tenyésztésében – Hatékony szelekció bővített lehetőségekkel és új eszközökkel, XXIV. Nemzetközi TETRA Konferencia, 2014. május 16. Bábolna.
9. HORN P. – SÜTŐ Z. (2000): A teljesítményváltozások jellege és mértéke a tyúkfajban. In: Magyar Állatorvosok Lapja. 122. (3) 134-139.p.
10. HUNTON P. (Szerk.) (2012): \$1 Extra per Hen Housed. ISA Focus. International magazine for all the relations of Institut de Sélection Animale. 1 July 2012, 1-6.p. (<http://www.isapoultry.com>)
11. MEZŐSZENTGYÖRGYI ET AL. (– BLEYER F.-NÉ – BANGÓ L. – ORBÁN A. – KELEMEN T. – KŐRÖSI L. – MOLNÁR J. – MÁTRAI E. – MIHÓK S. – SZUROMI J. – TURCSÁN L. S. – SÁRI L. – SÜTŐ Z. – SZALAY I. – SZŰCS F. G.) (2007): Tyúk és pulyka teljesítményvizsgálati kódex IV. 1-29.p. Országos Mezőgazdasági Minősítő Intézet, Budapest.
12. SHALEV, B. A. – PASTERNAK, H. (1998): White vs. brown egg shell laying strains. *8th European Poultry Conference*, Jerusalem. Vol. II. 763-766.p.
13. SÜTŐ Z. – HORN P. (2008): A tyúkfélék és a pulyka tenyésztésének helyzete és jövője. In: Állattenyésztés és Takarmányozás. 57. (5) 403-413.p.

**Lektorálta:** Dr. Szász Sándor, egyetemi docens, Kaposvári Egyetem Agrár- és Környezettudományi Kar Állattenyésztés-technológia és Menedzsment Tanszék

# A KÖZLEKEDÉS SORÁN HASZNÁLT ESZKÖZÖK ÉS A KÖZLEKEDÉSI SZOKÁSOK HATÁSA AZ ÖKOLÓGIAI LÁBNYOM MÉRETÉRE SOMOGY MEGYÉBEN

*Heim Livia*

*Kaposvári Egyetem Agrár- és Környezettudományi Kar, adjunktus, heim.livia@ke.hu*

*Lelovics Zsuzsanna*

*Kaposvári Egyetem Agrár- és Környezettudományi Kar, egyetemi docens,  
lelovics.zsuzsanna@ke.hu*

## **Absztrakt**

Magyarország gazdasági teljesítménye – az ezredfordulót követően – évente átlagosan 4,2%-kal nőtt, majd 2007-től a bővülés dinamikája lassult (2007-ben és 2008-ban a bruttó hazai termék /GDP/ növekedése 1% alatti volt), 2009. évtől a gazdaság ismét bővült. A változások azonban az ország különböző térségeit nagyon eltérően érintették. A kevésbé fejlett régiók közül a Dél-Dunántúl (Baranya, Somogy és Tolna megye) helyzete kedvezőbb, de lemaradása komoly (32%) a hazai átlaghoz képest. A lemaradás növekvő nyomást jelent a természeti környezetre, ugyanakkor a Föld erőforrásai végesek. Ha hosszú távon fenn akarjuk tartani az emberiség életét a Földön, annak készleteit nem szabad(na) gyorsabb ütemben használni, mint ahogy meg tudnak újulni. Az ökológiai lábnyom fogalmát William Rees kanadai ökológusnak tulajdonítjuk, ami szemléletesen fejezi ki az ember környezeti terhelésének mértékét. A fogalom segítségével jól lehet mérni és szemléltetni az ember természetre gyakorolt hatását. Szerzők célul tűzték ki Somogy megye lakosságának ökológiai lábnyomméret becslését, valamint abban a közlekedés során használt eszközök és a közlekedési szokások hatását. Szerzők Eric Krause számítási módszerének a Környezettudatos Vállalatirányítási Egyesület (KÖVET) által ismert – magyar nyelvű – változata, név nélküli, önkéntes és önkitöltős ökológiai lábnyom kérdőívvel végezték a nem reprezentatív felmérést 18 év feletti körében (n = 904, 42% férfi és 58% nő, átlagos életkor  $32 \pm 10$  év) elsősorban színter programokon és szakmai/lakossági rendezvényeken. A fogalom egy hektárban megadott értéket takar, melynek számítása során a személyek tevékenysége során felhasznált anyagokat és energiát veszik számba. A számítást követően fény derül arra, hogy hány hektár földre és vízfelületre van szükség. Az adatelemzés a 95%-os konfidencia-intervallumok összehasonlításával és kétmintás t-próbával készült. Az ökológiai lábnyom számítása során a megkérdezettek által elért átlagos pontszám ( $366 \pm 71$  pont) 6,0–7,8 hektárnak felel meg, miközben – a népességet és a Föld területét figyelembe véve – személyenként 1,8 hektárnyi terület jut. Ha a Föld egész lakossága úgy élne, mint a Somogy megyei tizenhét év feletti lakosság, az emberiség kiszolgálásához három földgolyóra lenne szükség. A Somogy megyében élő megkérdezettekről elmondható, hogy „nagy lábon” élnek. Az öt kérdéssel felmérhető közlekedés (eszköz, utazási gyakoriság, nyaralás) körülményei a kérdőívben legfeljebb 340 pontig értékelhetők. A közlekedéssel kapcsolatos szokásokat értékelő pontok több mint felét a család által használt jármű nagyságával (0–130 pont) és a távolságtól függő nyaralással (0–70 pont) lehet elérni. A család közlekedési eszközével a megkérdezett személyek az ökológiai lábnyom nagyságuk prognosztizálásához átlagosan  $45 \pm 29$  ponttal járultak hozzá. A leggyakoribb (39,3%) közlekedési eszköz a középkategóriás autó, a kis autók aránya 20,8%. Iskolába/munkába leggyakrabban (54,9%) tömegközlekedési eszközökkel járnak a Somogy megyeiek. Az ökológiai lábnyom kérdőív elemzésével nemcsak a környezeti terhelés mérhető, hanem tudatosítható annak csökkentése érdekében az átgondolt közlekedési eszköz használat.

*Kulcsszavak:* fenntarthatóság, ökológiai lábnyom, globalizáció, közlekedési szokások, közlekedési eszközök

## 1. Bevezetés és irodalmi áttekintés

Ha az Európában élőkhez hasonlóan élne mindenki a Földön, akkor egy két és félszer nagyobb bolygóra lenne szükség az emberiség eltartásához. Ma az Európai Unióban (EU) lakik a világ népességének 7,7%-a, itt található a világ biokapacitásának 9,5%-a, miközben az EU felelős a világ ökológiai lábnyomának 16%-áért. A világ bruttó termelésével mért gazdasági tevékenység 18 évente megkétszereződik, holott a Föld erőforrásai végesek [1]. A természet számos készlettel és szolgáltatással lát el minket: többek között ételt, tiszta vizet, energiát, fát biztosít, elnyeli a hulladékaikat, biztosítja az éghajlat állandóságát és kikapcsolódást, lelki örömet nyújt. Ha hosszú távon fenn akarjuk tartani az emberiség életét a Földön, ezen készleteket és szolgáltatásokat nem szabad gyorsabb ütemben használni, mint ahogy meg tudnak újulni.

Az ökológiai lábnyomot mint fogalmat eredetileg Wackernage és Rees (1996) fejlesztette ki [2]. Ezt követően több kutató, illetve intézet is kialakította saját számítási metodikáját és ökológiai lábnyom indikátorát. Az ökológiai lábnyom olyan hektárban meghatározott mennyiség, amely megmutatja, hogy károsodás nélkül a Földön élő emberek fogyasztását mekkora földterület hozama fedezi. A közlekedés által történő károsanyag-kibocsátás befolyásolja az ökológiai lábnyom méretét.

A közlekedésben alkalmazott fosszilis üzemanyagok (kőolaj, földgáz stb.) elégetésével mindennap fokozzuk az üvegházhatást, és elősegítjük a globális éghajlatváltozás bekövetkezését. Az éghajlatváltozás már ma is hatást gyakorol az ökoszisztémára és az emberi életre. Az üvegházhatású gázok kibocsátásának gyors csökkentése érdekében nélkülözhetetlen a lakosság közlekedési szokásainak megváltozása és a globális összefoglalás egyaránt.

## 2. Célkitűzés

Az ökológiai lábnyomot a közlekedési eszközök és a közlekedési szokások vonatkozásában egy területre (pl. régió, megye, város) vonatkozóan – szakirodalmi ismereteink alapján hivatkozhatóan – hazánkban nagyszámú megkérdezett még nem vizsgálták annak ellenére, hogy „a fogalom kutatási, illetve szemléltetési céllal egyaránt használható” [3]. Célul tűztük ki, hogy egy, már validált kérdőív segítségével összefüggéseket keressünk az ökológiai lábnyomként ismert területben definiált paraméter, valamint a használt közlekedési eszközök egyes kitüntetett jellemzője között. Továbbá célunk volt a Somogy megyei lakosok ökológiai lábnyomának felmérése közlekedési szokásaik függvényében.

## 3. Anyag és módszer

A kanadai Eric Krause validált számítási módszerének a Környezettudatos Vállalatirányítási Egyesület (KÖVET) által ismert, magyar nyelvű ökológiai lábnyom számítására alkalmas kérdőívváltozatát használtuk [4]. A fogalom alatt egy hektárban megadott értékre gondolunk, melynek számítása során a személyek tevékenysége során felhasznált, illetve leadott energiát és anyagokat vesszük számba. A számítást követően arra kapunk becslő adatot, hogy az adott lakosnak hány hektár földre és vízfelületre van szüksége.

Különböző Somogy megyei szintér programokon és szakmai rendezvényeken (pl. 8. Kaposvári Állattenyésztési Napok /KÁN 2014/; 8. Kaposvári mézfesztivál – 2014; 20. Krisna-völgyi Búcsú /Somogyvámos, 2015. július 17–19./; 9. Kaposvári Állattenyésztési Napok /KÁN 2015/; 9. Kaposvári mézfesztivál, 2015.) tizennyolc év feletti Somogy megyei lakosok körében (n = 904, 42,1% férfi és 57,9% nő) történt a nem reprezentatív felmérés. Minden bevont személy – kivétel nélkül – önkéntes alapon töltötte ki a kérdőívet. Az értékelhető 381 férfi átlagos életkora  $33 \pm 11$  év, az 523 nő átlagos életkora  $31 \pm 10$  év, az összes megkérdezett átlagos életkora  $32 \pm 10$  év volt.

A 245 településre (1 megyei jogú város, 15 város, 229 község) tagolt, 11 kistérségre osztott Somogy megye területe 6035,86 km<sup>2</sup>, lakosainak száma 2011-ben 307 707 [5], 2014-ben 325 243 volt.

*Beválasztási kritériumok:* Somogy megyei lakosok, akik – értelemszerűen – nemcsak a kérdőívet kitöltő (általában) civil, ún. non-governmental organization /NGO/ sátor, hanem az adott szakmai rendezvény egyéb programján is részt vettek, illetve részt vehettek.

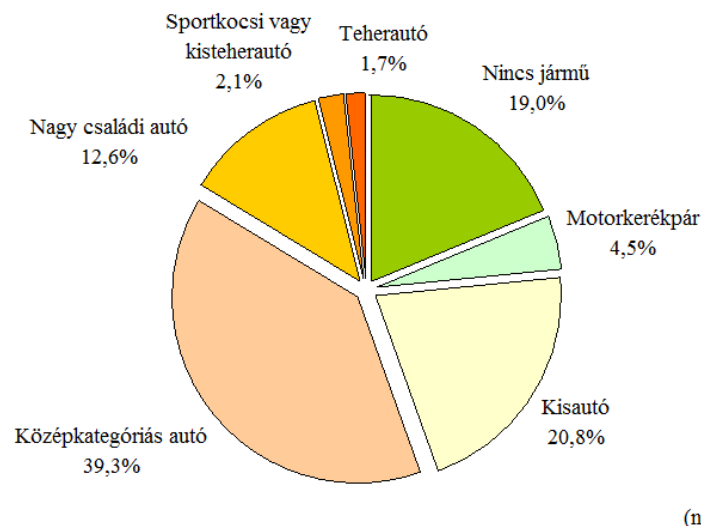
*Kizárási kritériumok:* A nem Somogy megyei állandó lakhely kizáró ok volt. Azokat a felmérésekben résztvevő személyeket, akik nem szolgáltatnak teljes körűen adatot a rögzített szociodemográfiai tényezőkre vonatkozóan (nem, életkor, lakhely és iskolai végzettség), nem választottuk be értékelő elemzésünkbe. Kizártuk felmérésünkben azokat is, akik hiányosan vagy/és nem egyértelműen töltötték ki a kérdőívet.

A kérdőív tizennyolc zárt kérdése öt témakör – a közlekedés mellett a lakhatás, az étkezés, a beszerzés-vásárlás, valamint a hulladék(kezelés) – köré csoportosítható. Az elektronikus adatrögzítés Microsoft Excel program, az elemzés és értékelés SPSS 22.0 statisztikai programcsomag segítségével, az eredmények ábrázolása Microsoft Excel programmal történt. Az adatelemzés a 95%-os konfidencia-intervallumok összehasonlításával és kétmintás t-próbával készült.

#### 4. Eredmények és értékelésük

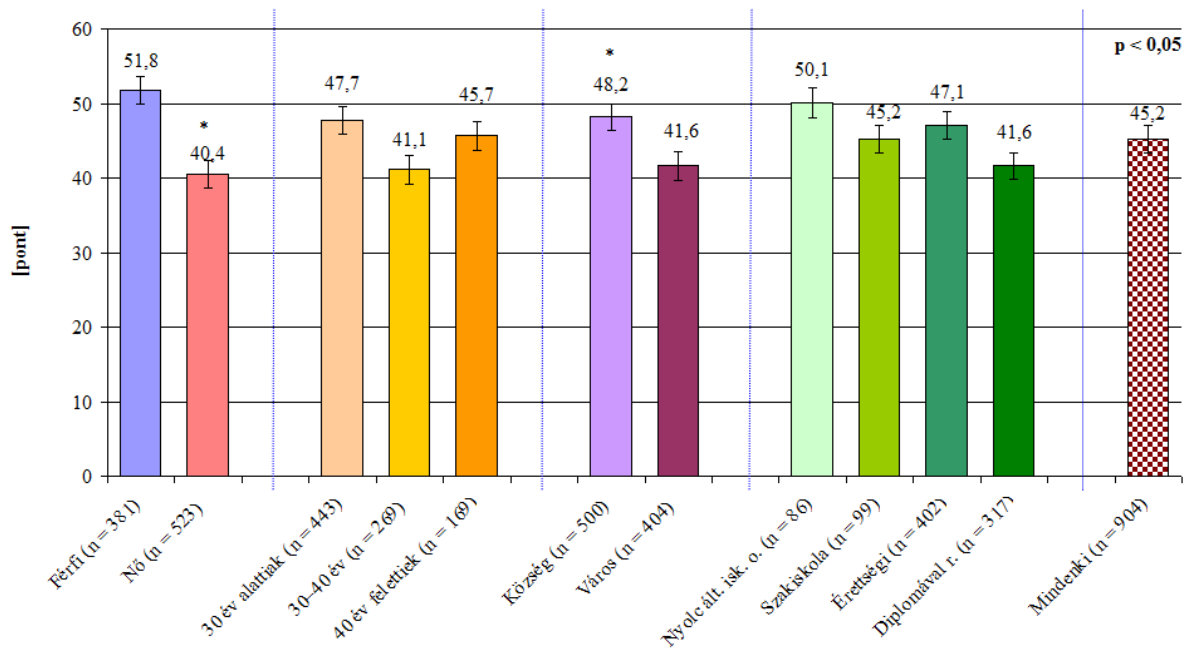
##### 4.1 A család által használt jármű

Az ökológiai lábnyom nagyságának meghatározásának módszertana szerint minél nagyobb a család tulajdonában lévő gépjármű, annál nagyobb az egy személyre számított lábnyomméret. A Somogy megyében élő megkérdezettek leggyakrabban (39,3%) középkategóriás autóval rendelkeznek, legkevésbé (2,1%) sportkocsival vagy kisteherautóval volt gyakori. Átlagosan közel minden ötödik megkérdezett családjában nem volt a felmérés idején gépjármű (1. ábra).



**1. ábra: A „Milyen járművel közlekedik a család?” kérdésre adott válaszok megoszlása (n = 904)**

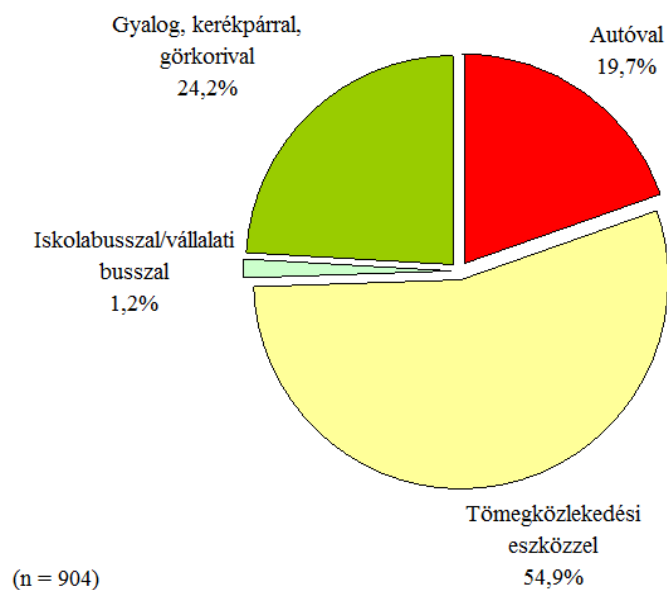
A „Milyen járművel közlekedik a család?” kérdésre adott válaszok 0 (nincs gépjármű) és 130 pont (teherautó) között számítanak. A különböző almintákban (férfi, nő; 30 év alattiak, 30–40 év közöttiek, illetve 40 év felettiak; községben, városban élők; nyolc általános iskolai osztályt végeztek, szakiskolát végeztek, érettségizettek, diplomával rendelkezők) elért átlagos pontszámok láthatók a 2. ábrán.



**2. ábra: A „Milyen járművel közlekedik a család?” kérdésre adott válaszok átlagpontszámai (n = 904)**

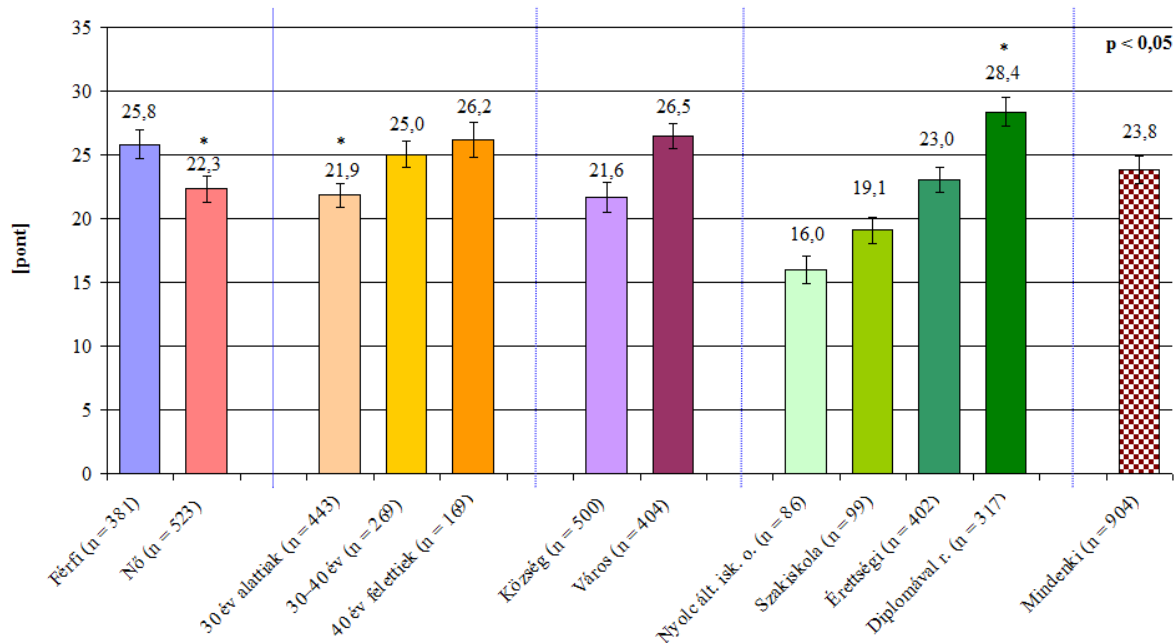
#### 4.2 Az iskolába, munkába járás közlekedési eszköze

Munkába, iskolába gyalog, kerékpárral vagy görkorcsolyával járni nem megterhelő a Földre nézve (0 pont). A többi közlekedési eszköz rendszeres használata azonban kisebb-nagyobb terheléssel (20 és 50 pont között) jár, amit a kérdőív segítségével számíthatunk a lábnyom nagyságának becslésekor. Értelmszerűen a zárt választási lehetőségekből az autó szerepel a másik „végen” mint legnagyobb terhelés (50 pont), közel minden ötödik válaszadó autóval jár a munkahelyére, illetve iskolába. A megkérdezett Somogy megyei lakosok több mint fele tömegközlekedési eszközzel jár iskolába/munkába (3. ábra).



**3. ábra: A „Mivel jár(sz) iskolába/munkába?” kérdésre adott válaszok megoszlása (n = 904)**

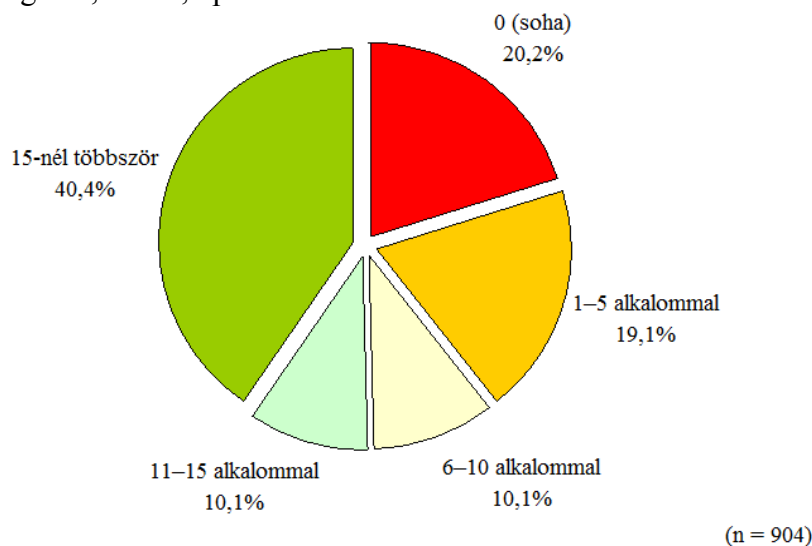
A „Mivel jár(sz) iskolába/munkába?” kérdés válaszainak különböző almintákban elért átlagos pontszámai láthatók a 4. ábrán. Az összes megkérdezett által elért átlagosnál pontnál ( $23,8 \pm 16,5$  pont) kevesebbet értek el átlagosan a nők, a harminc év alattiak, a községben élők, a nyolc általános iskolai osztályt, a szakiskolát végzettek, illetve az érettségivel – de felsőfokú végzettséggel nem – rendelkezők.



**4. ábra: A „Mivel jár(sz) iskolába/munkába?” kérdésre adott válaszok átlagpontszámai (n = 904)**

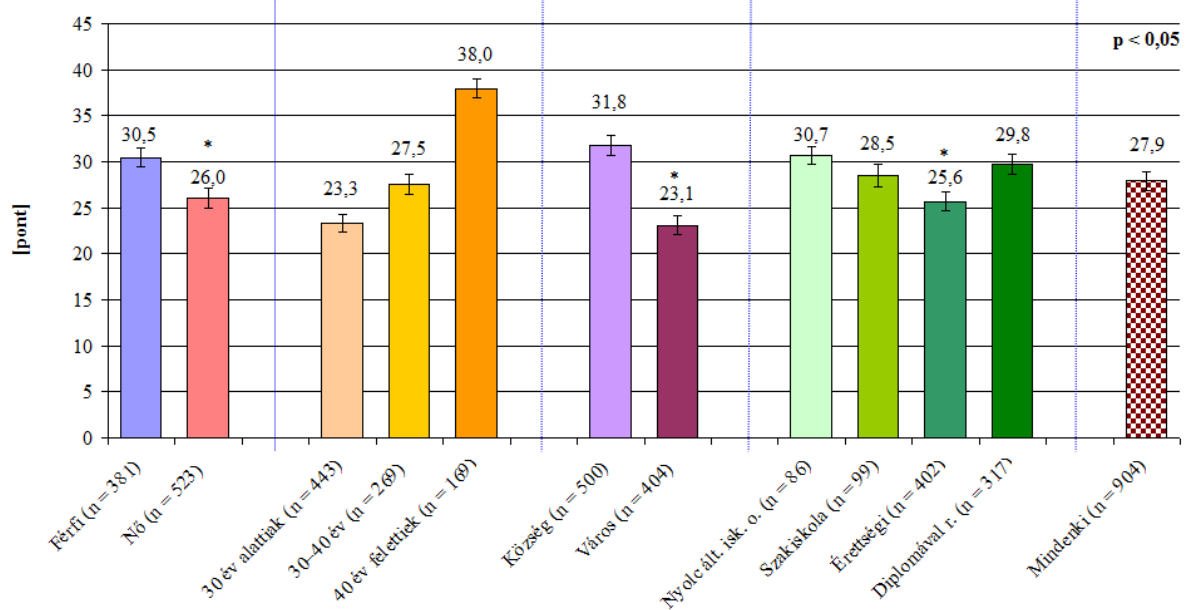
#### 4.3 Gépkocsi helyett tömegközlekedési eszköz választás

Autó helyett a tömegközlekedési eszközöket hetente tizenöt alkalomnál is többször választotta tíz megkérdeztből átlagosan négy. Ugyanakkor átlagosan minden ötödik válaszadó egyetlen alkalommal sem választotta a közösségi közlekedés eszközeit (5. ábra). Ez utóbbi nagyobb mértékben számít az ökológiai lábnyom számításánál (50 pont vs. 10 pont), az ennél a kérdésnél elért pontszám átlaga  $27,9 \pm 16,5$  pont.



**5. ábra: A „Hetente hányszor használ(sz) tömegközlekedési eszközt autó helyett?” kérdésre adott válaszok megoszlása (n = 904)**

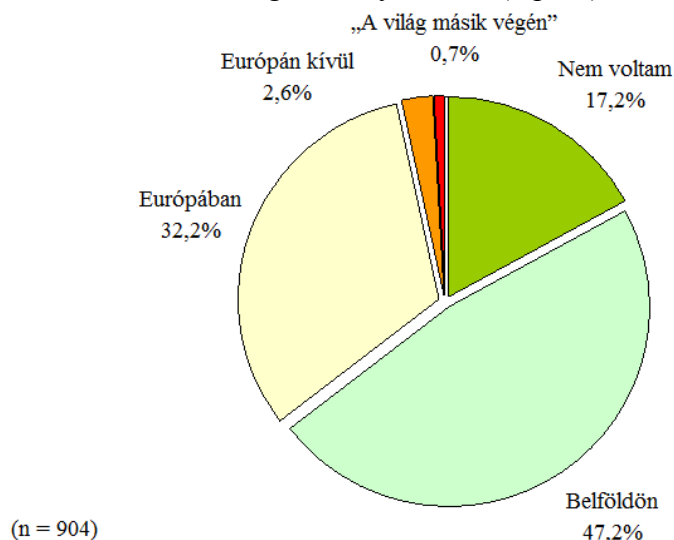
A „Hetente hányszor használj tömegközlekedési eszközt autó helyett?” kérdés válaszai által a különböző almintákban elért átlagos pontszámait mutatja a 6. ábra.



6. ábra: A „Hányszor használ(sz) tömegközlekedési eszközt autó helyett?” kérdésre adott válaszok átlagpontszámai (n = 904)

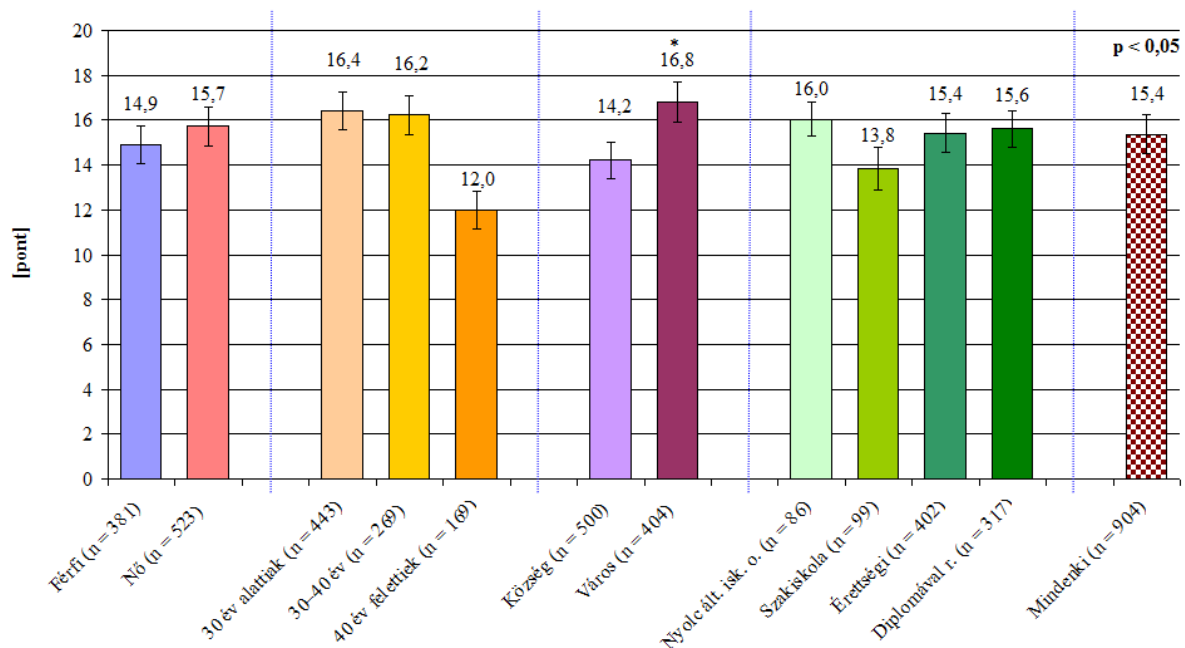
#### 4.4 A nyaralás helyszíne

A megkérdezett somogyiak közel fele belföldön (10 pont), további egyharmaduk Európában (30 pont) nyaralt (7. ábra). Közel minden ötödik megkérdezett nem volt nyaralni, ők e szempontból nem növelték ökológiai lábnyomukat (0 pont).



7. ábra: A „Hol volt(ál) nyaralni?” kérdésre adott válaszok megoszlása (n = 904)

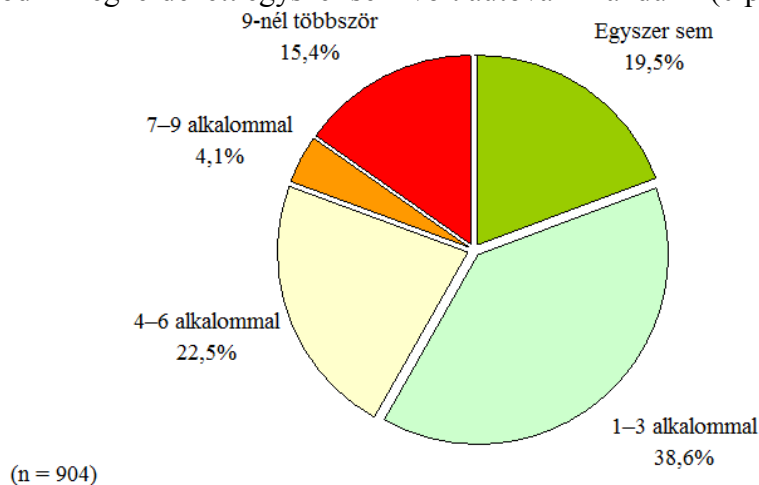
A „Hol volt(ál) nyaralni?” kérdés válaszai által a különböző almintákban elért átlagos pontszámait a 8. ábrán láthatók. Az összes megkérdezett által elért átlagos pontnál ( $15,4 \pm 13,0$  pont) kevesebbet értek el a férfiak, a negyven év felettiak, a községben élők, illetve a szakiskolát végzetek. Ez utóbbi két minta által elért átlagos pontszám szignifikánsan ( $p < 0,05$ ) kisebb, míg a városban élők által elért átlagos pontszám szignifikánsan ( $p < 0,05$ ) nagyobb, mint az összes megkérdezett által elért átlagos pontszám.



8. ábra: A „Hol volt(ál) nyaralni?” kérdésre adott válaszok átlagpontszámai (n = 904)

#### 4.5 Kirándulás autóval

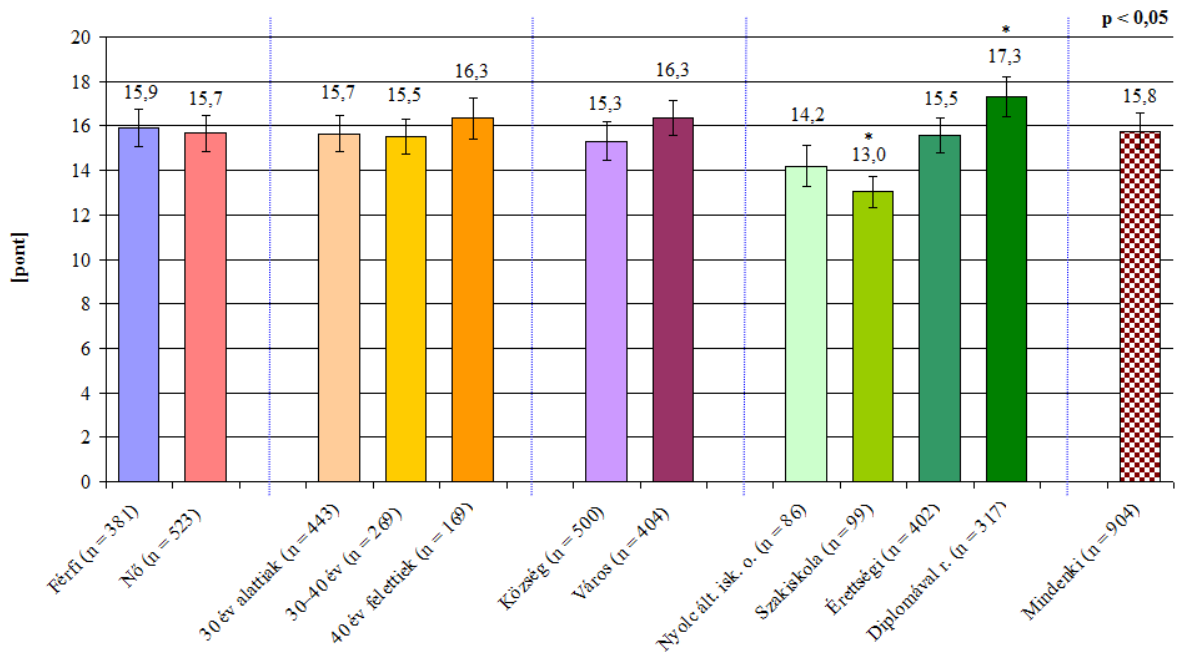
Tíz megkérdezettből átlagosan közel négyen évente egy–három alkalommal (10 pont), további ketten négy–hat alkalommal (20 pont) tettek autós kirándulást (9. ábra). Átlagosan közel minden ötödik megkérdezett egyszer sem volt autóval kirándulni (0 pont).



9. ábra: Az „Évente hányszor kirándul(sz) autóval?” kérdésre adott válaszok megoszlása (n = 904)

Az „Évente hányszor kirándul(sz) autóval?” kérdés válaszai által a különböző almintákban elért átlagos pontszámok a 10. ábrán láthatók. Az összes megkérdezett által elért átlagos pontnál ( $15,8 \pm 12,7$  pont) kevesebbet értek el a nők, a negyven év alattiak, a községben élők, illetve a diplomával rendelkezők kivételével minden iskolai végzettségű almintában. A szakiskolai végzettséggel rendelkezők által elért átlagos pontszám szignifikánsan ( $p < 0,05$ ) kisebb, míg a diplomával rendelkezők által elért átlagos pontszám szignifikánsan ( $p < 0,05$ ) nagyobb, mint az összes megkérdezett által elért átlagos pontszám.

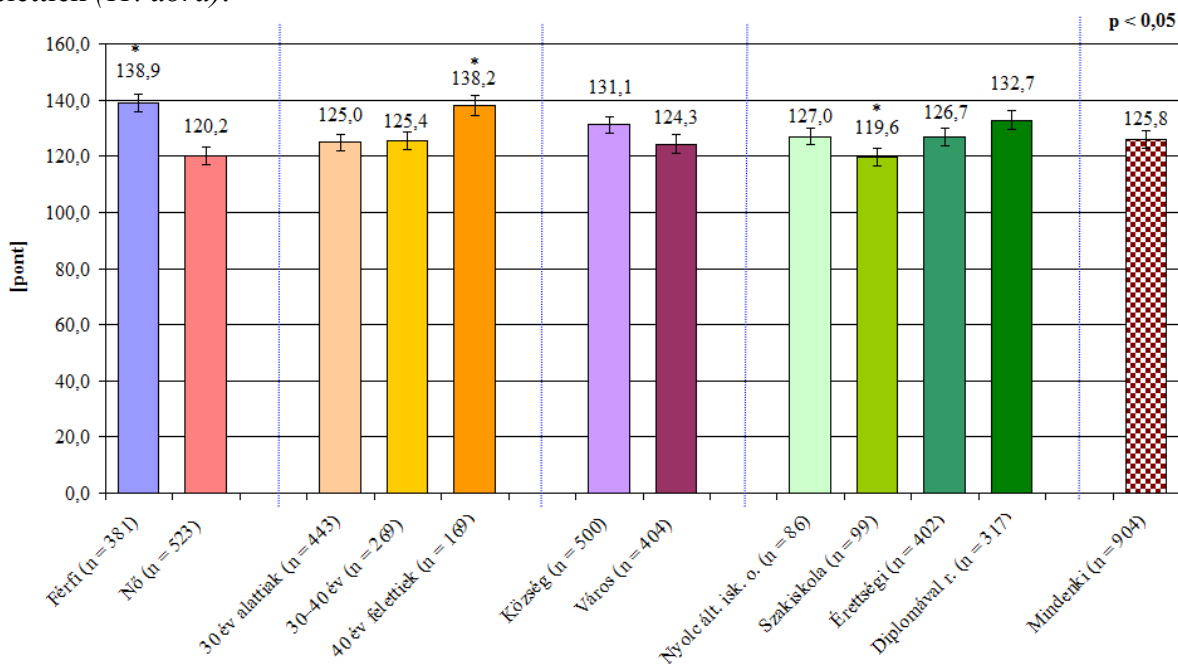




10. ábra: Az „Évente hányszor kirándul(sz) autóval?” kérdésre adott válaszok átlagpontszámai (n = 904)

#### 4.6 Közlekedés

Az öt kérdésben rögzített közlekedés (eszköz, utazási gyakoriság, nyaralás) körülményei a kérdőívben legfeljebb 340 pontig értékelhetők. Átlagosan  $125,8 \pm 48,1$  pontot (a férfiak  $138,9 \pm 46,7$  pontot, a nők ennél kevesebbet,  $120,2 \pm 48,6$  pontot) értek el a megkérdezettek. A közlekedéssel elért összes átlagpontnál szignifikánsan ( $p < 0,05$ ) kevesebb pontot értek el a szakiskolát végzettek, szignifikánsan ( $p < 0,05$ ) több pontot értek el a férfiak, illetve a 40 év felettek (11. ábra).



11. ábra: A közlekedés kérdéskörében adott összes átlagpontszámai (n = 904)

## 5. Következtetések, javaslatok

Az ökológiai lábnyom számításának módszertanát a környezeti hatások mérését illetően Tukker és Jansen fejlesztette tovább [6]. Kutatásukban azt találták, hogy a környezeti hatások nagy része az élelmiszer-fogyasztás, a lakásfenntartás és az energiahasználat mellett a közlekedés fogyasztási kategóriájához kapcsolódik. Kutatásuk során azt találták, hogy a szmogért döntő részben felelős közlekedés és gépkocsihasználat aránya a jövedelem emelkedésével progresszívan nő. Erre vonatkozó saját adatokkal nem rendelkezünk, azonban már a Somogy megyei lakosság körében is vannak pozitív lépések a környezetszennyezés ellen. Ide tartozik például – a közlekedés terén – a gyaloglás, a kerékpározás és a tömegközlekedés használata.

A környezettudatos közlekedés az ökológiai lábnyom mérhető csökkenését eredményezi.

Az ökológiai lábnyom számítása során a megkérdezettek által elért átlagos pontszám ( $366 \pm 71$  pont) 6,0–7,8 hektárnak felel meg, miközben – a népességet és a Föld területét figyelembe véve – személyenként 1,8 hektárnyi terület jut. Ha a Föld egész lakossága úgy élne, mint a Somogy megyei tizennyolc év feletti lakosság, az emberiség kiszolgálásához három földgolyóra lenne szükség. A Somogy megyében élő megkérdezettekről elmondható, hogy „nagy lábon” élnek.

### Irodalomjegyzék

- [1] „*Livestock a major threat to environment.*” 2006. Letöltve: 2016. február 3-án a Food and Agriculture Organization of the United Nations weboldalról: <http://www.fao.org/newsroom/en/news/2006/1000448/index.html>
- [2] Wackernagel, M., Rees, W. E.: *Our ecological footprint: reducing human impact on the Earth.* Canada: New Society Publishers, 1997.
- [3] Bajomi B.: *Az ökológiai lábnyomról.* 2007. Letöltve 2015. augusztus 21-én, a Greenfo weboldalról: [http://greenfo.hu/hirek/hirek\\_item.php?hir=16018](http://greenfo.hu/hirek/hirek_item.php?hir=16018)
- [4] *Ökológiai lábnyom* (2015). Letöltve 2016-03-20 a Követ weboldalról: <http://tavoktatas.kovet.hu/okolabnyom.html>
- [5] *Dél-dunántúli statisztikai tükör*, 2013. 8. Területi Statisztikai Tükör, 7. 70. 1.
- [6] Tukker, A., Jansen, B.: *Environmental impacts of products. A detailed review of studies.* Journal of Industrial Ecology, 10. 3. 2006. 159–182.

**Lektorálta:** Dr. Lukács Aurél István, egyetemi docens, Kaposvári Egyetem

# LIGETI ZSÁLYA (*SALVIA NEMOROSA* L.), A JÖVŐ PERSPEKTIVIKUS NÖVÉNYE

*Kaprinyák Tünde*

*Károly Róbert Főiskola; Agrár- és Környezettudományi Intézet, tanársegéd,  
kaprinyak.tunde@gmail.com*

*Fári Miklós Gábor*

*Debreceni Egyetem; Mezőgazdasági Botanika, Növényélettan és Biotechnológia Tanszék,  
egyetemi tanár, tanszékvezető, fari@agr.unideb.hu*

## **Absztrakt**

A globális klímaváltozás felgyorsulása a köztéri kiültetésekben megjelenő dísznövények számára korlátozó tényező. A világ országait, így Magyarországot is érintő klímaváltozás miatt szükségessé válik olyan új vagy elfeledett, *endemikus* növényfajok bevonása is, amelyek az olcsó fenntarthatóság mellett kiváló esztétikai értékkel rendelkeznek. Olyan új dísznövényfajok bevonására van szükség, amelyek a szárazságtűrés, olcsó fenntarthatóság mellett magas díszítő értékkel és egyéb előnyös tulajdonságokkal rendelkeznek. Változékony klímánkat is jól tűrő, színpompás fajták sokasága díszlik országszerte, melyek értékét Dr. Kováts Zoltán, nemzetközi hírű dísznövény-nemesítő is felismerte. A természetben vadon előforduló ligeti zsálya (*Salvia nemorosa* L.) természetes populációiban rejtőző számos szín-és formaváltozat (*lusus* forma) felfedezése, jellemzése, botanikai leírása, öröklődési tulajdonságainak, szaporítási lehetőségeinek, valamint bioaktív anyagainak feltárása fontos feladatnak tekinthető a nemesítés és felhasználás területén. Ahogy születtek az eredményeim egyre világosabbá vált számomra, hogy a *Salvia nemorosa* nem csak egy, a mérsékelt égöv ökológiai körülményei között élő vad növényfaj, avagy egy, a szemünket is gyönyörködtető botanikai értékünk, és kertészeti, tájképi szempontból érdekes növényünk. Tények alapján kijelenthető az is, hogy a *Salvia nemorosa* a jövő egyik „ígéretes”, ma még „alulértékelt” növénye. A külföldi szakirodalomban a hasonló fajokra egyre kiterjedtebben alkalmazzák a „*Plant for the Future*” és az „*Underestimated*” jelzőket. Különösen igaz ez a változásnak kitett Közép-Kelet Európában. Ilyen a szélsőségesebb időjárás, úgymint a csapadékeloszlás hullámzása, a hőmérséklet egyre nagyobb ingadozásai, a sűrűn lakott városok klímájának gyors és kedvezőtlen irányú változása, a forróság, a légköri aszály, stb. Mindezekre tekintettel a *Salvia nemorosa* joggal számíthat a jövő nemzedékeinek nagyobb érdeklődésére. A Kováts Zoltán által gyermekkorában felfedezett ligeti zsálya *lusus* formák felkutatása és begyűjtése 2009-ben indult, expedíció keretében. Az összesen tizenegy kutatási részterületre osztott doktori munkám során munkatársaimmal ezt a genetikai anyagot felhasználva kerestük a választ arra, hogy a *Salvia nemorosa* milyen jövőbeni értéket képvisel számos, eddig nem gondolt alkalmazási területeken, a kertészettől a bioiparokon át a takarmányipari vonatkozásokig.

*Kulcsszavak:* klímaváltozás, dísznövényfajok, nemesítés, alkalmazás

## **1. Bevezetés**

A globális klímaváltozás felgyorsulása a köztéri kiültetésekben megjelenő dísznövények számára korlátozó tényező. A tervezés során legnagyobb arányban a külföldi fajok és fajták szerepelnek, amelyek többsége nehezen adaptálódik a hazai, változékony, szélsőségekkel teli klímához (kora őszi, késő tavaszi fagyok, aszály). A világ országait, így Magyarországot is érintő klímaváltozás miatt szükségessé válik olyan új vagy elfeledett, *endemikus* növényfajok bevonása is, amelyek az olcsó fenntarthatóság mellett kiváló esztétikai értékkel rendelkeznek. A középkor elején több magyar botanikus a Kárpát-medence gazdag flórájának feltérképezése

során számos, értékes dísz- és gyógynövényfajt írt le, amelyek többsége mára feledésbe merült. A nemesítés irányának és a tudatos tervezésnek kiemelkedő szerepe van a hazai zöldfelület megreformálásában. Olyan új dísznövényfajok bevonására van szükség, amelyek a szárazságtűrés, olcsó fenntarthatóság mellett magas díszítő értékkel és egyéb előnyös tulajdonságokkal rendelkeznek. A hazai flóra sokszínűsége dísznövény-kertészeti szempontból is számtalan értékes taxont rejt. Változékony klímánkat is jól tűrő, színpompás fajták sokasága díszlik országszerte, melyek értékét Dr. Kováts Zoltán, nemzetközi hírű dísznövény-nemesítő is felismerte. Munkásságának folytatását, szakmai örökségének ápolását egy újszerű dísznövény-kertészeti kutatási-fejlesztési program keretein belül lehetséges megvalósítani. Ezért ígéretes kutatási irány lehet a hagyományos dísz- és gyógynövények biotechnológiai, biomedicinális kutatása és alkalmazása.

A *Salvia nemorosa*, mint potenciális klímaváltozás-tűrő növény természetes állományainak feltérképezése és díszkertészeti célú vizsgálata 2009-ben kezdődött. Olasz kutatók eddigi kutatási módszereit és eredményeit tanulmányozva állítottuk össze a kutatási tervet. *CERVELLI* (1999) csírázási tesztek elvégzését, új genotípusok és fajták értékelését, a kereskedelmi forgalomban lévő fajták vágott és cserepes növényként való felhasználását és mikroszaporítását végezte (*CERVELLI et al.*, 1999).

Az alábbi részpontokban kerültek megfogalmazásra a célkitűzések a kutatómunka során:

- Priszter Szaniszló és Kováts Zoltán kutatási eredményei alapján feltételezhető, hogy a ligeti zsálya természetes populációiban számunkra értékes szín- és alakváltozatok (*lusus formák*) rejtőzködnek. A fent említett botanikusok korábbi személyes útmutatásai és adatai alapján célunk volt több olyan hazai természetes ligeti zsálya állomány felkeresése, amelyekben kertészeti szempontból is értékes alak-, forma- és színváltozatok megjelenése várható.
- Új, „non-destruktív” klónozási módszer alkalmazásával a számunkra fontos változatokból a természetes állományok biodiverzitásának megőrzése mellett az új helyszínen *ex situ* génbank létrehozása.
- Értékes változatok jellemzése, botanikai leírása, öröklődési tulajdonságok, virágzásbiológia és szaporítási lehetőségek vizsgálata.
- Ligeti zsálya (*Salvia nemorosa* L.) biomassza produkció vizsgálata.

## 2. Anyag és módszer

### 2.1. A kísérlet helyszíne, földrajzi adottságai

#### 2.1.1. *Salvia nemorosa* változatok eredeti élőhelye

Kováts Zoltán gyermekkori emlékei alapján – híres nemesítőnk részvételével - 2009-ben indult expedíció a ligeti zsálya változatok felkutatására. Az eredeti élőhelyen, a régi Berettyó árterén **(1. ábra)** talált értékes színű töveket (kék és lila) a Tanszék munkatársai kiemelték és becserepezték. Következő évben sikerült megtalálni a fehér színű *lusus* formákat is, amelyekkel a színpaletta teljessé vált.



**1. ábra Régi Berettyó ártér**

Forrás: FÁRI, 2009

### *2.1.2. A szabadföldi kísérlet helyszíne, adottságai*

A szabadföldi kísérlet helyszíne a Debreceni Egyetem Agrártudományi Központ Jövő Növényei Biomassza Bemutatókert területén lévő terület (**2. ábra**) volt. A ligeti zsályával beültetett területet fekete kerettel kiemelve szemléltetem.



**2. ábra Debreceni Egyetem Agrártudományi Központ Kertészeti Bemutatókert műholdfelvételen (Debrecen, 2015)**

Forrás: <https://maps.google.com/>. Letöltés dátuma: 2015. 07. 11

A Debreceni Egyetem MÉK Agrokémiai és Talajtani Tanszék munkatársa által vizsgált talajminta értéke szerint:

- Humusztartalom (Hu%): 1,68
- Arany-féle kötöttségi érték (KA): 38,3 (*BALLÁNÉ*, 2015)

A fenti adatok tükrében kijelenthető, hogy a terület kötött vályogos típusú, mészlepedékes csernozjom.

## 2.2. A kísérlet növényi anyaga

A vadpopulációból begyűjtött, értékes tulajdonságokkal rendelkező 12 ligeti zsálya tő 2011. 09. 15-én került kiültetésre. Az anyatövek a Berettyó árteréről származnak. Ezekből az anyatövekből és klónokból szabadföldi körülmények között szaporítottuk tovább a hasadás útján kialakuló változatokat (VÁRADI, 2013). A terület növényápolási munkái közül a gyomirtást mechanikai úton, az öntözést pedig árasztásos módszerrel végeztük a nyári száraz hónapokban (június - augusztus), hetente 2 alkalommal. Tápanyag utánpótlás a fővirágzás után, a másodvirágzás gyorsabb serkentése céljából történt. A 2 hetente kiadagolt, az előírtnál alacsonyabb, 0,05%-os töménységű WuxalSuper levéltrágyát az állomány vad populációból származó jellege indokolta.

### 2.2.1. A szabadföldi kísérleti parcella bemutatása

A terület nyári vízpótló öntözése (árasztásos) miatt „kazettás” kiültetésre (3. ábra) került sor. Egy kazettába öt változatot ültettünk, összesen 25 különböző színű tő képezte a kísérlet növényanyagát. A tövek egymástól 50 x 50 cm-es távolságra lettek elhelyezve.



**3. ábra Ligeti zsálya szabadföldi kiültetése**

Forrás: DE ATK Jövő Növényei Biomassza Bemutató Kert, 2011.09.15.

2013-ban a nagy esztétikai értékű alak- és színváltozatokból pozitív szelekcióval 12 változatot emeltünk ki, és a magkeveredés megakadályozása céljából egyenként, külön körökbe helyeztük őket. A gyommentesség érdekében agroszövettel fedtük a köröket, a tövek körül kivágva az agroszövetet.

## 2.3. Botanikai mérések az új állományban

A szabadföldi vizsgálatokat a *Salvia* fővirágzásakor végeztük, 2012. május végén. Mértük az egyes változatok magasságát és a habitusával elfoglalt terület nagyságát (átmérő). Rögzítettük a virágzati tengely hosszát (egy tengely/tő), valamint az egy tövön található virágzati tengelyek számát. Ezen felül a levélszint is megfigyeltük, mivel ez néhány változat esetében díszítő értékű tulajdonság lehet (VÁRADI, 2013). A virágzás időszakában folyamatosan rögzítettük az egyedi bélyegeket, valamint számoltuk a virágok mennyiségét a töveken. A botanikusok által eddig még nem figyelt levél, virágzati tengely, alsó és felső ajkak színbeli eltérése és a virágzati tengely hossza fontos lehet a felhasználhatóság szempontjából. A vizsgált klónok virágzati tengelyének eltéréseit méretkategóriák alapján állapítottuk meg. A 0-10 cm közötti a rövid, a 10-20 cm közötti közepes és a 20 cm fölötti a hosszú virágzati tengelyhosszúságot jelenti.

## 2.4. Remontálás vizsgálata a ligeti zsálya változatoknál

A június harmadik dekádjában befejeződő fővirágzás, majd az augusztusi másodvirágzás után 2 héttel elvégzett erős visszametszés az újabb virágzást volt hivatott szolgálni. A fitotechnikai beavatkozás a virágtengely alatt kb. 10 cm-rel történt. Elvégzését indokolja a növény új generatív rész kifejllesztésére készítése. A megfelelő időpontban eltávolított virágzat miatt a tő nem a magérlelésre fordít energiát, hanem a levélhónaljakból újabb virágrügy differenciálódás indul meg, így kedvező időjárás esetén egy vegetációban több virágzás váltható ki. Irodalmi források szerint a ligeti zsálya virágzása több szakaszra osztható (*HAGEN – BORSTELL*, 2010). A fővirágzás májustól kb. 8-10 hétig tart, majd ősszel egy kisebb másodvirágzás figyelhető meg. A biológiai vizsgálatok során a növény remontálását, tehát az újvirágzások idejét és számát jegyeztük fel. A mérések eredményeit 10 naponként rögzítettük, összesen 3 alkalommal.

### 2.5. Felhasználási lehetőség, mint biomasszanövény

Kiültetést követően két vegetációban, a fővirágzás után végeztük a szelektált tövek visszavágását. A levirágzott zöldtömeget, mint biomassza növény – hasznosítás lehetőségét vizsgáltuk. Így az izolált változatok habitusának összehasonlítására is mód adódott. A talaj fölött kb. 10 cm-rel vágtuk vissza a töveket és tövenként zsákokba helyezve mértük, majd összevetettük a kapott adatokat.

## 3. Eredmények

### 3.1. Ligeti zsálya változatok értékelése kertészeti hasznosíthatóság szempontjából

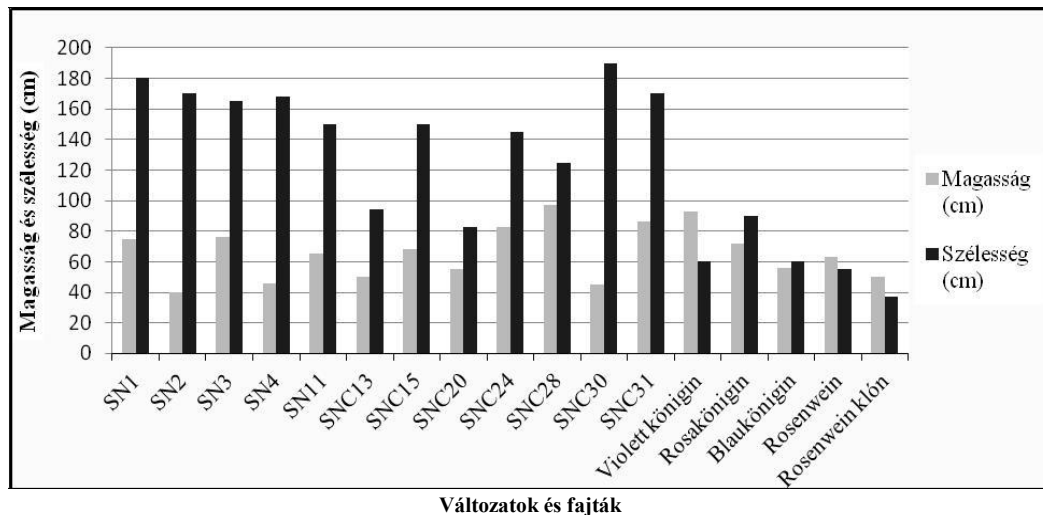
Kertészeti hasznosítás szempontjából fontos bélyegek a levélszín, a virágzati tengely hossza és az ajakos virágok alakja és színbeli eltérése. Ezen tulajdonságokat 2012 nyarán, a fővirágzás idején kiemelt figyelemmel kísértük (**1. táblázat**). Az SNC13-as klón sárgászöld levélszíne különlegesnek számít és jól kombinálható más sötétzöld színű egynyári és évelő dísnövényekkel. A világos levél- és a fehér ajakszín alkalmassá teszi önálló ligeti zsálya kiültetésekre más sötét színű klónokkal társítva. A virágzati tengely hossza meghatározza a felhasználás irányát. A hosszabb virágzati tengelyű *Salvia nemorosa* háttérnövényként és vágott virágként is dekoratív. A rövidebb virágzati tengelyű ligeti zsálya inkább cserepes növénynek vagy ágyásszegélynek alkalmas, ill. rózsák között is mutatós. Leghosszabb virágzati tengelye az SNC28 klónnak volt, ezt követte az SNC27. Hosszúnak tekinthető még az SN7, SNC14, SNC23 és SNC31 változatok virágzati tengelye is. Alapszínnek a zöld tengely tekinthető, olykor rózsaszín vagy bordó pöttyökkel, csíkozással igazán különleges látványt nyújt. Megfigyeltük, hogy a fehér ajakszínű változatok (SNC13, SNC15, SNC17) virágzati tengelye egyöntetűen sárgás színezetű volt.

1. táblázat Ligeti zsálya színváltozatok értékelése 2012-ben

Változat	Levél színe	Virágzati tengely hossza	Virágzati tengely színe	Virágzat forma	Felső ajak színe	Alsó ajak színe
SN 1	sötétzöld	közepes <sup>2</sup>	zöld, lila csíkkal	borzas	sötétlila	sötétlila
SN 2	zöld	közepes <sup>2</sup>	zöld, rózsaszín pöttyel	szimpla	világoslila	világoslila
SN 3	világos zöld	hosszú	lila csikos	szimpla	rózsaszín	rózsaszín
SN 4	zöld	hosszú <sup>3</sup>	lila csikos	szimpla	világos rózsaszín	rózsaszín
SN 5	világos zöld	közepes	zöldes-rózsaszín	szimpla	kékeslila	lila
SN 6	zöld	közepes	sötét rózsaszín	szimpla	kékeslila	sötét kékeslila
SN 7	zöld	hosszú <sup>3</sup>	zöld, lila csíkkal	szimpla	kékeslila	kékeslila
SN 9	világos zöld	rövid	világos rózsaszín, zöld csíkokkal	szimpla	világoskék-lila	világoskék-lila
SN 11	világos zöld	közepes	zöld, rózsaszín csíkkal	szimpla	világoslila	világoslila
SNC 13	sárgás zöld	közepes	sárgászöld	szimpla, ritkás	fehér	fehér
SNC 14	zöld	hosszú	zöldeklila	szimpla	világoslila	sötétlila
SNC 15	világos zöld	közepes	sárgászöld	szimpla	fehér	fehér
SNC16	világos zöld	közepes	zöld, bordó pöttyel	szimpla	világoslila	világoslila
SNC 17	zöld	közepes <sup>2</sup>	sárgás zöld	borzas	fehér	fehér
SNC 18	világos zöld	hosszú <sup>3</sup>	világos zöld, lila csíkkal	szimpla	lila	sötétlila
SNC 19	világos zöld	rövid	zöldeklila	szimpla	világoslila	világoslila
SNC 20	világos zöld	rövid	zöld, rózsaszín pöttyel	borzas	világoslila	sötétlila
SNC 21	zöld	közepes	zöld <sup>3</sup>	szimpla, tömör	lila	lila
SNC 22	zöld	közepes <sup>2</sup>	zöld, rózsaszín pöttyel	szimpla	lila	lila
SNC 23	zöld	hosszú <sup>3</sup>	lila	szimpla	sötétlila	sötétlila
SNC 24	sötétzöld	közepes	zöldeklila	szimpla	sötétlila	sötétlila
SNC 25	világos zöld	közepes	zöld, lila csíkkal	szimpla	sötétlila	sötétlila
SNC 26	világos zöld	rövid	zöld, rózsaszín pöttyel	szimpla	világoslila	világoslila
SNC 27	sötétzöld	hosszú <sup>3</sup>	zöld, lila csíkkal	szimpla	sötétlila	sötétlila
SNC 28	zöld	hosszú	zöld, bordó pöttyel	szimpla	sötétlila	sötétlila
SNC 29	zöld	rövid	zöld, lila csíkkal	szimpla	sötétlila	sötétlila
SNC 30	zöld	közepes <sup>2</sup>	zöld, világoslila pöttyel	szimpla	sötétlila	világoslila
SNC 31	zöld	hosszú	zöld, világoslila pöttyel	borzas	világoskék	világoskék, fehér csíkkal



2014-ben a 12 értékes változatot hasonlítottuk össze a területünkön lévő fajtákkal (4. ábra). Az SNC28 és a 'Violett Königin' magassági paramétereit követte az SNC31 és az SNC24 típus. Legkisebb értékeket az SN2, SN4 és az SNC30 változatok esetében mértünk, amelyek közül az utóbbi változat volt a legszélesebb, az SN1 és az SNC31 adatai közelítenek hozzá. Az SNC13 és SNC20 szélessége a fajtákhoz hasonló.



**4. ábra: *Salvia nemorosa* változatok és fajták magassági és szélességi paramétereit 2014-ben (cm)**

### 3.2. Remontálás vizsgálata ligeti zsálya változatoknál

A ligeti zsálya nagyon jól bírja a drasztikus fitotechnikai beavatkozást. A fővirágzás utáni erőteljes visszavágást követően a növény gyorsan regenerálódik, ezáltal egy évben több virágzás is elérhető. Az első virágzás (június vége), majd a másodvirágzás után elvégzett metszés és a tápoldatozás együttes hatására kb. 3 héttel később megjelentek a virágzati szárak a növény bazális levelei között (**5. ábra**). A fővirágzás után a következő virágzás augusztus közepén megindult és kb. 3 hétig tartott. Az esetlegesen korán bekövetkező hideg őszi időjárás miatt újabb metszést már nem végeztünk. A 2012. évi enyhe őszi hónapok hatására a növény kisebb tömegű virágzását figyeltük meg.



**5. ábra: *Salvia nemorosa* visszavágás után 3 héttel**

Forrás: Debreceni Egyetem Agrártudományi Központ, Jövő Növényei Biomassza Bemutatókert, Debrecen, 201

### 3.3. Felhasználási lehetőség, mint biomasszanövény

A 2014-ben visszavágott 12 változat tövenkénti tömege között lényeges különbségeket a **2. táblázat** mutatja. A nagyobb zöldtömegű változatok (magas értékű) alkalmasak lehetnek biomassza-növényként való felhasználásra is. Az SN1, SN2, SN3, SN4, SNC24 és az SNC30 változat ebbe a típusba tartozik.

**2. táblázat Értékes ligeti zsálya színváltozatok levirágzott tömege (2015)**

Színváltozat	Levirágzott tömeg (g)
<i>Magas értékű</i>	
SN1	764
SNC24	739
SN2	702
SNC30	675
SN4	654
SN3	618
<i>Közepes értékű</i>	
SNC31	570
SNC28	530
SNC15	413
<i>Alacsony értékű</i>	
SNC13	395
SN11	328
SNC20	117

### 4. Következtetések, javaslatok

Ma már teljes mértékben igazolva látom tanszékünk egykori híres külső szakértőjének, a Debreceni Egyetem címzetes egyetemi tanárának, *Dr. Kováts Zoltánnak* (1924-2010) a jövőt fürkésző gondolatait, mely szerint a „*Salvia nemzetség fajai alkalmasak egy olyan interdiszciplináris (botanikai, genetikai, nemesítési, biotechnológiai) tevékenységhez, ami új, előre nem tervezhető felfedezésekhez vezet.*” (KOVÁTS, 2009). Tények alapján kijelenthető az is, hogy a *Salvia nemorosa* a jövő egyik „ígéretes”, ma még „alulértékelt” növénye.

A 2011-ben indult kutatási terv megvalósulása során született eredmények tükrében a ligeti zsálya perspektivikus növény lehet többcélú hasznosításra (pl. kertészeti, biomassza, stb.).

### Köszönetnyilvánítás

Ezen publikáció méltó emléket kíván állítani Dr. Kováts Zoltánnak, Zoli bácsinak, fáradtságos nemesítő tevékenységéért, amellyel hozzájárult Magyarország dísznövény-palettájának szélesítéséhez.

## Irodalomjegyzék

- [1] Balláné Kovács A.: szóbeli közlés. Debreceni Egyetem MÉK Agrokémiai és Talajtani Tanszék, Debrecen. 2015
- [2] Cervelli C. - Pasini C. - Ruffoni B. - Sacco M. - Capponi A. - Liotta A. - Campagna G. - Mascarello C.: *Salvia*. [In: Cappuro M. Specie spontanee in colture florovivaistiche produttive.] Centro Servizi Floricoltura Della Regione Liguria. 1993. p. 221-233.
- [3] Cervelli C.: *Salvia nemorosa* L.. [In: Cervelli C. Salviae, Caratteristiche, usi e coltivazione. Schede monografiche. Edizioni Ace 2.] CRA-FSO, Sanremo. 2004. p. 165-173.
- [4] Hagen T – Borstell U.: Ligeti zsálya. [In: Hagen, T. – Borstell, U., Viráglexikon.] Cser Kiadó, Budapest. 2010. p. 12.
- [5] Kovács Z.: Előzmények. Az első hazai vadon termő *Salvia nemorosa* rózsaszínű színváltozatának vizsgálata. Kiadatlan kézirat. Debrecen. 2009
- [6] Váradi E.: Ligeti zsálya (*Salvia nemorosa* L.) alak-és színváltozatok botanikai és magbiológiai vizsgálata. Diplomadolgozat. Debreceni Egyetem. Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar, Kertészettudományi Intézet. Debrecen. 2013

**Lektorálta:** Dr. Lévai Péter, nyugalmazott főiskolai tanár, Kecskeméti Főiskola

# INNOVÁCIÓS TRENDEK MAGYARORSZÁG BAROMFIÁGAZATÁBAN

*Kálmán Ákos*

*Agrárgazdasági Kutató Intézet, tudományos segédmunkatárs, kalman.akos@aki.gov.hu*

## **Absztrakt**

Napjainkban a vállalatok számára az innováció a versenyképesség növelésének egyik legfőbb forrása. A legújabb fejlesztési trendeknek megfelelően az intenzív állattartás során is fontos szerepe van a fenntarthatóságnak, a környezetvédelemnek és az állatjóléti szempontoknak. A baromfiágazat nemzetgazdaságban betöltött szerepének ismertetése után bemutatom az elmúlt évek fejlesztési irányait és a legfrisebb kutatási területeket. A technológiai fejlődés és a genetikai kutatások bővülő eszköztárának köszönhetően az elmúlt évtizedekben látványos és gyors ütemű fejlődés következett be az ágazatban. A sikeres fejlesztésekhez több szereplő aktív hozzájárulása szükséges. A tanulmánnyal céloim összegyűjteni azokat a tényezőket, amelyek támogatják, illetve akadályozzák az innovációs folyamatokat a hazai baromfiágazatban.

*Kulcsszavak:* baromfiágazat, precíziós állattartás, innováció, vertikális integráció

JEL kód: Q1

## **1. Bevezetés**

Napjainkban a vállalatok számára az innováció a versenyelőny és a versenyben maradás egyik legfőbb forrása. A rendelkezésre álló erőforrások korlátozottsága, az élelmiszeripar felé támasztott követelmények és a fogyasztói szokások változása arra sarkalják az élelmiszeripari szereplőket, hogy vállalati stratégiájukat ehhez a változó ökoszisztémához igazítsák, a termelési tényezőiket fenntartható módon kombinálják. Az intenzív állattartásban –nemzetközi trendeknek megfelelően– kiemelt szerepet kapnak a fenntarthatósági szempontok, illetve a technológia vezérelt (precíziós gazdálkodás, telekommunikáció) fejlesztések, valamint az ezekkel összefüggésben álló információs rendszerek kialakítása.

## **2. Anyag és módszer**

A hazai baromfiágazatról számos átfogó elemzés született az elmúlt években (*Tömpe, 2000; Szöllősi-Nábrádi, 2007; Aliczki, 2012; BTT, 2012; Bárány-Pupos-Szöllősi, 2013*), illetve az ágazati helyzetfeltárásban sokat segített a *Baromfiágazat folyóirat* negyedéves elemzései és az *Agrárgazdasági Kutató Intézet* kéthetente megjelenő *Baromfi Agrárpiaci jelentései*. A hazai vállalatok innovációs tevékenységének feltárásában az integrációs vezetők, termeltetési-menedzserek és termelők által készített interjúkra, beszélgetésekre támaszkodtam. Jelen tanulmány az ágazat termelési szakaszát vizsgálja, de nem lehet eltekinteni attól az élelmiszeripari beágyazottságtól, amely a vállalatok integrált struktúrájából ered.

A baromfiágazat átfogó innovációs elemzéséhez jó keretet nyújtott a szektorális innovációs rendszer (SZIR) szemlélete (*Malerba, 2002*). Az elmélet alapja, hogy az innovációk tárgya, mértéke, színvonala és a szereplők, intézmények iparáganként különböznek egymástól. A modell rávilágít arra, hogy a vállalatok innovációs tevékenysége és teljesítménye elsősorban a szektorok jellegétől és a szektorra jellemző tudásbázistól, másodsorban a nemzeti és regionális környezeti hatásoktól függ. Segítségével körülhatárolható, hogy kik és hogyan befolyásolják egy ágazat (vagy iparág) innovativitását (*Vas, 2012*). Mivel jelen tanulmányban az ágazati szereplők innovációs tevékenységére koncentráltam a szektorális megközelítést elsősorban a tudásbázis feltérképezésére és a modell ágazati specifikumainak meghatározására használtam, de a későbbiekben az ágazati innovációs stratégia kidolgozásában is segítséget nyújthat.

### 3. Baromfiágazat bemutatása

Magyarországon a baromfiágazat dinamikus fejlődésen ment át az elmúlt évtizedekben. Ennek háttérében a kedvező termelési tényezők (gyors rotációk, zártistálló rendszer, jó istálló kihasználtság, gyors tőke megtérülés, kiváló fehérje transzformáció, kisebb termőföld lekötés) mellett a fogyasztói preferenciák (magas fehérje- és alacsony zsírtartalom, könnyű beilleszteni bármely diétába, vallási szokások nem tiltják) kedvező változása és a baromfitermékek versenyképes ára áll. A feldolgozóipar számára fontos megállapítás, hogy „*a piac elmozdult a kényelmi, magasabban feldolgozott termékek felé*” (Kuti, 2007). A hazai baromfiállomány nagysága a 2000-es évek eleje óta 40 millió közelében mozog, 2014 végén 38,6 millió darab volt (KSH, 2015). Az állatállományi változásokat vizsgálva megállapítható, hogy a szerkezete átalakult a rendszerváltás óta; a tyúkfélék aránya mérséklődött, míg a pulyka és víziszárnyasok nagyobb részesedésre tettek szert. Évtizedek távlatában a legnagyobb ágazati súllyal továbbra is a brojlercsirke vertikum rendelkezik. A baromfiágazat 12,7 százalékkal (306 milliárd forint) részesedett a mezőgazdaság bruttó termelési értékéből, az állattenyésztésnek pedig közel 37 százalékat adta 2014-ben. A külpiacon szempontjából a friss termékek jelentőségét és a víziszárnyasok termékeit érdemes kiemelni. Magyarországon az egy főre vetített baromfihús fogyasztása 30,5 kg körül alakult 2015-ben (EU átlag 26,8 kg/fő/év). Hazánk baromfihús-önellátottsága 145 százalék volt ugyanekkor, ami az Unión belül is kimagasló és erős exportorientáltságra utal.

A baromfiágazat fejlődéstörténetét vizsgálva megállapítható, hogy a zöld ipari forradalom (1950-1985) következtében ugrásszerűen megnőtt a termelés hatékonysága és jövedelmezősége. A nagy hozamú vetőmagok és húshibridek elterjedése lehetővé tette az intenzív zártrendszerű baromfitartás kialakulását. Magyarországon a Bábolna, Bólyi állami nagyüzemi és Hernád szövetkezeti gazdaságok szervezésében a baromfi hibridek ebben az időszakban terjedtek el. A '90-es években megváltozott politikai és gazdasági körülmények természetesen hatással voltak a baromfi vertikumra is. A korábban meghatározó állami és szövetkezeti szerep helyett előtérbe került a magántulajdon, a központi akarat helyett pedig megjelent a piaci koordináció és kialakultak a baromfitartók és feldolgozók között termelési szerződésen alapuló vertikális koordinációk. A vertikálisan integrált rendszerekre jellemző, hogy a szereplők egymáshoz kapcsolódó input és output piacok sorozataként egységes élelmiszerláncolatot alkotnak. Így a baromfiágazatban működő integrációk magukba foglalhatják a szülőpárállomány tartást, keltetést, a takarmánykeverést, a vágó-alapanyag előállítását, a feldolgozást, továbbfeldolgozást. Napjainkban a magyarországi baromfi-termékpálya sajátossága, a feldolgozó oldalon a piaci szereplők erős koncentrálttsága, a magas fokú integráltság, a rendezett piaci és termelési szabályozások. A szakágazat nagyvállalati koncentrációja (2014-ben 54%) elmarad a feldolgozóipari átlagtól (74%), de kismértékben meghaladja az élelmiszeriparit (KSH, 2015). A vágóalapanyag-termelésre a sokszereplős piac a jellemző, amely főleg egyéni vállalkozásokat takar. Az ágazatban szereplő vállalatok piaci mechanizmusában meghatározó szerepe van a hálózatosodásnak, a hosszú távú stratégia partnereknek és a beszállítói kapcsolatoknak.

A mezőgazdasági termelésnek sajátos környezete van, ahol kiemelt szerepe van az időjárásnak, a termelési biológiai elemeinek, a specializált tudásnak, az üzemméreteknek és nem lehet figyelmen kívül hagyni a mezőgazdaság multifunkcionális szerepét és az agrárszférát körül vevő agribusniess szerepét sem. A Tömpe (2000) szerint a mezőgazdasági alapanyag-termelők helyzetét, illetve az egész ágazat versenyképességének javítását nem lehet csak az ágazaton belül elképzelni és kezelni, hanem ehhez az egész agribusniess vertikális kapcsolatrendszerének komplex megújítására van szükség. A továbbiakban az általános problémák közül azokat emelném ki, amelyek jelen kutatás szempontjából relevánsnak tartok. Legfőbb gondot az évek során felhalmozott tőkehiány jelenti, amely gátat vet a beruházási hajlandóságnak

(hiteltermékek, támogatások esetében a saját erő hiányában is), illetve a beruházások gyakran csupán a versenyben maradás környezetvédelmi, állategészségügyi és állatjóléti feltételeit teremtik meg. A tőke koncentráció miatt a feldolgozás terén a technológia és a munkahatékonyság az EU-s színvonalat közelíti, azonban a termelést továbbra is az elavult épületállomány és infrastruktúra jellemzi. Az ágazati szereplők szerint a termelésben a legégetőbb problémát az infrastrukturális fejlesztések jelentik, leginkább a végtermék-előállítás hatékonyságát növelő épület- és technológia beruházásokra van szükség. Magyarországon az elavult hőháztartású és higiéniai baromfiistállók átlagéletkora 20 év. Ezeken túl az ágazatnak számolni kell a hazai oktatás és a vállalatokon belüli humán erőforrás menedzsment hiányosságaival is. Az innováció nincs humán tényező nélkül, így a továbbképzéseknek és a tudásmenedzsmentnek különösen fontos szerepe van az innovációban. A hazai mezőgazdasági oktatás általában véve lassú ütemben követi a technológia és a szektor igényeinek fejlődését, nem elégséges az elsajátítható gyakorlati tudás. Korábban az *Országos Képzési Jegyzékben* (OKJ) szerepelt a baromfifeldolgozó-ipari szakmunkás, baromfifeldolgozó technikus, illetve a baromfitenyésztő és baromfitermék-előállító technológus, 2012-től az új köznevelést, szakképzést újraszabályozó törvények<sup>1</sup> megjelenése után kettő szakmai előképzettséget igénylő képesítést találunk (hús- és baromfiipari szaktechnikus, speciális állatfeldolgozó) amely kapcsolódik az ágazat élelmiszeripari szakképzéséhez. Azonban ha figyelembe vesszük a vizsgázók létszámát arra a következtetésre jutunk, hogy Magyarországon a baromfiágazat – tenyésztés, termelés, feldolgozás – területén nincs, vagy alig van szakember utánpótlás. Bár sokat javult a baromfihús feldolgozásban dolgozók bérezése (2014-ben 171 ezer forint volt a havi átlag kereset), azonban az átlag kereset még mindig elmarad az élelmiszeriparban dolgozóképtől (*Vágó, 2014*). A helyzetet árnyalja, hogy a XXI. század mezőgazdaságának munkaerőpiacára jellemző a csökkent munkahajlandóság, kiváltképp az állattenyésztésben, ez a tendencia a húsfeldolgozók részéről is alátámasztott. Ezzel összefüggésben öregszik az agrártársadalom (fiatalgazdák helyzete) és kevés a megszerzhető gyakorlati tudás. Ágazati problémának tekinthető a magas energiafelhasználás, amely hosszú távú célként predestinálja a környezeti források okszerű felhasználását és a környezetterhelés lehetséges csökkentését. A korszerűtlen trágyatárolás szintén a termelést és az energiahasznosítást érintő problémakör. A trágya helytelen kezelése profitvesztést jelenthet a termelőnek, az esőzések hatására a hasznos beltartalmi értékek csökkenhetnek, nitrát-vesztés léphet fel, növekszik az ÜHG<sup>2</sup> kibocsátás.

#### 4. Innováció

Joseph Alois Schumpeter volt az első 1934-ben, aki meghonosította az innováció fogalmát, mint a termelési tényezők hasznos kombinációját. Mára széles palettája van a témával foglalkozó nemzetközi és hazai szakirodalomnak egyaránt, azonban az értelmezés is gyakran eltérő és a kronológiai sorrendet figyelembe véve egyre differenciáltabb képet kapunk az innováció indítatását, jellegét és hatását tekintve (*Schmookler, 1966; Rothwell, 1994; Chesbrough, 2003; Berde, 2003; Csath, 2004; OECD, 2005; Chikán, 2008; Kornai, 2011; Husti, 2013*). A szakirodalmat tanulmányozva megállapítható, hogy az innováció a vállalkozások eszköze, amely abszolút vagy relatív újdonsággal bír. Versenyelőnyt nem minden esetben generál, gyakran csupán a versenyben maradás feltételeit biztosítja (*Fejes, 2014*). Környezete, szereplői körülhatárolhatóak, folyamata logikusan egymásra épülő al folyamatokból áll. Az innováció olyan vállalati tevékenység, amely szorosan köthető a humán erőforráshoz, mint megújulni képes termelési tényezőhöz. Eredménye lehet új termék,

---

<sup>1</sup> 150/2012. (VII.6.) Korm. rendelet az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről.

<sup>2</sup> Üvegházhatást okozó gáz

új eljárás, új szervezési eljárás, új marketing módszer, amit a társadalmi gyakorlat befogad és gazdasági eredménnyel, haszonnal jár.

Az innováció mérésre több megközelítés létezik. A legegyszerűbb az input (pl.:K+F ráfordítások) alapú és az output (pl.: termékek, know-how, szabadalom) alapú megközelítés. Az innováció egyik mozgatórugója a kutatás-fejlesztési tevékenység lehet, amely tudományos, fejlesztő jellegű munkát takar. A számok tükrében látszik, hogy Magyarország K+F-re fordított összege a GDP arányában 1,38 százalék körül mozog, ami elmarad az EU átlagtól (2,03 százalék). A nemzetközi összehasonlítás még pontosabbá teheti globális helyzetfeltárást (Dél-Korea, 4,15 százalék; Japán, 3,47 százalék; az Egyesült Államok 2,81 százalék). Az Europe 2020 stratégia öt fő célkitűzésének egyike, hogy 3 százalékra emelkedjen az uniós szintű K+F kiadások aránya 2020-ra, a nemzetközi versenyképesség fenntartása érdekében. *Csugány (2014)* kutatása szerint, a magasabb technológiai színvonalon lévő gazdaságokban a K+F-re alapuló innovációk jelentősége figyelhető meg, míg a gyengébb fejlettségi szinten lévő gazdaságokban az imitáció, adaptáció jelenti a technológiai fejlődés legfőbb forrását, ami adott esetben sikeresebb, olcsóbban bevezethető, mint egy kutatásra épülő innováció. Ezt alátámasztja *Husti (2013)* megállapítása: „*Az agrárinnováció magyarországi rendszerének jelen állapota nem teszi lehetővé a K+F-re épülő innovációs modell tevékenységeinek követését. [...] kevés az esély az originális innovációs megoldásokra, egyszerűbbnek látszik az adaptív innovációs modell követése.*” A szerző felhívja a figyelmet arra, hogy adaptív innovációs folyamatokat külső tényezők (*társadalmi- politikai-gazdasági hatások, technológiai nyomás, keresleti szívás, szakképzés*) és belső tényezők (*vállalkozói személyiség, motiváltság, tudás, szervezeti adottságok*) egyaránt befolyásolják.

## **5. Innováció a baromfiágazatban**

A baromfiágazat fejlődését a legnagyobb mértékben azok az építészeti, technológiai és genetikai innovációk segítették az elmúlt évtizedekben, amelyek az élőmunka hatékonyságára és a természetes mutatók javítására irányultak. Napjainkban előtérbe került a fenntarthatóság (élelmezésbiztonság, élelmiszerbiztonság, minőségellenőrzés, multifunkcionalitás, hatékony erőforrás elosztás) paradigmája, amely a technológia térnyerésével párosulva utat nyitottak a precíziós állattartási eszközök megjelenésének.

Egy évszázaddal ezelőtt 100 db csirke felneveléséhez megközelítőleg 16 órányi élőmunkára volt szükség (*Sobel-Sicilia, 1986*), mára az automatizált eljárásoknak köszönhetően, ugyanennyi madár ellátásához 6 percnyi munkaidő is elegendő. Ehhez hozzá tartozik, hogy a molekuláris genetikai fejlődésével jelentősen javultak a növekedési erények és a súlygyarapodási mutatók. Az elmúlt évtizedek alatt a brojler csirke állományok látványos teljesítményváltozáson mentek keresztül, míg 1978-ban 2 kilogrammos élőtömeget 63 nap alatt érte el a madár 2,5 kg/kg takarmányhasznosulás mellett, addig 2008-ra 32 napra csökkent a hízalási idő 1,4 kg/kg takarmányhasznosulással (*Horn, 2008*). A műszaki fejlesztések legfontosabb vívmányai a zártistállós tartástechnológiához köthető automatizált takarmányelosztók és klímarendszerek voltak. Magyarországon a rendszerváltást megelőző évtizedekre jellemző dinamikus innovációs teljesítmény (biológiai, kémiai, technológiai) mára elsorvadt, ez részben annak tudható be, hogy az ágazatot széles körben érintette a tulajdonszerkezetben, a kapcsolatrendszerekben és az irányítási filozófiákban lejátszódó átalakulások. A mezőgazdasági termelés alapvetően a kapcsolódó szakterületek eredményeit használja fel (*Husti, 2013*). Az innovációk forrásai a jövőben is az együttműködések és a tudásfejlesztés folyamata lehet, mozgatórugói pedig olyan iparágak, mint a biotechnológia, gyógyszeripar vagy a telekommunikáció. Utóbbira példa a számítógépes telepírási rendszerek megjelenése, amely új távlatokat nyitott a baromfitartás gépesítése és a termelés-irányítás területén. Ezen szakterületek találkozása olyan interdiszciplináris megközelítést

igényel, amely rendszerszerűen kezeli az állattartás ökonómiai és szervezéstudományi ismereteit. A baromfiágazatban az Információs és Kommunikációs Technológiák (IKT) használata elterjedt, azonban hazai fejlesztésekről ritkán beszélhetünk. Véleményem szerint ez egy olyan pont lehet az ágazatban, ahol a telekommunikáció adta folytonosan bővülő lehetőségek a legkönnyebben teremthetnek táptalajt innovatív jellegű kezdeményezéseknek és növelhetik az ágazat versenyképességét. Az intenzív baromfihízlalás jól gépesíthető munkafolyamatiból és zárt rendszeréből fakadóan sikeresen tudja alkalmazni a precíziós állattartás (PLF) eszközeit. A PLF rendszerek célja, hogy a termelő, felügyelő valós idejű információkat kapjon az állományról, ezzel növelve az állatok jólétét, illetve a beavatkozási idő rövidülésével input költségeket lehessen megtakarítani (Berckmans, 2014).

A precíziós állattartás egy olyan termelési és vezetési irányítási rendszert jelent, amely biztosítja a termelő, felhasználó számára az automatikus termelés ellenőrzést, az állategészségügyi, állatjóléti, valamint környezetvédelmi hatások valós idejű nyomon követését, illetve szenzorok és logaritmusok alapján kalkulációkat végez (pl.: test tömeggyarapodás, állománymozgás, ammónia kibocsátás). Manapság a modern baromfitartók számára rendelkezésre állnak, olyan mérőeszközök, amelyek különböző gazdasági és környezeti paramétereket figyelnek (hőmérséklet, légnyomás, energiafogyasztás, takarmányfogyasztás), azonban eddig kevés mérőeszköz létezett maga az állat paramétereinek a megfigyelésére. A legújabb technológiai vívmányok (kamerák, mikrofonok, wireless, érzékelők) és az innovatív jellegű hangelemzési, mozgáselemzési szoftverek lehetővé teszik az egyedek vagy csoportok megfigyelését is. Az állatok viselkedésével összefüggő hangelemző kutatásokat többen is végeztek (Van Hirtum, 2002; Wayne et al., 2014), az eredmények például a légzőszervi megbetegedések diagnosztizálásában segíthet. A felülnézeti kamerák (Aydin et al., 2010) a madarak viselkedését, mozgását figyelik, így területi eloszlások változásából következtetéseket vonhatunk le az állományra vonatkozóan. Az itató, etető zónák megfigyelése különösképp informatív etológiai szempontból. Az élőállat súlymérleg napi súlygyarapodás és a takarmányfogyasztás mérésének eredményeiből takarmányértékesítés (FCR<sup>3</sup>) vagy akár broiler index<sup>4</sup> is számítható, a folyamatosan mért természetes mutatók változásaiból pedig fontos tendenciák állapíthatóak meg és objektíven értékelhető az állomány. A PLF végső soron olyan menedzsment eszköz, amely lehetővé teszi a termelő számára az állatok automatikus ellenőrzését és hozzáadott értéket teremt azáltal, hogy növeli az állatok komfortérzetét, továbbá egészségügyi kockázatot és környezeti terhelést csökkent.

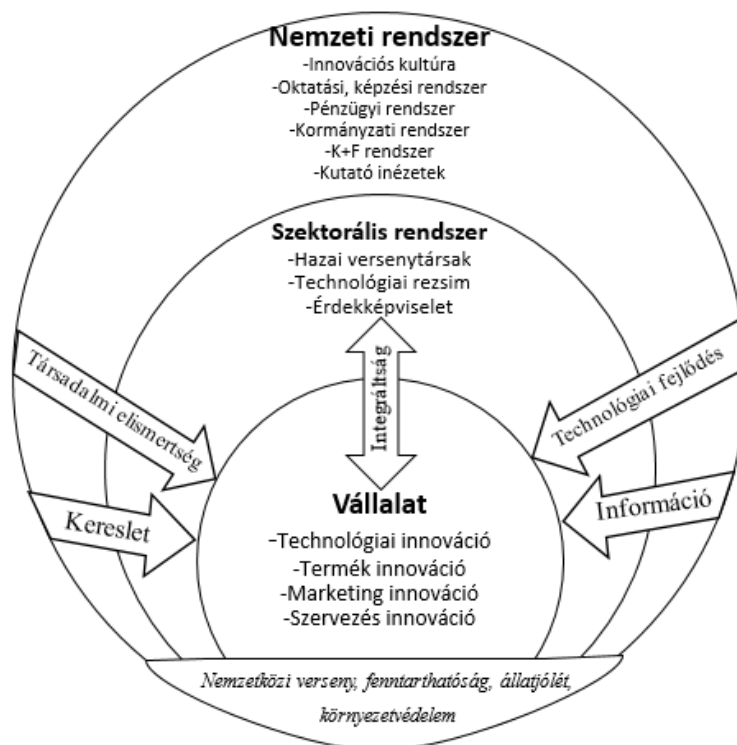
A hazai baromfiágazat szereplői főleg innovatív technológiák vásárlásán keresztül (adaptáció) innovál. A folyamat során a tudás felértékelődik, és a vállalat különböző szintjein ösztönözheti a munkavállalókat a fejlesztésekre. A menedzsmentnek az innováció folyamatában a megfelelő döntésekhez megfelelő minőségű információra van szüksége. A végrehajtást, kivitelezést, üzemeltetést szintén tudásfejlesztéssel lehet sikerre vinni. Napjainkban az internet elterjedésével az információhoz való hozzáférés nem okoz kihívást, azonban az adatok, ismeretanyagok feltérképezéséhez és elsajátításához megfelelően strukturált tudásátadásra és ösztönző elemekre van szükség. A tudás hordozója alapvetően az ember, így a humánerőforrás vállalatban betöltött szerepe felértékelődött. „A vállalat piaci értékének, versenyképességének megítélésében a mérleg szerinti vagyona, pénzügyi tőkéje mellett egyre jelentősebb szerepe van intellektuális tőkéjének is. Az intellektuális tőke, azaz a kapcsolati, szervezeti és humán tőke szellemi tevékenység eredménye, a dolgozók tudásának, képességeinek összege” (Szeghegyi, 2011). Korszerű tudás nélkül tehát nem lehet fejlődni. Ágazati szinten a szaktudás elavult Magyarországon, a képzési rendszer hiányosságait csupán részben pótolják az iskolarendszeren kívül képzések, információs csatornák. Ilyenek lehetnek a szakmai partnertalálkozók, az érdekvédelmi információs hálózat (BTT hírlevél) vagy az eseti oktatási programok

<sup>3</sup> Feed conversion ratio: 1 kg élőállatra jutó takarmány-felhasználás

<sup>4</sup> Broiler index: (felnevelt állomány \* élősúly) / (hizlalási napok száma \* FCR)



(szalmonellamentesítés, állatjóléti felelősök képzése). A vertikális integrációkra jellemző, hogy a hatékony kommunikáció és a folyamatos eszmecserék gyakran teremtenek új tudást az integrált vállalatok között is. A tudásteremtés ezen hálózatos formája általában informális jellegű, de nagy szerepük van az innovatív gondolkodás kialakításában. Beszámolok alapján ösztönzőleg hatnak a külföldi munkatapasztalatok és szakmai gyakorlatok is. Szakmai alapú ösztöndíj rendszer azonban nem működik Magyarországon. Napjainkban a korszerű tudás főleg Nyugat-Európából érhető el, azonban ezt nem minden vállalkozás képes megfizetni. A piacvezető *Master-Good* cégcsoport vezetője, *Bárány László (2015)* szerint érdemes, olyan beszállítókat választunk, akik nem csak termékeket, de korszerű tudást is adnak hosszútávon. A beszállítókkal való közös innováció előnyeire világít rá *Vörösmarty-Kiss (2014)* szerzőpáros is. Hosszútávon egy támogató politikai környezetben a szakmai szervezetek és az oktatási intézményrendszer bevonásával tudásközpontok létrehozása megoldást nyújthat a gyakorlatias, versenyképes tudásbázis kialakítására.



**1. ábra Magyarország baromfiágzatának innovációs rendszere és hatótényezői**

Forrás: Saját szerkesztés

A magyarországi baromfiágzat szereplőinek (1.ábra) innovativitását az *információáramlás, a technológiai fejlődés, az integráltság, a kereslet alakulása, a társadalmi, gazdasági hatások és a vállalatok tőkeelátottsága* befolyásolja. A vállalatok szektorális beágyazottsága a horizontális és vertikális integráltságban mutatkozik meg leginkább, ez lehetőséget ad a hálózatos tudásteremtésre és együttműködésekre. A nemzetközi versenytársak fejlesztésének és a legújabb kutatási területek (precíziós állattartás) vizsgálata lehetőséget termet a hazai vállalatok az adaptív jellegű innovációjának. Az ágazat egyedi tudásbázissal bír, amely specifikus munkafolyamatok elvégzését és technológiák üzemeltetését teszi lehetővé ezért a vállalkozások innovativitását és versenyképességét meghatározza a humánerőforrás kvalifikáltsága. Az oktatási és képzési rendszernek lépést kell tartani a folyamatosan fejlődő technológiával, nagyobb hangsúlyt kellene kapjon az ágazatban a duális képzési rendszer.

## 6. Következtetések

Magyarország baromfiágazatában korábban az egységnyi istállófelületre vetített hozamnövelés volt a fejlesztések központjában, mára a fenntarthatóság, az erőforrások hatékony elosztásának paradigmája és az állatjóléti szempontok állnak az újítások fókuszpontjában. A rendszerváltás előtti időszakra jellemző dinamikus fejlődés azonban mára elsorvadt, napjainkban az ágazat innovációs képessége elmarad a nemzetközi versenytársakétól. Ennek legfőbb oka az alacsony tőkeellátottság mellett az elavult szakmai tudás. Emellett az ágazat innovációs képességét segíti az integrációs berendezkedés, amelyre a piaci szereplők együttműködése, a tudásteremtés hálózatos formája és a stratégiai gondolkodásmód a jellemző. A nemzetközi elmaradás leginkább a vágóalapanyag-termelésben tapasztalható. Az állagmegóvás, a felújítások és a környezetvédelmi vállalások által generált beruházások az elkövetkező években lekötik a hazai ágazatban szereplők erőforrásait, pénzügyi tartalékait. A fejlesztések sok esetben csak a versenyben maradás feltételeinek megteremtésére irányulnak (tojóketrecek cseréje, trágyatárolók). A tőke- és a szakképzési hiányosságok a az elmaradt infrastruktúrával párosulva, ahhoz vezet, hogy az ágazat szereplőinek az európai versenyképessége és innovációs képessége tovább romolhat. A hazai baromfiágazat innovációs tevékenységét megfelelő támogató környezettel (hálózatok létrehozása, hálózatokhoz csatlakozás, adókedvezmény, pályázatok) és a tudásátadás növelésével (piacképes és gyakorlatias oktatás, ágazati tudásbázis hasznosítása, kutatók és vállalatok együttműködése, kapcsolódó szakterületekkel való együttműködés, kutatói ösztöndíjak) ösztönözni lehet.

## Irodalomjegyzék

1. Aliczki K. (2012): Baromfiágazat helyzete piaci kilátásai rövid és középtávon, AKI Tanulmányok, <http://www.aki.gov.hu>, Letöltve: 2016.01.12
2. Aydin A.–Cangar Ö.–Ozcan S.E.–Bahr C.–Berckmans D. (2010): Application of a fully automatic analysis tool to assess the activity of broiler chickens with different gait scores. *Comput. Electron. Agric*
3. Bárány L. (2015): Agrárinnováció a gyakorlatban. Tudásintenzív élelmiszer-gazdaság c. konferencia. Agrárgazdasági Kutató Intézet, Budapest 2015. április 16.
4. Bárány L.–Pupos T.–Szöllősi L. (2013): Versenyképes brojlerhizlalás. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest
5. BTT (2012): Baromfiágazati Stratégia, Baromfi Termék Tanács, Budapest
6. Berckmans D. (2014): Precision livestock farming technologies for welfare management in intensive livestock systems in *Rev. sci. tech. Off. int. Epiz.*, 33 évf., 189-196
7. Berde Cs. (2003): Menedzsment a mezőgazdaságban, Szaktudás Kiadó Ház, Budapest
8. Chesbrough, H. (2003): *Open Innovation: The New Imperative for reating and Profiting from Technology*. Harvard Business School Press, Boston, MA.
9. Chikán A. (2008): *Vállalatgazdaságtan*. Aula Kiadó, Budapest.
10. Csath M. (2004): *Stratégiai tervezés és vezetés a 21. században*. Nemzeti Tankönyvkiadó, 2004
11. Csugány J. (2014): A verseny szerepe az innováció és imitáció megvalósulásában. *Kutatási Fórum*, Debrecen
12. Fejes J. (2014): Gondolatok az innováció és a stratégia összefüggéseiről in *Vezetéstudomány XLV. Évf. 5. szám*
13. Husti I. (2013): Kiútkeresés az agrárinnovációban, *Gazdálkodás*, 57. évf.: (1.) pp. 3-14.

14. Horn P. (2008): Új helyzetben az élelmiszertermelés, Magyar Tudomány, 169. évf.: (9) 1108. o.
15. KSH (2015): Statisztikai tükör, Pillanatkép a baromfiágazatról. KSH, Budapest
16. Kuti Z. (2007): Termékek, technológiák fejlesztése a baromfi húsféleségeknél (fogyasztói trendek Nyugat-Európában). In: Ágazatspecifikus innováción alapuló projektek generálása a baromfi ágazatban – A baromfiágazat helyzete, kilátásai és fejlesztési lehetőségei. Debrecen. Center-Print Nyomda. 121-123. p.
17. Kornai J. (2010): Innováció és dinamizmus. Kölcsönhatás a rendszerek és a technikai haladás között. Közgazdasági szemle, LVII. évf., 1-36. p.
18. Malerba, F. (2002): "Sectoral Systems of Innovation and Production." Research Policy, 31: 247-264. p.
19. OECD (2005): "The Measurement of Scientific and Technological Activities: Guidelines for Collecting And Interpreting Innovation Data: Oslo Manual, Third Edition" OECD, Paris <http://stats.oecd.org/glossary> (Letöltve: 2015.01.12)
20. Peter F. Drucker (1985): Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles, Harper & Row, New York
21. Rothwell R. (1994): Towards the Fifth-generation Innovation Process, in: International Marketing Review, Vol. 11, No 1
22. Schmookler, J. (1966): Invention and Economic Growth. Harvard University Press, Cambridge
23. Sobel R.–Sicilia. D (1986): The Entrepreneurs. Houghton Mifflin, Boston
24. Szeghegyi Á. (2011): A tudásmenedzsment stratégiai szerepe a vállalatoknál, Vállalkozásfejlesztés a XXI. Században tanulmánykötet, Budapest
25. Szöllösi L.–Nábrádi A. (2007): A magyar baromfiágazat aktuális problémái. In: Tradíció és Innováció: Nemzetközi tudományos konferencia kiadványai. Szent István Egyetemi Kiadó, Gödöllő, pp. 1-12.
26. Tömpe F. (2000): A vertikális integráció elméleti és gyakorlati problémái az agribusineszben. Doktori értekezés, Gödöllő
27. Vörösmarty Gy.–Kiss J. (2014): A beszerzés szerepe az innovációban. Vezetéstudomány, XLV. Évf. 12.szám, Budapest
28. Vas Zs. (2012): Kihívások a szektorális innovációs rendszerek térbeliségének elemzésekor. Évkönyv 2012. Fiatal Regionalisták VII. Konferenciája . Széchenyi István Egyetem Kautz Gyula Gazdaságtudományi Kar, Regionális-és Gazdaságtudományi Doktori Iskola, 2011. október 14-15. Győr, 279–291. p.
29. Vágó Sz. (2014): Agrárgazdasági Statisztikai Zsebkönyv, Agrárgazdasági Kutató Intézet, Budapest
30. Van Hirtum A. –Berckmans D. (2002): Assessing the sound of cough towards vocality. Medical Engineering & Physics. Vol.24, No 7 535-540 pp
31. Wayne D.–Ryan R. C.–David V. A. (2014): Classifying broiler chicken condition using audio data. Georgia Tech Research Institute, Atlanta

**Lektorálta:** Dr. Fogarasi József, tudományos főmunkatárs, egyetemi docens, Agrárgazdasági Kutatóintézet

# AZ AKG INTÉZKEDÉSEK ÉVTIZEDES TAPASZTALATAI KUN FÖLDÖN

*Kovács Éva Katalin*

*Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar, MSc-hallgató, evikovacs91@gmail.com*

## **Absztrakt**

Magyarország legfontosabb természeti erőforrása a termőföld, mellyel a mezőgazdasági termőterület (60%) arányának utóbbi időben történt csökkenésének ellenére is igen gazdagon van ellátva. Ezt az értéket egyedül Dánia közelíti meg az európai országok közül. A nemzetgazdaság és a vidéken élők számára is előnyt jelentenek a mezőgazdasági termelés alapvető forrásai, azaz a munkaerő; az eszköz és a föld. Ezen adottságok kihasználása az európai uniós csatlakozást követően méginkább fontossá vált (*Kapronczai [2003]*).

Az *Új Magyarország Vidékfejlesztési Stratégiai Terv (2007-2013)* alapján, Magyarország területén a biodiverzitás az intenzív növénytermesztési területeket tekintetében szegény, másrészt viszont a természetes élőhelyek szempontjából igen gazdag. Jelentős kiterjedésű természeti értékek (gazdag vadállomány, ritka mezőgazdasági növényfajok, őshonos állatfajták) jellemzik, ebből kifolyólag számos védett vagy fokozottan védett területet találhatunk az országban.

*Fodor [2010]* azt vizsgálta, hogy a regionális fejlesztés hogyan hat a környezetre, mely alapján egy modellt állított fel a környezet minőségének változásáról 1945 és 2000 között Magyarországon. A kutatásai során a legszennyezőbb ágazatoknak a nehézipar, a vegyipar, a mezőgazdaság, valamint a közlekedés és infrastruktúra bizonyult. A 80'as -90'es éveket követően Magyarország közepesen szennyezett országnak minősült, ez a helyzet pedig azóta is fokozatosan romlik. Ebből kifolyólag a természetvédelemnek együtt kellene működnie az agráriummal. Ez azonban csak akkor érhető el, ha a gazdálkodók érdekében áll a szabályrendszer betartása. Ehhez olyan gazdasági szabályozó, ösztönző kifizetési rendszert kell létrehozni, amely a környezet- és természetvédelmi szempontok gazdálkodási érvényesítéséből származó jövedelemcsökkenést kompenzálja a gazdálkodók számára. Ezen követelmény tökéletes megtestesítője az agrár-környezetgazdálkodási támogatás. Ezért találtam fontosnak kifejezetten ezt a jogcímet a témaválasztásom során.

Az Agrár-környezetgazdálkodási támogatás legfőbb célja a vidéki területek fenntartható fejlődése, a vidéki környezet állapotának megőrzése és javítása, amelyhez elengedhetetlen a környezettudatos gazdálkodás. Ahhoz, hogy ez érvényesülni tudjon, fontos a gazdálkodók véleményét is figyelembe venni, hiszen a gyakorlatban a segítségük nélkül kivitelezhetetlen lenne a „környezetbarát” gazdálkodási mód megvalósítása.

Véleményem szerint fontos a gazdák együttműködése a helyes mezőgazdasági és környezeti állapot megteremtésében, ezért nélkülözhetetlennek találtam a gazdálkodói elégedettséget és a pályázat hatékonyságát vizsgálni.

*Kulcsszavak:* akg; ÚMVP 2007-2013; fenntartható vidékfejlesztés; Karcag

## 1. Bevezetés, célok

Vidékfejlesztési agrármérnök hallgatóként szívemen viselem a vidéki települések helyzetét, hiszen pótolhatatlan és nélkülözhetetlen értékeket hordoznak magukban. Lokálpatriótaként pedig különösen szülővárosom sorsa foglalkoztat. A Nagykunság fővárosaként számon tartott Karcag az Alföld szívében, Jász- Nagykun- Szolnok megye területén, közvetlenül a Hortobágyi Nemzeti Park mellett található. Az országos átlagtól jobb talajadottságai, a város területi elhelyezkedése és infrastrukturális ellátottsága kedvező lehetőségeket biztosít a mezőgazdaság számára. Mezőgazdasági jellegű településként számos lehetőség adódik a gazdálkodók számára, különösképpen az európai uniós csatlakozást követően.

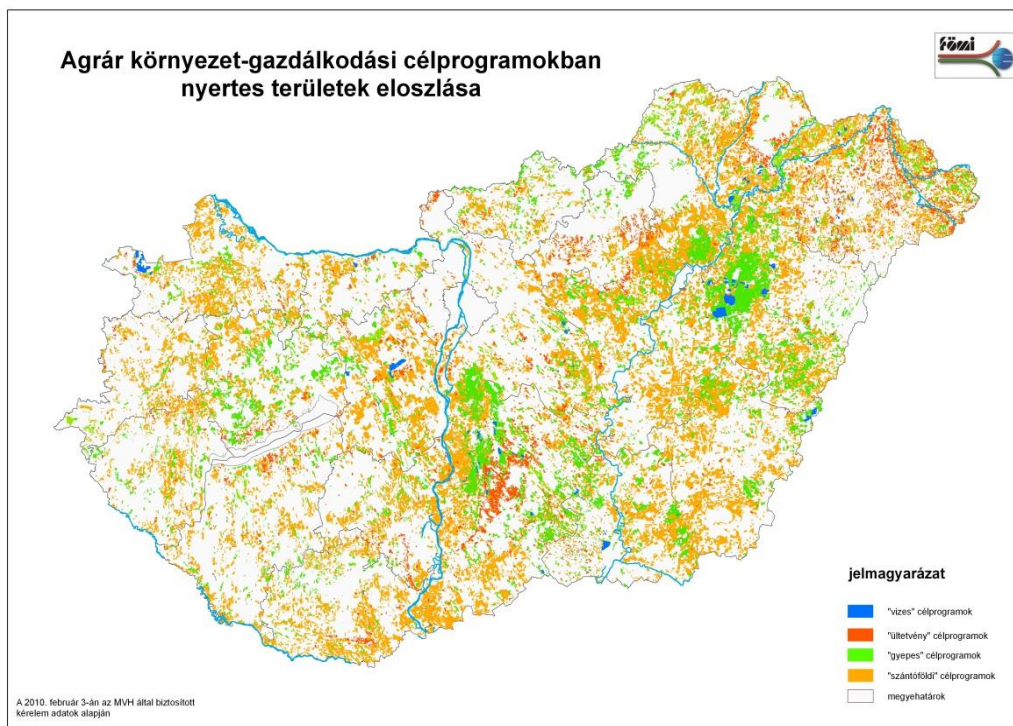
Kutatásom során az alábbi kutatási kérdéseket vizsgáltam: Az európai uniós pénzügyi alapok nyújtotta agrártámogatási források **elősegítik-e az áttérést az intenzív mezőgazdálkodásról az agrár-környezetgazdálkodásra?** Milyen **előnyök** származnak a **Közös Agrárpolitikából** és az agrár-környezetgazdálkodást ösztönző **támogatásokból**? Ehhez az agrártámogatások **jövedelemre gyakorolt hatását**, a felhasználásukkal kapcsolatos **problémákat** és a gazdálkodók **motivációit** vizsgáltam meg. Ezen kérdésekre alapozva az alábbi három hipotézist állítottam föl: A támogatás igénybevétele az esetek többségében **javította a gazdálkodók jövedelmezőségét**. Azon gazdálkodók számára éri meg a leginkább igényelni a támogatást, akik viszonylag **nagy és rossz minőségű földterülettel** rendelkeznek. A gazdálkodók többsége nem gazdálkodik más módon, mint a támogatás igénybevétele előtt, ezért **nem** fogható fel **áttérést segítő kompenzációnak** az AKG.

## 2. Szakirodalmi áttekintés

Az általam vizsgált agrár-környezetgazdálkodási támogatás az Új Magyarország Vidékfejlesztési Program (2007-2013) II. tengelyén belüli intézkedések egyike, melyet a gazdálkodók 2009. június 1. és július 25. között igényelhetek 5 éves időtávra. A program legfőbb célkitűzése a korábbi időszakban kitűzött célok megvalósításának folytatása, azaz megfelelő figyelmet fordítani a természeti adottságok által befolyásolt termelési szerkezetre, elterjeszteni a környezettudatos mezőgazdasági gyakorlatot a gazdálkodók körében, valamint növelni a gazdaság hatékonyságát. További célok közé tartozik még a vidéki területek fenntartható fejlődésének elősegítése, a környezet jelenlegi állapotának megőrzése és javítása, a mezőgazdasági eredetű környezeti terhelés csökkentése és a természeti erőforrások fenntartható használatának biztosítása is (*Agrárgazdasági jelentés* [2011]). Ezen célokat előírások útján próbálják véghezvinni hektáronkénti kompenzációs támogatás ellenében. Az előírások betartásához elengedhetetlen feltétel a „Helyes Mezőgazdasági és Környezeti Állapot” (HMKÁ) és a Kölcsönös megfeleltetés (KM) követelményei között szereplő jogszabályban foglalt követelmények (JFGK) betartása. Ezen előírásoknak való megfelelés könnyebb ellenőrzése érdekében minden gazdálkodó köteles a gazdasága teljes területén végzett tevékenységéről gazdálkodási naplót vezetni.

A támogatás formáját tekintve normatív, vagyis vissza nem térítendő területalapú támogatás, mely igénybevételenek szükséges feltételeit a 61/2009. (V.14.) FVM rendelet tartalmazza, míg a jogalapját az 1698/2005/EK rendelet 36. (a) (iv) és 39. cikke és az 1974/2006/EK rendelet 27. cikke és II. mellékletének 5.3.2.1.4. pontja képezi.

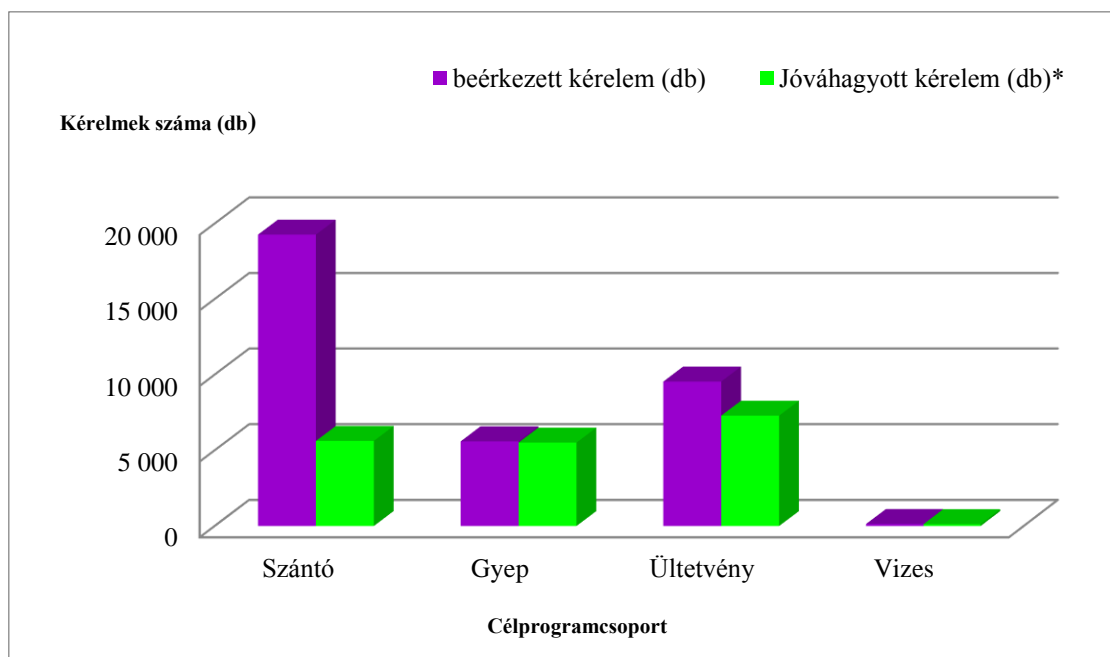
A támogatás méretét és népszerűségét tekintve felfogható úgy is, mint egy „program a programon belül”. Ezt támasztja alá az alábbi térkép is, mely az AKG területek eloszlását szemlélteti.



**1. ábra: AKG célprogramokban nyertes területek eloszlása Magyarországon**  
Forrás: FÖMI, MVH által biztosított adatok alapján

Továbbá ezt a tényt erősíti meg többek között az is, hogy 2010-ben 3967 darab előzetesen jóváhagyott területet tartalmazó, támogatási kérelemnek helyt adó, vagy részben helyt adó határozat meghozatalára került sor. Az integrált szántóföldi célprogram népszerűsége miatt többszörös túligénylésről beszélhetünk, melyből kifolyólag 9739 darab elutasító kérelem született. Össességében 11560 darab, a véglegesen jóváhagyott területet tartalmazó a területazonosítási kérelemnek helyt adó vagy részben helyt adó határozat került meghozatalra. A kifizetéseket csak 2011. január elején kezdték el a kifizetési kérelmek keresztellenőrzését követően. (*Agrárgazdasági jelentés [2011]*).

A beérkezett és jóváhagyott kérelmek megoszlását a tengelyek között a 2. ábra szemlélteti.



**2. ábra: AKG kérelmek alakulása a célprogramok között**

Forrás: 2010. március 23-i MVH adatok alapján

A 2010. március 23-i MVH adatok alapján összesen 14 688 db kérelem érkezett be országos szinten az AKG valamely célprogramjára, mely 34 545 db kérelmezőt és 2 260 864,99 hektárt foglal magában. A legnagyobb igény a szántóföldi, majd az ültetvényes célprogramokra volt, míg a vizes célprogramokra mindössze 2 db kérelem érkezett be. A *Vidékfejlesztési Minisztérium Pénzügyi osztályán kapott 2007-2012. időszakra vonatkozó EMVA kimutatás* alapján Jász- Nagykun- Szolnok megyében mintegy 1 073 db kérelem érkezett be AKG-ra, melyből 82-t visszavontak a gazdálkodók és mindössze 4 db került elutasításra. A vidékfejlesztési támogatások (1996 előtt) összességében elérték a 305,2 millió forintot a megyében (*National Regional Development Concept [1996]*), vagyis már korábban is fontos szerepet töltött be a fenntartható vidékfejlesztés biztosítása, mely tendencia azóta sem változott.

### 3. Az alkalmazott módszerek

Kutatási módszereimként a kérdőíves megkérdezést és mélyinterjúk készítését választottam, mivel a kutatási kérdések jellegéből adódóan közvetlen adatgyűjtésre volt szükség. A mélyinterjúk lehetőséget adtak az ok- okozati összefüggések feltárására, a beszélgetés közben felmerült kérdések feltételére. A kérdőív segítségével pedig egy nagyobb elemszámú mintán tesztelhettem a hipotéziseimet.

#### 3.1 Mélyinterjúk

Összesen 10 darab mélyinterjút készítettem karcagi gazdálkodókkal, hasonló megoszlásban nyertes és nem nyertes pályázók között - a gazdálkodási formát szintén figyelembe véve. Ezekben az interjúkban hosszabb válaszokat igénylő kérdéseket tettem fel három tématerületre vonatkozóan (**motiváció, jövedelemre gyakorolt hatás és észlelt problémák**). Bevezetésként a **gazdálkodással kapcsolatos kérdéseimet** tettem fel (*Mióta és miért foglalkozik mezőgazdasággal, miket termel? Foglalkoztat-e alkalmazottakat?*). Ezután a **támogatással összefüggő kérdések** következtek (*Miért igényelte/nem igényelte a támogatást? Okozott e*

*bármiféle nehézséget az igénylés? Honnan értesült? Mennyire volt elégedett vele? Mennyire éri meg pályázni?), végül pedig rátértem a **személyes véleményekre** (Milyen problémákat észlelt? Milyen javaslatokat tenne? Milyen tapasztalatokat észlelt a környezetében? Miért csatlakozott?).*

### 3.2. Kérdőívek

A mélyinterjúk során felmerült főbb kérdésekre és problémákra kiélezve elkészített kérdőíveket egy- egy rövidebb beszélgetés keretében személyesen töltöttem ki összesen 44 fővel. Azon 44 gazdálkodó között arányosan (22-22 fő) voltak olyanok, akik nyertek Agrár-környezetgazdálkodási támogatást (AKG) és olyanok is, akik nem nyertek, illetve nem is pályáztak. Azért döntöttem az arányos eloszlás mellett, mert azt szerettem volna, hogy az ebből leszűrt következtetések egyik irányba sem torzuljanak el. Arra is különös figyelmet fordítottam, hogy a gazdálkodási formák valamennyi fajtája szerepeljen, többek között őstermelők, egyéni vállalkozók, családi gazdálkodók, mezőgazdasági tevékenységet folytató társas vállalkozások. A kérdőívet a mélyinterjúhoz hasonlóan szintén három fő kérdés csoportra osztottam. Cikkemben kifejezetten csak a támogatásra vonatkozó kérdések elemzésére térek ki. Vagyis a gazdálkodók **motivációira**, mely a gazdálkodót vezérelte (*Miért igényelte, avagy miért nem?*), a támogatás **jövedelemre gyakorolt hatására** (*a támogatás mértéke, többletjövdelemmel járt-e a támogatás, vagy esetlegesen a termelés kiesés és a felmerülő (közvetlen és közvetett) költségek elviszik a támogatás teljes összegét?*) és végül pedig a gazdálkodók által **észlelt problémákra**.

## 4. Kutatási eredmények

### 4.1 Mélyinterjúk alapján kapott eredmények

A mélyinterjúk részletes elemzésére való tekintettel az értékelést a hipotéziseimre kiélezve fogom elvégezni, vagyis a támogatás **jövedelemre gyakorolt hatását**, a **felmerült problémákat** és a **gazdálkodók motivációit** összegzem.

A gazdálkodók válaszai alapján a talajmintavétel, a földkimérés, a pályázatíró igénybe vétele (ha szükséges), a földhasználati lapok és egyéb szükséges dokumentumok kikérése merült fel a leggyakoribb közvetlen költségként, melyek mértéke összességében nem haladja meg a 20-30%-ot. Közvetett költségként leginkább termelésekiesésről és a szankciókról beszélhetünk, melyek mértéke egyénenként változott. Az esetek többségében a kompenzációként kifizetett összeg fedezte az általa okozott költségeket, de a szankcióknak köszönhetően előfordult, hogy a támogatás igénybevétele ráfizetéssel zárult. Legtöbbször nem okozott termelésekiesést az előírások betartása, ha mégis ennek mértéke nem volt számottevő. Ezáltal a támogatás igénybevétele mindenképpen pozitív hatást gyakorolt a gazdálkodók jövedelmére.

A nyertes gazdálkodók jelentős része teljes mértékben elégedett volt a támogatással és egyetértett az előírások által képviselt célkitűzésekkel. **Pozitívumként** merült fel a többletjövdelem, a helyes mezőgazdasági tevékenység és a beruházások megvalósításához való hozzájárulás is. **Negatívumként** leginkább az adminisztráció túlzott arányát és a többletkötelezettségek ésszerűtlenségét említették.

A gazdálkodók legfőbb **motivációi** közé a többlettámogatás reménye, az egységes területalapú támogatáshoz hasonló követelményrendszere és a célkitűzésekkel való egyetértés tartoztak.

Mindezen tapasztalatok alapján arra voltam kíváncsi, hogy milyen **javaslatokat tennének a pályázati rendszer fejlesztésére**. Várható módon többször is előkerült a nagyobb összegű támogatás igénye, de felmerült még a kevesebb, vagy legalábbis ésszerűbb kitételek megfogalmazása, a pályázati kiírások köznyelvre való lefordítása (kevesebb szakkifejezés alkalmazása), kevésbé szigorú ellenőrzések, túlzott szigor és rugalmatlanság enyhítése. A



támogatást nem igénylő gazdálkodók szerint a követelményeket maximálisan meg kellene tartani, mivel így is jelentős a túligénylés és, ha ennek a száma nőne, akkor még kisebb lenne az esély a támogatás elnyerésére. Végül pedig a kisebb gazdaságoknak is elérhetőbbé kellene tenni a támogatást.

Azon kérdésekre miszerint **mennyire éri meg pályázni** és ezáltal **áttérni intenzív mezőgazdálkodásról agrár-környezet gazdálkodásra** természetesen csak a nyertes pályázók tudtak választ adni. A válaszok alapján arra a következtetésre jutottam, hogy mindenképpen megéri kihasználni az európai unió adta lehetőségeket annak ellenére is, hogy egyesek szerint a kisvállalkozóknak nincs túl nagy nyeresési esélye. A második kérdés nagymértékben összefügg az elsővel, mivel a korábbiakban említettek alapján nem tér el jelentős mértékben a kétfajta gazdálkodási mód egymástól, főként rosszabb minőségű földterületen, így a támogatási összeg ellenében maximálisan megéri pályázni. Gyepterületen és biogazdálkodás esetében pedig méginkább megéri, mivel ebben az esetben kismértékű áttérésről beszélhetünk. Kivételt képezhet egy olyan gazdaság, ahol olyan növényeket találhatunk, melyeket intenzív termesztést igényelnek. Ebben az esetben ugyanis a terméskiesés olyan mértékű lehet, hogy a támogatás igénybevétele esetlegesen ráfizetéses lenne. Erre azonban gyakorlati tapasztalatot vagy példát nem hallottam, így mindaddig, amíg ez a helyzet nem változik, ez csak feltételezés marad.

Végül pedig azt vizsgáltam, hogy **milyen hatást gyakorol az AKG program a Karcag helyzetére**. A gazdák véleménye szerint mindenképpen fejlődik városunk mind gazdaságilag, mind pedig társadalmilag, mivel a támogatás hatására egyre többen kapcsolódnak be vagy éppen maradnak a mezőgazdaságban. Ennek köszönhetően a foglalkoztatottság nő, mely a munkanélküliség csökkenését eredményezi. Pozitívum továbbá, hogy nem találhatunk annyi elhanyagolt földterületet annak köszönhetően, hogy az emberek egyre lelkesebben vágnak bele mezőgazdasági jellegű vállalkozásba. Ez igen nagy jelentőséggel bír, mivel a mezőgazdaságban dolgozók között túl kevés a fiatal, így nincs elég utánpótlás, aki továbbvinné a gazdaságot.

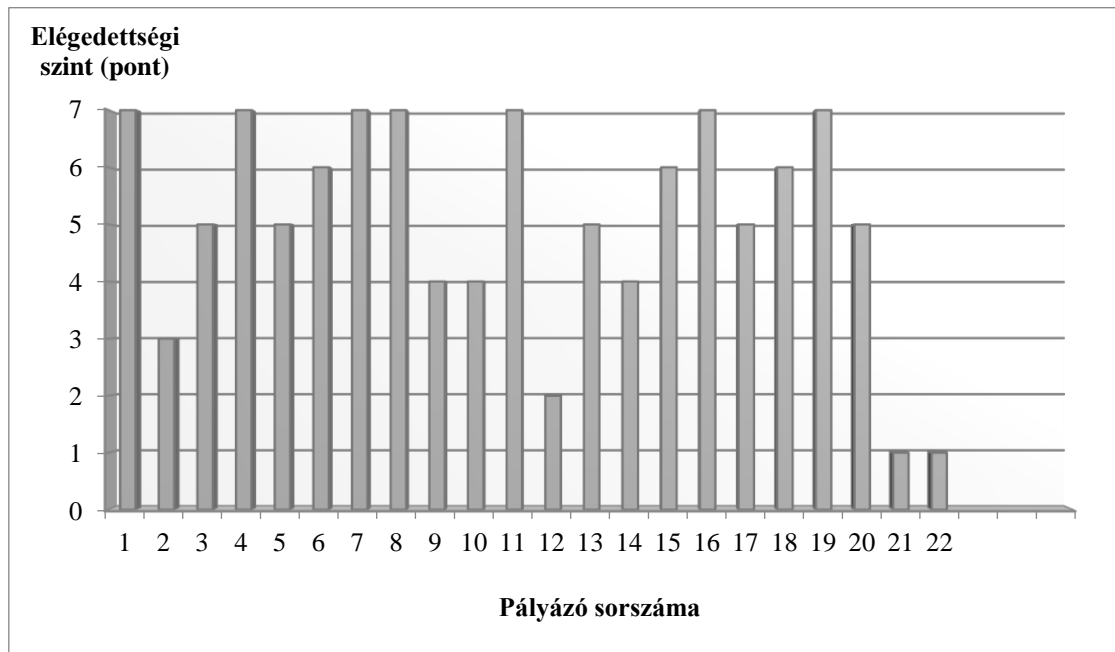
#### *4.2. Kérdőívek eredménye*

Az interjú alanyaim közül minden olyan személy nyert támogatást, aki igényelt, olyannal viszont nem találkoztam, aki igényelt ugyan, de nem kapta meg. Ennek több helyről is próbáltam utána érdeklődni, többek között a falugazdásztól, a szolnoki és a budapesti Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivataltól valamint helyi pályázatíróktól, viszont semmiféle információt nem kaptam. Ebből tehát arra következtettem, hogy igen nagy nyeresési lehetőség áll fenn a pályázók számára, hiszen azok, akik benyújtották a támogatási igényüket nagy valószínűséggel részesülhettek a támogatásból.

Ebből kifolyólag azt feltételeztem, hogy a **jövőben számos gazdálkodó veszi igénybe ismételten az AKG nyújtotta lehetőségeket**. Elvárásaimmal ellentétben leginkább nemleges válaszokat kaptam. A nem pályázók egyöntetűen ragaszkodtak a véleményükhöz és határozottan kijelentették, hogy továbbra sem szeretnék igényt tartani a támogatásra. A nyertesek közül viszont sokan döntöttek úgy, hogy ismételten szeretnék igényelni, mivel összességében pozitívan vélekedtek a támogatásról. Ezen döntésüket a következő kérdéseimre adott válaszaikra alapozva hozták meg, ugyanis a nagy részük szerint a támogatás összege önmagában vagy esetlegesen más támogatásokkal együttvéve fedezte a vele járó költségeket, azaz többletjövedelemmel járt. Összesen 5 darab nemleges választ kaptam a nyertesektől erre a kérdésre, a másik csoport viszont úgy vélekedett, hogy túl sok adminisztrációs és egyéb költségekkel jár a támogatás igénybevétele, így valószínűleg ráfizetéses lenne. A nyertes pályázók szerint nem, vagy csak kismértékű (kb. 20%-os) **termelés kiesést** okozott az előírt kötelezettségek betartása. Ebből kifolyólag arra a következtetésre jutottam, hogy mivel a támogatás összege nagyrészt fedezi a vele járó **költségeket** és nem okoz nagymértékű termelés kiesést, ezért mindenképpen megéri pályázni. Arra vonatkozólag azonban számszerű

adatokat sajnos nem kaptam, hogy milyen mértékű költségeket okoz a támogatás és hozzávetőlegesen mennyi **többletjövedelemmel** jár.

A **támogatással kapcsolatos elégedettségre és a támogatás hatékonyságára** vonatkozóan Likert-skálát alkalmaztam. Ennek segítségével a gazdálkodók eldönthették, hogy teljes mértékben (7), esetleg egyáltalán nem voltak megelégedve (1) a támogatással, vagy közömbös volt számukra. Az nyertes gazdálkodók elégedettségi szintjét a 3. ábra szemlélteti.

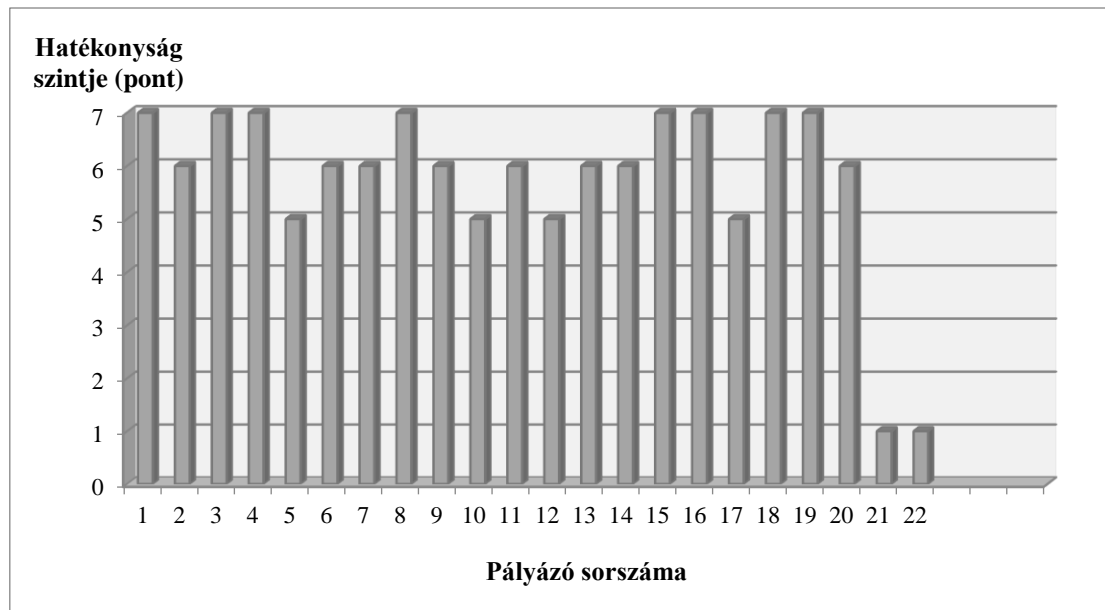


**3. ábra: Nyertes pályázók elégedettsége a támogatással**

Forrás: saját szerkesztés saját kutatás alapján

A gazdálkodók válasza alapján a legkisebb érték 1-es volt és a legtöbben 6 vagy 7 pontra értékelték a pályázatot, vagyis többségében teljesen vagy nagyrészt elégedettek voltak a támogatással és csak kismértékben volt jellemző az elégedetlenség. Az átlagos érték 5,05, vagyis megállapítható, hogy a támogatásban részesülő gazdálkodók többsége meg volt elégedve az AKG programmal.

A támogatás **hatékonyságát** tekintve is hasonló eredmények születtek. A nyertes gazdálkodók által adott válaszok alapján a következő ábrán látható eredményeket kaptam a támogatás hatékonyságára vonatkozóan.



**4. ábra: Pályázat hatékonysága a nyertes pályázók véleménye alapján**

Forrás: saját szerkesztés saját kutatás alapján

Ez esetben a legtöbben szintén 6-7 ponttal értékelték a támogatás hatékonyságát, a legkisebb érték 1, az átlag érték pedig 5,73, mely alapján arra következtethetünk, hogy a gazdálkodók nem csak, hogy meg voltak elégedve a támogatással, de jelentős mértékben hatékony is volt, egy- két kivétellel.

A kérdőíves felmérés során vizsgált **motivációkkal** kapcsolatos válaszok között igen nagy egyöntetűséget véltem felfedezni. A gazdák nagy része az esetleges plusz jövedelem reményében pályázott, mivel könnyű haszonszerzési lehetőségnek mutatkozott. A megkérdezettek többsége igényelt EMGA által finanszírozott területalapú támogatást (SAPS), mely követelményrendszere nem sokban tér el az AKG által előírt kötelezettségektől. A legtöbben azt a fő indokot említették az igénylésre, hogy egyébként sem gazdálkodnának másképpen egyáltalán vagy csak kis mértékben. Ezért az AKG kifizetések nagy része jövedelemként jelentkezik, csak kis hányadát teszik ki a költségek, többnyire 10-20% az elmondottak alapján. Sokak szerint egy ideális mezőgazdasági tevékenységet ezen követelmények betartása alapján lehet végezni, így teljes mértékben egyetértenek a jogszabályban foglaltakkal. Néhányan említették indokként az élőhely védelmének fontosságát is, de ez sajnálatos módon nem túl elterjedt a gazdák között. Mindezek alapján a nyertes gazdálkodók véleménye szerint megéri áttérni intenzív mezőgazdálkodásról agrár-környezetgazdálkodásra.

A kérdőívekre adott válaszok alapján az **észlelt problémák esetén a mélyinterjúhoz hasonló eredményeket kaptam**. A nyertesek között többen jelezték, hogy **nem észleltek** semmilyen problémát és reálisnak tartanak minden előírást, mivel ezeket a kötelezettségeket a helyes mezőgazdálkodás és a környezet védelme érdekében egyébként is be kellene tartani. Azonban akadtak olyanok is, akik akadályokba ütköztek a program végrehajtása során. Alapvető gondként merült fel a **túlzott adminisztráció** és az **előírt kötelezettségek időközbeni változása**. Egy olyan gazdálkodó véleménye szerint, aki megnyerte a támogatást, későbbiekben azonban megvonták tőle egyre több és egyre ésszerűtlenebb kötelezettségeket írtak elő (ésszerűtlen vetésforgó, olyan növények termesztése, aminek nem biztos a piaca értékesítés szempontjából, vagy amelyhez technológiailag nem volt felszerelve). Többen jelezték, hogy problémának tartják azt, hogy **megpróbálják a növénytermesztést az állattenyésztéshez kötni**, ami előírásként ugyan nem szerepel, de nagyobb esélyt biztosít a támogatás megnyeréséhez, ha valaki vegyes gazdálkodást folytat. Ez első sorban nem lenne gond, viszont

figyelembe véve azt, hogy manapság a magas költségek (takarmány, fűtés, villany) és az állatok; - állati termékek alacsony felvásárlási ára miatt nagyon ráfizetéses az állattartás, nem fizetődik ki a befektetett idő, pénz és legfőképpen a munka. Többek között említésre került még, hogy nem kaptak kellő tájékoztatást a támogatásról és a legtöbben megterhelőnek, bonyolultnak találják azt a tényt, hogy mindent elektronikus formában kell benyújtani.

## 5. Következtetések

A következtéseimet a mélyinterjúk és kérdőívek alapján a várt eredményeimmel összevetve vontam le, igazolva ezzel a hipotéziseimet és megválaszolva a kutatási kérdéseimet.

A támogatás igénybevétele a vetésváltás kivételével nem okozott jelentős többletkötelezettségeket, melyek pluszköltségekkel járnak a gazdálkodók számára, továbbá jelentősebb hozamkieséssel ezen előírások betartása egyik esetben sem járt. Tehát az esetek többségében valóban **javította a gazdálkodók jövedelmezőségét a támogatás igénybevétele**. Az AKG támogatás egyik legfőbb célkitűzését, miszerint az intenzív mezőgazdálkodás helyett az agrár-környezetgazdálkodást ösztönözze nem érte el, mivel leginkább rossz minőségű és nagy földterülettel rendelkező gazdák vették igénybe. Ezen földterületeken azonban egyébként sem lehet intenzíven gazdálkodni teljes mértékben, így a kötelezettségek túlzott korlátozást nem jelentettek. A jó minőségű és kis földterülettel rendelkező gazdák számára azonban nem éri meg pályázni, mivel jó minőségű területen nagyobb hozamkiesés figyelhető meg. Továbbá (figyelembe véve, hogy a támogatás összegének kifizetése hektáronként történik) kis földterületen nem akkora a támogatásként kifizetett összeg, mint amekkora költségeket okoz az igénybevétel, míg az első esetben nem beszélhetünk hozamkiesésről (vagy csak minimálisról) és a támogatás összege minden esetben fedezi az okozott költségeket. Ezáltal ténylegesen **azon gazdálkodók számára éri meg a leginkább pályázni, akik viszonylag nagy és rossz minőségű földterülettel rendelkeznek**.

A gazdálkodók legfőbb motivációi közé első sorban a többletjövedelem tényét és a gazdálkodás módjának minimális változását említették. Mivel a gazdák nélkül juthatnak nagyobb összegű támogatáshoz, hogy az előírások valódi korlátozást jelentenének számukra, így maximális mértékben megéri pályázniuk. Emiatt azonban nem beszélhetünk áttérésről a gazdálkodás módját tekintve. Vagyis **a támogatás nem fogható fel kompenzációnak**, mivel a legtöbb esetben a támogatás igénybevétele előtt sem gazdálkodtak máshogyan. Megválaszolva ezáltal az első kutatási kérdésemet arra jutottam, hogy az európai uniós pénzügyi alapok nyújtotta agrártámogatási források **nem segítik elő** teljes mértékben **az áttérést** az intenzív mezőgazdálkodásról az agrár-környezetgazdálkodásra. Ennek ellenére mégsem mondható teljesen eredménytelennek a támogatás, mivel az interjúk során is számos gazdálkodó említette, hogy ezen támogatások nélkül már nem lenne képes mezőgazdasági tevékenységet folytatni és néhányuk számára **a túlélési lehetőséget jelentik**. Továbbá a Közös Agrárpolitikából és az agrár-környezetgazdálkodást ösztönző támogatásokból a gazdálkodók számos **beruházási és fejlődési lehetőséghez jutnak, ezáltal javítva a gazdaságuk versenyképességét a piacon**. Ennek következtében hipotéziseim kivétel nélkül beigazolódtak az elkészített kérdőívek és mélyinterjúk alapján. Az eredményeim alátámasztásához az Új Magyarország Vidékfejlesztési Program félidei értékelése is hozzájárult.

A támogatással kapcsolatosan legtöbbet említett probléma a túlzott adminisztráció és az elektronikusan úton történő ügyintézés. A gazdálkodók által észlelt probléma továbbá a kötelezettségek számának növekedése és időközbeni változása. Azon gazdálkodók között, akik nem igényeltek támogatást a legnagyobb visszatartó erőnek az 5 éves elkötelezettség, az előrehaladott életkor, a kevés földterület és a szankcióktól való félelem okozott gondot.

Kritikaként fogalmazható meg általánosan az európai uniós pályázatokkal kapcsolatban, hogy a támogatások valódi hasznosulását és környezetére gyakorolt hatását a rendszer

átláthatatlansága és ellenőrizhetetlensége miatt nem lehet nyomon követni. Ennek ellenére, a környezetvédelem és a tájfenntartás érdekében az AKG, és az ahhoz hasonló programok szerepe nélkülözhetetlen marad a jövőben is.

Összességében tehát azt mondhatom, hogy mindenképp indokolt volt a program folytatása, de a gazdálkodói és a végrehajtói-irányítói tapasztalatok elemzése után, lehetséges egyszerűsítésekkel.

### **Irodalomjegyzék**

- [1] Fodor I.: *The environment in regional development*. Budapest, The Region. Akadémiai Kiadó. 2010. pp 118-121.
- [2] Kapronczai I.: *A magyar agrárgazdaság a rendszerváltástól az Európai Unióig*. Budapest, Szaktudás Kiadó Ház. 2003. pp. 25.-27.
- [3] Új Magyarország Vidékfejlesztési Stratégiai Terv [2007-2013]
- [4] ÚMVP félidős értékelése: Hungarikum Konzorcium. 2010 5.4. fejezet, pp. 126-249.
- [5] Vidékfejlesztési Minisztérium: *Jelentés az agrárgazdaság 2010. évi helyzetéről*. Budapest, 2011. pp. 141-143.
- [6] Government of the Hungarian Republic: *National Regional Development Concept*. Budapest, 1996. pp. 188.
- [7] 61/2009. (V.14.) FVM rendelet
- [8] 1698/2005/EK rendelet 36. (a) (iv) és 39. cikke
- [9] 1974/2006/EK rendelet
- [10] Vidékfejlesztési Minisztérium Pénzügyi osztályán kapott 2007-2012. időszakra vonatkozó EMVA kimutatás

**Lektorálta:** Dr. Horváth Péter, tanársegéd, horvath.peter@econ.unideb.hu

# A KUKORICA TERMESZTÉSTECHNOLÓGIÁJÁNAK FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEI, A TERMÉSBIZTONSÁG NÖVEDELÉSE

*Kovács Péter*

*Debreceni Egyetem Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar,  
Növénytudományi Intézet, kovacs.peter@agr.unideb.hu*

## **Absztrakt**

Kutatásaimat félüzemi körülmények között Hajdúszoboszlón végeztem el csernozjom talajon egy 8 hektáros táblán. Hat különböző genetikai adottságú és tenyészidejű kukorica hibridet vizsgáltam, három ismétlésben, kontroll (műtrágyázás nélküli), N 80, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 60, K<sub>2</sub>O 70 kg ha<sup>-1</sup> és N 160, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 120, K<sub>2</sub>O 140 kg ha<sup>-1</sup> hatóanyag tartalomnál. Az NPK műtrágya termésmenvelő hatása a hektáronkénti tőszámától is nagymértékben függött. A hibridek tőszáma 60, 70, 80 ezer tő ha<sup>-1</sup> között változott. A hibrid, a tápanyagellátás, a tőszám, valamint az abiotikus tényezők (hőmérséklet, csapadékellátottság) hatását vizsgáltam a kukorica termésmennyiségének, minőségének és a termésbiztonságának alakulására. Az eredmények alapján elemeztem a kukorica természetes tápanyagfeltáró és hasznosító képességére, valamint műtrágya-reakciójukat. A kísérleti adatok kiértékelésére kéttényezős variancia-analízissel és parabolikus regressziós analízissel történt. A 2015-ös kifejezetten aszályos időjárás miatt a hibridek termése műtrágyázás nélkül tőszámtól függően 5,28 – 7,13 t ha<sup>-1</sup> között változott. A műtrágya termésmenvelő hatása mérsékelt volt, a hat hibrid átlagában kontrollhoz képest a N 80 + PK kezelés 0,81 t ha<sup>-1</sup> szignifikáns termésmenvekedést eredményezett. A hibridek és a tőszámok átlagában az N 80 + PK kezelést N 160 + PK-ra növelve a termés nem nőtt, hanem 0,18 t/ha-ral csökkent, ami a virágzás, megtermékenyülés és a szemtelítődéskori jelentős vízhiánnyal magyarázható. A termésmaximumot (8,03 t ha<sup>-1</sup>) az N 80 + PK trágyakezelésben, 70.000 hektáronkénti tőszámnál mértem a P9241-es hibridnél. A tápanyagellátás és a tőszám között is szoros interakció volt. A 2015-ös kedvezőtlen évjáratban a legnagyobb termést a P9241-es hibrid, mind az N80+PK mind az N160+PK kezelésnél a 70 ezer tő ha<sup>-1</sup> állománysűrűségnél érte el. Ezen kezeléseknél a tőszámot 70 ezerről 80 ezer tő ha<sup>-1</sup>-ra növelve a termés csökkent. A terméseszkökenés az N80+PK kezelésnél csak kisebb mértékű, míg az N160+PK kezelésnél 0,53 t ha<sup>-1</sup> -ral szignifikánsan csökkent a produkció.

*Kulcsszavak:* kukorica, tápanyagellátás, tőszám, hibrid, termésbiztonság

## **1. Bevezetés**

Magyarország kukoricatermése 2015-ben 6,37 millió tonna volt. Az 5,69 t ha<sup>-1</sup> termésátlag 26 százalékkal maradt el az előző évi eredménytől (7,74 t ha<sup>-1</sup>), így az 1,13 millió hektár terület kétszázalékos csökkenése mellett a terméskiesés 30 százalékos volt. (Varga, 2015).

A megyénkénti kukorica-vetésterületek és termésátlagok is nagymértékben eltértek 2015-ben, egyes megyékben a kukorica vetésterülete 80-120 ezer hektár, míg másokban mindössze 4-30 ezer hektár. A megyei termésátlagok között is jelentős eltérések vannak, Tolna és Somogy megyében 6,95-7,7 t ha<sup>-1</sup> termést értek el, addig Szabolcs-Szatmár-Bereg és Nógrád megyében csak 3,42-3,82 tonna/hektárt. Túl nagy a szórás a megyék terméseredményeiben, ami egyrészt a termőhelyi adottságokkal, másrészt a klimatikus tényezők alakulásával magyarázható. Az Alföld klimatikus viszonyai sokkal kedvezőtlenebbek a Dunántúlihoz viszonyítva, például míg a Dél-Alföldön 243 ezer hektáron 7,04 t ha<sup>-1</sup> volt a termésátlag, addig az Észak-Alföldön 252 ezer hektáron csak 4,78 t ha<sup>-1</sup> volt. (Sárvári-Kovács, 2015/b).

A hazai termésátlagok évenkénti alakulását rendkívüli mértékben befolyásolja az egyes évjáratok csapadékellátottsága. Az elmúlt 120 évben (pl. Debrecen térségében) 121 mm-rel csökkent a csapadék sokévi átlaga. A csapadék főleg a nyári hónapokban csökken, ami különösen a kapás kultúrák, így a kukoricatermesztést érinti kedvezőtlenül. Az aszálykárt elsősorban biológiai- és agrotechnikai tényezőkkel mérsékelhetjük, megfelelő vetésváltással, harmonikus NPK tápanyagellátással, ökológiai adottságoknak megfelelő, jó alkalmazkodó képességű hibridek választásával, területegységre vetített tőszám mérséklésével (Futó-Sárvári, 2015).

Általánosan elmondhatjuk hogy a kukorica terméspotenciálja meghaladja a 20 t ha<sup>-1</sup>-t amit a gyakorlat is bebizonyított de elméletileg a 25 t ha<sup>-1</sup> termés is realizálható. Erre jó példa hogy az USA-ban a 2014-es termésűcs meghaladta a 30 t ha<sup>-1</sup>-t. Azonban jelenleg a Föld kukoricatermesztése a lehetőségek 20-25 %-át képes csak kihasználni, hiszen a világ termésátlaga alig több mint 5 t ha<sup>-1</sup>. A limitáló tényezők sorában első helyen áll a víz, a csapadék, melynek mennyisége és eloszlása kedvezőtlen a kukoricatermesztési terület jelentős részén, így Magyarországon is (Marton 2014).

Nagy kihívást jelent az egész világot érintő globális felmelegedés okozta klímaváltozás. Az elmúlt évszázadban az évi középhőmérséklet 1 °C-kal nőtt, a csapadék sokévi átlaga viszont jelentősen csökkent. A hőmérséklet növekedése növeli az evaporációt, a talajfelszíni párolgást, ami tovább növeli az aszályérzékenységet, illetve a vízhiányt. Előrejelzések szerint a föld népességének száma 2050-re eléri a 9,5 milliárd főt. A népességnövekedésnek köszönhetően a mostani 2,8 milliárd tonna gabona szükséglet további 1 milliárd tonnával fog nőni. A helyzetet tovább nehezíti, hogy a Föld termőterülete folyamatosan csökken, óránként 2000 ha termőföld tűnik el az elsivatagosodás vagy a beépítésnek köszönhetően (SÁNDOR 2015).

Az egy főre jutó szántóterület ma már csak 0,2 ha. Magyarország termőterülete elmúlt 15 évben 500.000 hektárral csökkent (HESZKY 2015).

Jól látható, hogy nem kis feladat hárul a mai és a jövő szakembereire, növelnünk kell a növények termésmennyiségét, ezért feltétlenül racionalizálni és harmonizálni szükséges az ökológiai-biológiai és agrotechnikai tényezők közötti interakciókat (SÁRVÁRI 2015).

Az elmúlt évtizedekben (1960-1980-as években) a kukorica termésnövekedéséhez jelentős mértékben hozzájárult az állománysűrűség növekedése is. Fontos a termőhelynek és hibridnek megfelelő, optimális állománysűrűség alkalmazása (MURÁNYI – PEPÓ 2013).

Ugyanakkor a túlzott tőszám, különösen nem megfelelő vízellátottság esetén, a kukorica termésdepressziójához vezethet. Száraz évben az optimális növényszám 65 ezer tő/ha, a hozzá tartozó maximális termés 6,6 t ha<sup>-1</sup>, míg csapadékos években, 81 ezer tő/ha és 9,8 t ha<sup>-1</sup> volt. (ÁRENDÁS et al. 2013).

SÁRVÁRI - BENE (2015) szerint a korszerű, hibridspecifikus tápanyagellátáshoz nélkülözhetetlen a növények számára optimális NPK műtrágyaadagok megállapítása, Ehhez talajvizsgálati, levélanalízis vizsgálatok és szántóföldi kísérletezések eredményei segítenek hozzá. Az üzemi trágyázási tervekészítésnél figyelembe kell venni a talaj tápanyag-ellátottsága mellett a növényfaj, illetve a fajta/hibrid tápanyagigényét, termőképességét, a termesztési célt, a minőségi követelményeket, a talaj kultúrállapotát, az istálló trágyázás idejét és adagját, a termesztési technológiai intenzitását, az öntözési lehetőségeket. Fontos cél a hatékony, környezetkímélő, a talajok termékenységét hosszútávon is megőrző tápanyag-gazdálkodás.

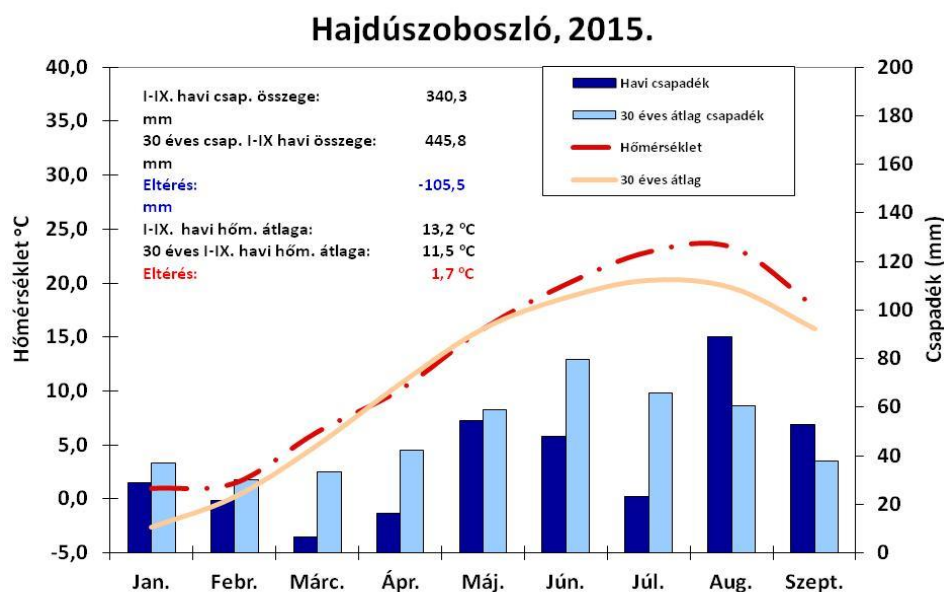
SÁRVÁRI (2014) kísérletei szerint takarmányozási célra a 80-120 kg ha<sup>-1</sup> nitrogén jelenti az agroökológiai műtrágyaadagot, arányosan hozzá tartozó foszforral és káliummal.

## 2. Anyag és módszer

A kutatásaimban a hibrid, a tápanyagellátás, a tőszám, valamint az abiotikus tényezők (hőmérséklet, csapadékellátottság) hatását vizsgáltam a kukorica termésmennyiségének, minőségének és a termésbiztonságának alakulására. Külön figyelmet fordítottam a kukorica természetes tápanyagfeltáró és -hasznosító képességére valamint műtrágyareakciójára.

A kísérlet Hajdúszoboszlón lett beállítva csernozjom talajon, egy közel 8-ha os táblán. Egy parcella mérete 206 m<sup>2</sup>, így félüzemi kísérletről beszélhetünk. A vetés április 25-én, a betakarítás október 3-án történt. Hat különböző genetikájú és tenyészidejű hibridet vizsgáltam három ismétlésben. A műtrágya termésmenővelő hatásánál figyelembe kell venni, hogy nem tartamkísérletről van szó, hanem a három évre azonos kezelésekkkel tervezett kísérlet első évi eredményeiről. A tápanyagellátás és a kukorica hibridek termése közötti összefüggést kontroll (műtrágyázás nélküli kezelésnél), továbbá N 80, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 60, K<sub>2</sub>O 70 kg ha<sup>-1</sup> és N 160, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 120, K<sub>2</sub>O 140 kg ha<sup>-1</sup> hatóanyagnál vizsgáltam. Az NPK műtrágya termésmenővelő hatása a hektáronkénti tőszámtól is nagymértékben függött. A vizsgált hat hibrid tőszáma 60, 70, 80 ezer tő ha<sup>-1</sup> között változott.

Hajdúszoboszlón az elmúlt évben (2015) januártól-októberig lehullott csapadék összege 340,3 mm volt ami -105,5 mm eltérést mutat a 30 éves átlagtól. Az évet nem csak az aszály, hanem a rendkívüli meleg is jellemezte, hiszen az átlaghőmérséklet 1,7 °C-kal volt magasabb a megszokottól ebben az időszakban (1. ábra).



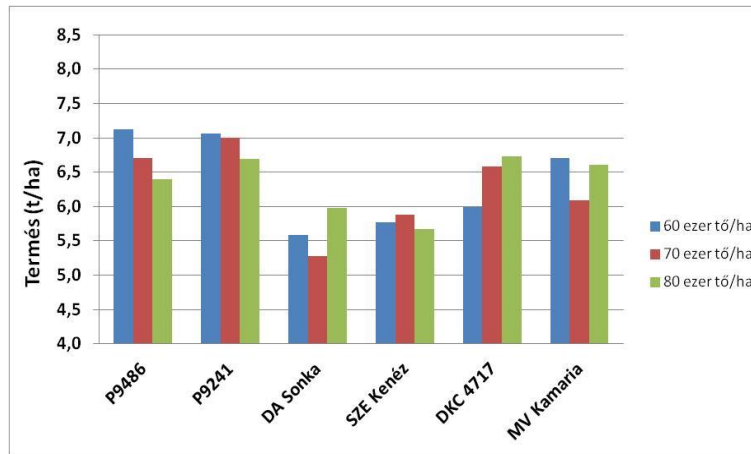
**1.ábra: Időjárási adatok (Hajdúszoboszló, 2015)**

A tenyészidőszak kritikus hónapjaiban a csapadék eloszlása kedvezőtlenül alakult a kukorica szempontjából, júniusban 31 mm-rel júliusban 42 mm-rel hullott kevesebb csapadék. Július 9. és augusztus 17. közötti közel 40 napos időszakban mindössze 8 mm csapadék hullott (1-2 mm/napos megosztásban), 30 volt a hőségnapok és 16 a forrónapok száma. Júliusban 2,6 °C-kal augusztusban 3,7 °C-kal volt melegebb a havi középhőmérséklet a sokévi átlagtól. Kutatási célkitűzésünk a kukorica termésének és termésbiztonságának növelése, a fenntartható kukoricatermesztés fejlesztési lehetőségeinek meghatározása. A hibridspecifikus termesztéstechnológiák kidolgozása és eltérő termőhelyi adottságokra való adaptálása a termésbiztonság növelése érdekében..



### 3. Eredmények

A 2015. év kedvezőtlen időjárási hatásait a kísérleti eredményeim is visszatükrözték. A hibridek termése műtrágyázás nélkül a tőszámok átlagában 5,28 - 7,13 t ha<sup>-1</sup> között változott. A kontroll kezelésnél a legnagyobb termést a P9486-os hibrid érte el 7,13 t ha<sup>-1</sup>-t, ezt követően a P9241-es hibrid termése 7,07 t ha<sup>-1</sup> volt. Mindkét hibrid a kisebb 60 ezres tő ha<sup>-1</sup>-nál produkálta a legkedvezőbb terméseredményeket (2. ábra).



**2.ábra: A tőszámsűrítés hatása a kukorica hibridek termésére (kontroll), Hajdúszoboszló, 2015.**

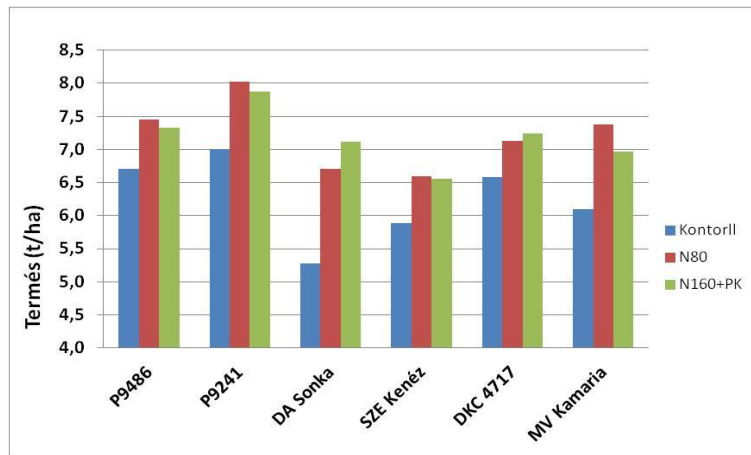
Ezeknek a hibrideknek rendkívül jó a talaj természetes tápanyag tartalmának feltáró és hasznosító képessége, ami összefüggésbe hozható az erőteljesebb gyökérszörök nagyobb abszorpciós kapacitásával és a nagyobb NRA (nitrát reduktáz enzim) tartalommal, ami genetikailag öröklődő tényező. Az ilyen típusú hibridek egyaránt alkalmasak az intenzív termesztésre, de a mérsékelt ráfordítású Low Input technológia alkalmazására is. Műtrágyázás nélkül a legkisebb termést a DA Sonka és a SZE Kenéz hibridek adták (5,28-5,67 t ha<sup>-1</sup>), műtrágyázás nélkül a legtöbb hibridhez viszonyítva szignifikánsan kisebb volt a termésük. Ez a tény azt is jelenti, hogy az ilyen típusú hibridek csak kedvezőbb környezeti feltételek mellett képesek a megfelelő produkcióra.

Az agrotechnikai tényezők közötti interakciók mértékét a klímaváltozás miatti időjárási szélsőségek is befolyásolták. A műtrágyázás és a termés közötti összefüggés SzD<sub>5%</sub>: műtrágyázás: 0,49 t ha<sup>-1</sup>, hibrid: 0,32 t ha<sup>-1</sup>, kölcsönhatás: 0,55 t ha<sup>-1</sup>.

A tápanyagellátás és a tőszám között is szoros koreláció volt. A legnagyobb termést a P9241-es Aquamax típusú hibrid, mind az N80+PK mind az N160+PK kezelésnél a 70 ezer tő ha<sup>-1</sup> állománysűrűségénél érte el. Ezen kezeléseknél a tőszámot 70 ezerről 80 ezer tő ha<sup>-1</sup>-ra növelve a termés csökkent. A terméscsökkenés az N80+PK kezelésnél csak kisebb mértékű, míg az N160+PK kezelésnél 0,53 t ha<sup>-1</sup>-ral szignifikánsan csökkent a produkció.

A P9241-es hibrid termése az N80+PK kezelésnél a 70 ezres állománysűrűségen szignifikánsan nagyobb a DA Sonka, SZE Kenéz, DKC 4717 és az MV Kamaria hibridekhez viszonyítva.

A kedvezőtlen évjárással is összefüggésbe hozható, hogy a vizsgált hat hibrid termése a 60-70-80 ezres állománysűrűség átlagában műtrágyázás nélkül 6,33 t ha<sup>-1</sup>, ehhez viszonyítva az N80+PK kezelésnél 7,14 t ha<sup>-1</sup>. A terméscsökkenés csak 0,81 t ha<sup>-1</sup>, de szignifikáns. A kifejezetten aszályos időjárás miatt, a műtrágya termés növelő hatása mérsékelt volt. A hibridek és a tőszámok átlagában az N80+PK kezelést N160+PK-ra növelve a termés nem nőtt, hanem 0,18 t ha<sup>-1</sup>-ral csökkent, ami a virágzás, megtermékenyülés és a szemtelítődéskori vízhiánnyal magyarázható. Jól látható ez a 4. ábrán a hibridek tekintetében.



**4.ábra.: Az NPK műtrágyázás hatása a kukorica hibridek termésére (70 ezer tó/ha) Hajdúszoboszló, 2015.**

Az agroökológiai műtrágya optimum 2015-ben N 80, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 60, és K<sub>2</sub>O 70 kg ha<sup>-1</sup>volt. A vízhiányos körülmények miatt a nagyobb műtrágyakezelés termés csökkenést idézett elő.

A tőszám a termést - kedvező évjáratban, korszerű agrotechnikai tényezők mellett - nagymértékben befolyásoló tényező. 2015-ben a vizsgált hat hibrid tőszáma és termése közötti összefüggés a különböző tápanyagkezeléseknél csak mérsékelt volt. A terméseredmények kisebb mértékű szóródásából is adódott, hogy a tőszám és a termés közötti SzD<sub>5%</sub> értéke: tőszám: 0,48 t ha<sup>-1</sup>, hibrid: 0,31 t ha<sup>-1</sup>, kölcsönhatás: 0,54 t ha<sup>-1</sup>. Az aquamax típusú P9241-es hibridnél volt kedvező a tőszám és a termés közötti összefüggés, azonban míg műtrágyázás nélkül a 60 ezer tó/ha-nál érte el a legnagyobb termést, addig az N80+PK kezeléskor ez a 70 ezer tó ha<sup>-1</sup> állománysűrűségnél volt (1. táblázat).

A 70 ezer tó ha<sup>-1</sup> -nál nagyobb állománysűrűség termésdepressziót okozott. Vannak hibridek melyek kedvezőtlen évjáratban és kedvezőtlen klimatikus viszonyok mellett a területegységre vetített tőszámnövelésre rugalmatlanul reagálnak, pl. Kenéz, Kamaria. Az optimális tőszámot legnagyobb mértékben a víz és tápanyagellátás befolyásolja. Természetesen a tőszámnöveléssel az egyedi produkció csökken, de a területegységre vetített termés egy bizonyos pontig (az optimális tőszámig) nő. A nagyobb tőszámnak a vízigénye is lényegesen nagyobb.

**1.táblázat: Az NPK műtrágyázás és a tőszám hatása a kukorica hibridek termésére (Hajdúszoboszló, 2015)**

Hibrid	Műtr.kez.	Termés (t ha <sup>-1</sup> )			
		60 ezer tő ha <sup>-1</sup>	70 ezer tő ha <sup>-1</sup>	80 ezer tő ha <sup>-1</sup>	Átlag
1. P9486	Kontroll	7,13	6,70	6,40	6,74
	N80	7,45	7,45	7,14	7,35
	N160	7,36	7,32	6,54	7,07
2. P9241	Kontroll	7,07	7,00	6,70	6,92
	N80	8,01	8,03	7,83	7,96
	N160	7,40	7,87	7,34	7,54
3. DA Sonka	Kontroll	5,58	5,28	5,98	5,61
	N80	6,69	6,71	6,13	6,51
	N160	6,58	7,12	6,38	6,69
4. SZE Kenéz	Kontroll	5,77	5,88	5,67	5,77
	N80	7,02	6,60	6,63	6,75
	N160	6,75	6,55	6,76	6,69
5. DKC4717	Kontroll	5,99	6,58	6,73	6,43
	N80	6,36	7,13	7,36	6,95
	N160	6,60	7,24	6,76	6,86
6. MV Kamaria	Kontroll	6,70	6,09	6,60	6,47
	N80	7,39	7,38	7,29	7,35
	N160	6,77	6,97	7,04	6,93

Termésképző elemek az alacsonyabb tőszámon kedvezőbbnek bizonyultak, a szemsorok száma, az egy sorban lévő szemek száma így a csövenkénti szemszám és a csőhosszúság is nagyobb értékeket mutatott. A szemsorok száma a hibridek a műtrágyakezelések és az ismétlések átlagában 60 ezer tő/ha-nál 17,2 míg 80 ezer tő ha<sup>-1</sup>-nál 16,9 volt. Egy sorban lévő szemek száma 60 ezer tő ha<sup>-1</sup>-on 37 míg 80 ezer tő ha<sup>-1</sup> állománysűrűségeen kismértékben csökkent, 35 volt. A csövenkénti szemszám 60 ezer tő ha<sup>-1</sup> állománysűrűségénél a terméseredményekkel azonos összefüggést mutatott, kontroll kezelésnél volt a legkisebb, N80 kezelésnél a legmagasabb és ehhez viszonyítva már csökkenő tendenciát mutatott a N160 műtrágya adagnál. 80 ezer tő ha<sup>-1</sup> hektáronkénti tőszámnál viszont a műtrágyaadagok növelésével nőtt a csövenkénti szemszám is a terméseredmények azonban a műtrágya adag növelésére negatívan reagált, ez a kedvezőtlen évszakkal is magyarázható (2. táblázat). Különösen jelentős volt a vízhiány a szemtelítődés időszakában ennek következtében a szemek nem tudtak kitelni. Az eresztömög 210 és 360 g között változott hibridtől, műtrágyakezeléstől és tőszámtól függően. A morzsolási arány viszont kedvezően alakult, 87-89% között változott.

**2. táblázat: Csövenkénti szemszám a hibridek átlagában (Hajdúszoboszló, 2015)**

Hibrid	60 ezer tő ha <sup>-1</sup> (db)	80 ezer tő ha <sup>-1</sup> (db)
Kontroll	615	539
N80	682	615
N160	630	630

Összességében megállapítható, hogy egy száraz periódus végén, egy csapadékosabb időszak előtt tudtuk a betakarítást elvégezni. A vizsgált hibridek betakarításkori szemnedvesség tartalma 11-14% között változott, ami már nem is igényelt szárítást. A termesztés hatékonysága szempontjából ez kiemelkedő jelentőséggel bírt.

Ha a vizsgált hat hibridet sorrendbe állítjuk (3. táblázat), láthatjuk, hogy a legideálisabb körülmények között (tápanyag, tőszám tekintetében) a hibrideknek 7,02 és 8,03 t ha<sup>-1</sup> között változott a termésük. A hibridek többségé (egy kivételével) alacsonyabb műtrágya adagon és tőszámon érte el a termésmaximumot.

**3. táblázat: A vizsgált hibridek rangsora terméseredmények alapján (Hajdúszoboszló, 2015)**

A hibridek rangsora a termőképesség alapján (FAO szám) 2015.	Termés t/ha	Szemnedvesség tartalom %	Tőszám ezer db/ha	NPK tápanyag ellátás
1. P9241 (360)	8,03	13,7	70	N <sub>80</sub> +PK
2. P9486 (350)	7,45	13,8	60	N <sub>80</sub> +PK
3. Mv Kamaria (370)	7,39	12,7	60	N <sub>80</sub> +PK
4. DKC4717 (390)	7,36	13,0	80	N <sub>80</sub> +PK
5. DA Sonka (390)	7,12	13,0	70	N <sub>160</sub> +PK
6. SZE Kenéz (410)	7,02	12,1	60	N <sub>80</sub> +PK

#### 4. Következtetések

Következtetésként megállapítható, hogy a kukorica termésének és termésbiztonságának növelése céljából termőhely és hibrid specifikus termesztéstechnológiát kell alkalmazni. Harmonizálni szükséges az ökológiai-, biológiai- és agrotechnikai tényezők közötti interakciókat. A biológiai alapok jelentősége is meghatározó. A klímaváltozás miatt a jó alkalmazkodó képességű hibrideket kell előnyben részesíteni. A 2015. évi kifejezetten aszályos időjárás miatt, a műtrágyahatás termés növelő hatása mérsékelt volt. Az agroökológiai műtrágya optimum N<sub>80</sub>, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 60 és K<sub>2</sub>O 70 kg ha<sup>-1</sup> körül alakult. Az erős vízhiányos feltételek miatt a nagyobb műtrágyakezelés termésdepressziót idézett elő. A tőszámok tekintetében a 70.000 tő ha<sup>-1</sup> bizonyult az optimálisnak, a további tőszámnövelés terméseszkökenést okozott. A fenntratható-fejleszhető kukorica termesztésnél biztosítani kell a talaj megfelelő kulturállapotát, termékenységét, harmonikus NPK tápanyagellátásra van szükség, továbbá a kedvező és hatékony vízgazdálkodás miatt biztosítani szükséges a gyomszabályozást elősegítő integrált növényvédelmet.

#### Irodalomjegyzék

- [1] Árendás T. - Berzsényi Z. - Bónia P. - Micskey Gy. - Marton L. Cs.: 2013. A kukoricatermesztés agrotechnikai elemei: lehetőségek a fejlődési stresszek csökkentésére és növelésére, Agrofórum Extra 52: 50-55.
- [2] Futó Z. – Sárvári M.: 2015. A kukoricatermesztés technológiájának fejlesztési lehetőségei. Szent István Egyetem Kiadó, Gödöllő, 22-27. p.
- [3] Heszky L.: 2015. A növénytermesztés és a növénynevelés kihívásai a XXI. század elején. Agrofórum. 20. 3:7-12.
- [4] Marton L. CS.: 2014. A kukorica termésátlagok alakulása a világban és itthon. Martonvásár, Az MTA agrártudományi kutatóközpont közleménye. XXVI. évfolyam 2. szám. 2014. február, 4-5 p.
- [5] Murányi E. – Pepó P.: 2013. The effects of plant density and row spacing on the height of maize hybrids of different vegetation time and genotype. Word Academy of Science Engineering and Technology. International Journal of Agricultural Biosystems Science and Engineering. 7. 11: 60-63.

- [6] Sándor I.: 2015. Kedves olvasóink. Agrárágazat. 16. 10: 3. [7] Sárvári M. - Bene E.: 2015. Az NPK tápanyag-gazdálkodás helyzete és fejlesztési lehetőségei termésdepresszió ellen. Agrárunió. 16. 2: 38.
- [8] Sárvári M. - Kovács P.: 2015. Szemenszedett időjárás. Agrárunió. 16. 12-01: 48-51.
- [9] Sárvári M.: 2014. A hatékony trágyázás tényezői a kukoricatermesztésben. Agrofórum Extra. 57: 60-63.
- [10] Sárvári M.: 2015. A termesztési tényezők hatása. Magyar mezőgazdaság. 70. 46: 24-26.
- [11] Varga E.: 2015. Gyenge kukoricatermés az EU-ban. Agrárunió. 16. 12-01: 45-47.

**Lektorálta:** Dr. Dóka Lajos Fülöp, adjunktus, Debreceni Egyetem

# FÁS SZÁRÚ ENERGIAÜLTETVÉNY TALAJÁNAK SÓTARTALOMBELI VÁLTOZÁSAI SZENNYVÍZÖNTÖZÉS HATÁSÁRA

**Kun Ágnes**

*Nemzeti Agrárkutatói és Innovációs Központ, Öntözési és Vízgazdálkodási Önálló Kutatói  
Osztály, Szarvas, tudományos segédmunkatárs, kun.agnes@ovki.naik.hu*

**Barta Károly**

*Szegedi Tudományegyetem, Természeti Földrajzi és Geoinformatikai Tanszék, Szeged,  
egyetemi docens, barta@geo.u-szeged.hu*

**Bozán Csaba**

*Nemzeti Agrárkutatói és Innovációs Központ, Öntözési és Vízgazdálkodási Önálló Kutatói  
Osztály, Szarvas, osztályvezető, bozan.csaba@ovki.naik.hu*

## **Absztrakt**

Célkitűzésünk egy környezetbarát termesztéstechnológia kidolgozása, amely felhasználja a mezőgazdasági eredetű tápanyagban gazdag használt vizeket öntözési célra. A víz mezőgazdasági területeken való visszatartásával mentesíthetjük a felszíni befogadókat a tápanyag feldúsulástól és egyben újrahasznosítjuk azt. A Földművelésügyi Minisztérium által támogatott kutatásunk közvetlen célja egy intenzív halnevelő telepről származó (magas tápanyag és sótartalmú) elfolyóvíz öntözéses hasznosításának vizsgálata fás szárú energiaültetvényben, kiemelt figyelemmel az öntözéses gazdálkodás talajtani hatásaira.

Az ültetvény Szarvason, a NAIK ÖVKI üzemi területén található. A szabadföldi kísérleti terület (0,3 ha) 2013-ban került kialakításra random blokk elrendezésben, fehér fűz és nemes nyár klónokkal (NAIK Erdészeti Tudományos Intézet nemesítés), összesen 18 parcellával. Az öntözés intenzív afrikai harcsanevelő telep (létesített wetland tőrendszeren előtisztított) használt elfolyó vizével és Körös vízzel történik.

Jelen tanulmányunkban a fűzklón kísérleti parcelláiban vizsgáltuk a talaj vízben oldható összes só, valamint az ammónium-laktát oldható nátrium mennyiségét. Eredményeink szerint a vízben oldható összes sómennyiség a felszíntől 30 cm mélységig az öntözővíz mennyiségével és a talaj vízháztartásával mutat összefüggést, míg az alatta lévő rétegek sem az öntözővíz mennyiségével, sem annak sótartalmával nem mutatnak korrelációt. Ezzel ellentétben, a növények számára felvehető formában lévő nátrium tartalmat erősen befolyásolja az öntözővíz mennyisége és annak minősége, míg annak a rétegnek a tulajdonságait, ahol a fő gyökértömeg helyezkedik el, a növény elemfelvétele határozza meg. Valamennyi talaj minta ammónium-laktát oldható Na tartalma 78,4-546 mg/kg között változik, amely értékek a szikesedés jeleire utalnak, így kutatásunk további célkitűzése a talaj kicserélhető formában lévő nátrium mennyiségének a vizsgálata is, amely meghatározza a talaj szilárd részecskéinek diszpergálódási hajlamát.

*Kulcsszavak:* energiaültetvény, öntözés, nátrium, talaj

## **1. Bevezetés**

A 21. században a vízhiány (mennyiség és minőség) az egyik legnagyobb globális problémája a Földnek, amellyel valamennyi társadalomnak szembe kell néznie. A világ népességének majdnem az ötöde valós, fizikai vízhiánnyal sújtotta területen él, a népesség negyede gazdasági

vízhiánnyal nézz szembe, vagyis nem rendelkeznek olyan infrastruktúrával, amellyel megtörténhetne a vízkitermelés, akár felszíni, akár felszín alatti forrásból [1].

A növekvő vízigény, a korlátozott hozzáférés a vízhez, valamint a vízért folyó éles verseny megteremtette a szükségességét az ún. nem hagyományos vízforrások felhasználásának: alacsony hozamú kutak és források, esővíz, zivatarok csapadékvize, városi csapadékvizek és szennyvíz újrahasznosítás [1]. Ezek a típusú vízforrások nemcsak álláslehetőséget teremtenek a technológiai fejlődés szükségessége miatt, hanem elérhetővé válik a kisléptékű intenzív vízfelhasználás, vagyis kis területeken magasan jövedelmező haszonnövények termesztése [1]. A mezőgazdasági ágazat az öntözési gazdálkodás során az édesvízkészlet 70%-át használja fel [2], ezért a vízhiány problémájának megoldása elsősorban a hatékony vízfelhasználásban, a víztakarékos öntözési technológiák kidolgozásában és a szennyvizek újrafelhasználásában rejlik.

Európában és hazánkban, a mindennapi gyakorlatban sajnos még továbbra is megfigyelhetőek vízpazarló tevékenységek (pl. kezeletlen termálvizek, tisztított szennyvizek és belvizek vízfolyásba engedése, stb.), de az utóbbi években komoly koncepcióváltás (paradigmaváltás) zajlik. Ennek egyik példája, hogy az Európai Bizottság 2016. március 17-én kiadott sajtóközleményében [3] bemutatta a „körforgásos gazdaságra” vonatkozó csomag első intézkedését, amellyel új szabályokat kíván bevezetni a szerves és hulladék alapú trágyával kapcsolatban. Az intézkedés egyik fő célja, hogy a biohulladékot újrafeldolgozott tápanyagként lehessen hasznosítani.

A fenti globális irányelvek és európai intézkedések jelzik a kutatásunk aktualitását, melynek célkitűzése egy környezetbarát termesztéstechnológia kidolgozása, amely felhasználja a mezőgazdasági eredetű tápanyagban gazdag használt vizet fás szárú energiaültetvény öntözésére.

A biomasszából származó energia megközelítőleg 10,3 százalékát teszi ki a globális elsődleges energiaellátásnak [4]. A termelők körében növekvő érdeklődés van az intenzív erdőgazdálkodás, főként a rövid vágásfordulójú energiaültetvények létrehozása tekintetében. A biomassza előállítás, mint szolgáltatáson kívül számos funkcióval rendelkezhet egy ültetvény, így számos kutatás foglalkozik a fák só-akkumulációjával, az ültetvények talajtani vonatkozásaival. Hangs [5] hangsúlyozza a fűz szerepét a só-hatása alatt álló területek javításában és tengerparti területek meliorációjában. A fűz és nyár növényeket a mély gyökérzetük teszi alkalmassá a só-tűrésre, mely gyökérzet képes a telített zónából/zóna alól vagy a kapilláris rétegből vizet felhasználni, nagy párolgató képességgel rendelkezik, gyorsan növekedik és nagy bioprodukcóra képes [6]. Más megközelítésében a fűz alkalmas szennyvizek kezelésére is, amelyek eredhetnek számos ipari és mezőgazdasági forrásból [7]. A használt vizek forrása lehet textilüzem, cserzőműhely, papírgyártás, faipar [8]. A szennyvizek – számos származási forrása miatt – összetétele és minősége rendkívül sokszínű, mégis gyakori probléma a magas sótartalmuk, mely korlátot szab a mezőgazdasági felhasználásuknak. Például a bitumen kitermelés maradványvíze nátriumban, szulfátban és kloridban gazdag, melynek alkalmazása a nyár és fűz leveleinek gyors lehullásához vezetett, habár új leveleket hoztak és képesek voltak regenerálódni [9]. Számos esetben ezért szükségesszerűvé válik az előkezelésük például hígítással. Patterson [10] cellulózüzem elfolyóvizét hígította 1:1 arányban vízzel, melynek alkalmazásával történt nátrium-felhalmozódás a növény gyökérzónájában, ugyanakkor a növényre sem volt toxikus hatással. Kulcsfontosságúak azok a kutatások, amelyek a fák só-tűrése és a másodlagos szikesedés tárgyával foglalkoznak, mivel a környezeti problémák mellett a mezőgazdasági produktum csökkenését is előidézik az öntözött területeken (a talajdegradációnak köszönhetően).

A tanulmányunk célja egy intenzív halnevelő telepről származó szennyvíz öntözési hasznosításának értékelése, a talaj vízben oldható összes sótartalma és ammónium-laktát-oldható nátrium-tartalmában végbemenő változásokon keresztül.

## 2. Anyag és módszer

A kísérleti ültetvényen 18 darab, 13x10,5 méter méretű parcella került kialakításra, összesen 0,3 ha-on 2013-ban. A parcellák random blokk elhelyezésűek, amelyeken két növényfajjal, három kezeléssel és három ismétléssel folynak vizsgálatok. A nyárklón NAIK ERTI sárvári kísérleti állomásán, Kopecky Ferenc által létrehozott államilag elismert, mesterséges hibrid (*Populus ×euramericanacv.Kopecky*), míg a fűz szintén a NAIK ERTI által választott klón (82-es kódjelű). A kísérletek kezeléseiben két vízminőséget és három öntözési dózist alkalmaztunk. Terv szerint, a két kezelésben kétheti öntözési fordulóban kijuttatott intenzív halnevelő telepről származó szennyvíz hatását vizsgáltuk. Az öntözővíz adagja 60 és 30 mm, jelölésük H60 és H30. A harmadik kezelés (öntözött kontroll) a kísérleti terület közvetlen közelében található Bikazugi-holtág (Körös) vizének öntözésével történt, 30 mm-es öntözővíz adaggal, jelölése K30. A holtág vízminősége, a 90/2008. (VII.18) FVM rendeletben valamennyi vízminőségre vonatkozó mutató alapján öntözésre kiválónak minősíthető és valamennyi talajtípuson alkalmazható. A szennyvíz öntözésre való alkalmazását a magas nátrium, hidrogén-karbonát és összes oldott sótartalom korlátozza (1. táblázat). Az ültetvényre a telepítése évében és a második évben csévéldobos öntözőberendezéssel történt vízkijuttatás (az alacsonyabb növényi magasság miatt), majd a harmadik évben, 2015-ben áttértünk a csepegtető öntözésre. A tervezett öntözési dózisek a gyakorlatban technikai okok miatt nem teljesülhettek az első két öntözési időszakban, így a valós öntözővíz mennyiségek eltérnek a kezelés nevében megjelentől. Az eredmények értékelése során ezért a vízzel együtt talajra jutó sóterhelést vettük figyelembe.

1. táblázat: A kísérletek során alkalmazott öntözővizek minőségi paraméterei

Vizsgált paraméter	Szennyvíz	Körös
Víz hőmérséklet (laboratóriumi) °C	20,2	18,4
pH (laboratóriumi)	7,81	7,62
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C) (µS/cm)	906	532
m-Lúgosság (mmol/dm <sup>3</sup> )	10	4,32
Klorid (mg/l)	27,3	30,8
Összes oldott anyag (mg/l)	786	410
Hidrogénkarbonát (mg/l)	610	263
Kalcium (mg/l)	28	46,2
Kálium (mg/l)	5,64	5,42
Magnézium (mg/l)	9,7	12,9
Nátrium (mg/l)	170	54,8

A talajtani mintavételezés négy időpontban történt (2014.06.30., 2014.10.06., 2015.05.12., 2015.11.02.), az első két alkalommal egy-egy furatból, majd a harmadik és negyedik alkalommal három ismétlésben vettünk mintát minden egyes kezeléssel. A növényi mintavételezés 2014 és 2015 októberében volt. A talaj és növény minták vizsgálatát a NAIK ÖVKI Környezetanalitikai Központ Vizsgáló Laboratóriumában végezték el. A talaj vízben oldható összes oldott sótartalma az MSZ-08-0206-2:1978, az ammónium-laktát oldható nátrium tartalma az MSZ 20135:1999 szerint került meghatározásra. A növény nátrium tartalma az MSZ-08-1783-5:1983, míg a víz nátrium tartalma az MSZ 1484-3:2006 szerint. A víz összes oldott sótartalma a mért fajlagos elektromos vezetőképesség értékekből (MSZ EN 27888:1998) lett származtatva a só koncentrációja és a víz elektromos vezetőképessége közti lineáris összefüggés alapján [11].



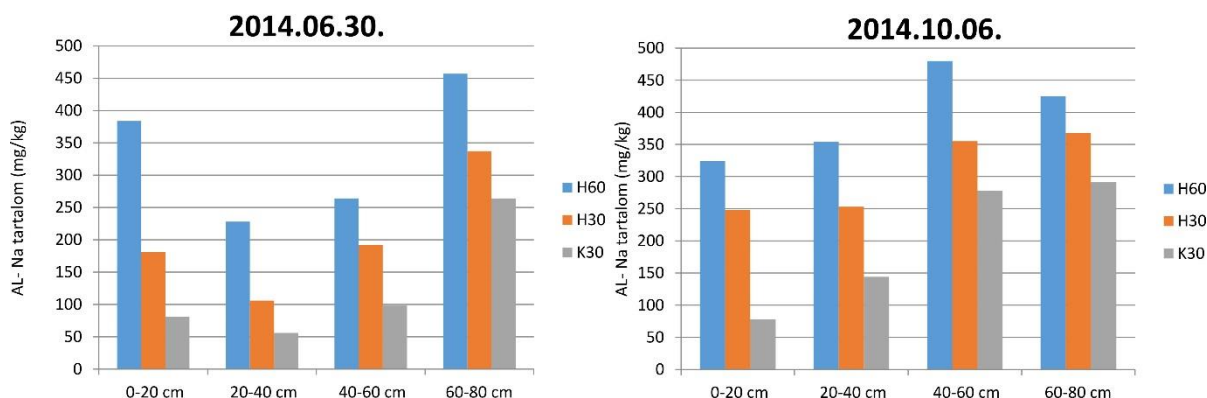
### 3. Eredmények

A felhasznált szennyvíz szódaegyenérték, nátrium százalék és nátrium adszorpciós arány esetében meghaladja a hivatkozott FVM rendeletben foglalt ajánlást a mért magas nátrium és hidrogén-karbonát értékek miatt. A holtág vize mindhárom mutató alapján alkalmazható öntözővízként (2. táblázat). A kísérlet során az öntözések nem kétheti fordulóban valósultak meg, ezért a 2. táblázat B részében láthatóak az évente öntözéssel kijuttatott vízmennyiségek, majd a táblázat harmadik részében láthatóak a talajmintavételi időpontok közötti csapadékmennyiségek, valamint az öntözések száma.

**2. táblázat: Az öntözővizek származtatott vízminőségi paraméterei (A), az öntözésekkel okozott sóterhelés (B) az öntözési idényekben és az öntözővíz és csapadék mennyiségének aránya (C)**

A	Szennyvíz	Körös	Ajánlás
<b>Nátrium százalék (Na%)</b>	76,0	40,5	<35 - 45
<b>Szódaegyenérték (Sze)</b>	7,8	0,9	<1,25 - 2,5
<b>Nátrium adszorpciós arány (SAR)</b>	7,1	1,8	<3,5 - 4 - 4,8
B	Halas 60 mm	Halas 30 mm	Körös 30 mm
<b>Összes öntözővíz mennyisége 2013 (m<sup>3</sup>)</b>	315	205	125
<b>Összes öntözővíz mennyisége 2014 (m<sup>3</sup>)</b>	120	60	60
<b>Összes öntözővíz mennyisége 2015 (m<sup>3</sup>)</b>	240	120	120
<b>Nátrium terhelés 2013 (kg/ha)</b>	535,5	348,5	68,5
<b>Nátrium terhelés 2014 (kg/ha)</b>	204	102	32,9
<b>Nátrium terhelés 2015 (kg/ha)</b>	408	204	65,8
<b>Nátrium terhelés 3 év alatt (kg/ha)</b>	1147,5	654,5	167,1
C	Csapadék (mm)	Öntözővíz hány %-a Ö+Cs-nak	Öntözések száma
<b>2014.06.30. - 2014.10.06. (H60)</b>	461	21	2
<b>2014.06.30. - 2014.10.06. (H30, K30)</b>	461	12	2
<b>2015.05.12. - 2015.11.02. (H60)</b>	323	43	4
<b>2015.05.12. - 2015.11.02. (H30, K30)</b>	323	27	4

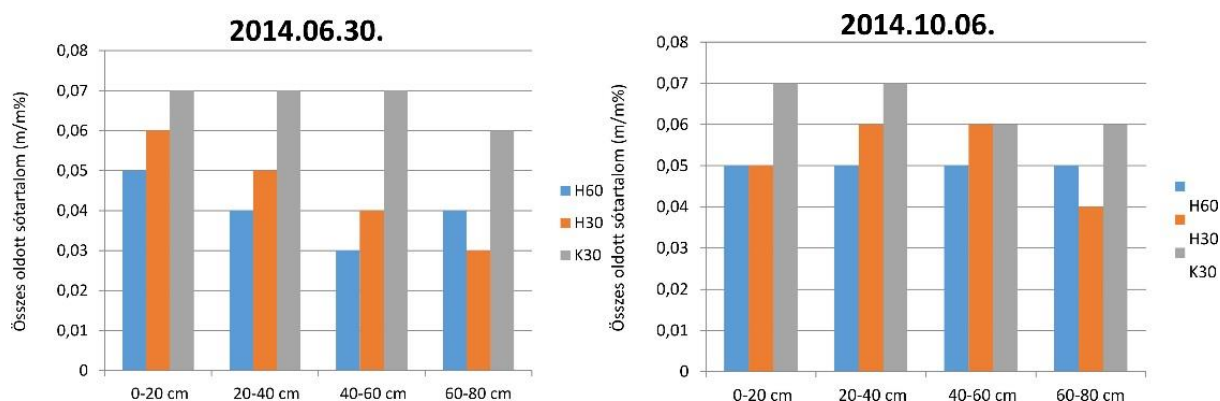
A kísérleti terület legelső talaj-mintavételi időpontja az első öntözési forduló után, a második öntözés megkezdése előtt történt 2014. június 30-án. Az első talajvizsgálati eredmények, az ammónium-laktát oldható nátrium (AL-Na) tartalom esetében tükrözik a 2013 évi öntözés hatását; legnagyobb mért érték H60 kezelés talajában volt mérhető, majd a H30, és legkevesebb a Körös vizes öntözésben (1. ábra). 2014 őszén ugyanezekben a mintavételi pontokban megismételtük a mintavételt. A talaj AL-Na tartalma minden kezelésben növekedett, elsősorban a 20-60 cm-es mélységben. A mélységgel növekszik az AL-Na tartalom, de a H60 kezelés esetében, összesen 40-60 cm közt van a felhalmozódási szint. Az öntözési idény alatt a legnagyobb növekedés a Körös vizes öntözés esetében volt mérhető, a 40 cm-es rétegben (20-60 cm mélységben) átlagosan 170%, a H30 kezelésben 112%, míg a H60 kezelésben 69%. A talajok abszolút értékben mért AL-Na tartalma tükrözi az öntözésekkel kijuttatott sóterhelést, a legnagyobb nátrium terhelés mellett mértük a legnagyobb AL-Na mennyiségeket a talajban. Az öntözési idény alatt a felhalmozódás mértéke (20-60 cm mélység átlagos AL-Na növekedése %-ban) nemcsak a nátriumterheléssel (kijuttatott Na terhelés (kg/ha)) mutat összefüggést ( $R^2 = -0,976$ ), hanem az öntözővíz mennyiséggel is. Minél kevesebb öntözővíz kísérletében történt a nátrium kijuttatása, annál nagyobb mértékű az öntözési időszakban történt nátrium felhalmozás ( $R^2 = -0,82$ ).



**1. ábra: A talajok ammónium-laktát oldható nátrium tartalma a 2014. évi öntözési idény előtt és után**

Ugyanebben az időszakban vizsgáltuk a talaj vízben oldható összes só tartalmát. A mélységgel csökken a talaj só tartalma (2. ábra), ellentétben az AL-Na tartalommal (kivéve a H60 kezelést, ahol a 60-80 cm mélységben a felette lévő réteghez képest magasabb érték volt mérhető). A talaj összes oldott só tartalma valamennyi mélységben és kezelésben 0,03-0,07 m/m% között változik, amely a vízoldható sók mennyisége szerinti kategóriarendszerben a gyengén szoloncsákos csoportban, annak alsó határán található. Az összes oldott só tartalom szerint öntözés előtt és után is alacsony só tartalommal jellemezhetőek a vizsgált talajok [11]. A Körös víz esetében a 2014 évi öntözési idény alatt a 40-60 cm mélységben történt csökkenés (-0,01 m/m%) olyan kismértékű, hogy az nem tulajdonítható egyértelműen az öntözés következményének, az a talaj só tartalmának természetes ingadozásából is származhat. A szennyvízzel öntözött talajok esetében a növekedés ugyancsak kismértékű (+0,01 m/m%), azonban megfigyelhető a só lefelé irányuló mozgása a talajszelvényben. A felszíni rétegben történő csökkenés mellett az alsóbb rétegekben történt a növekedés (2. ábra).

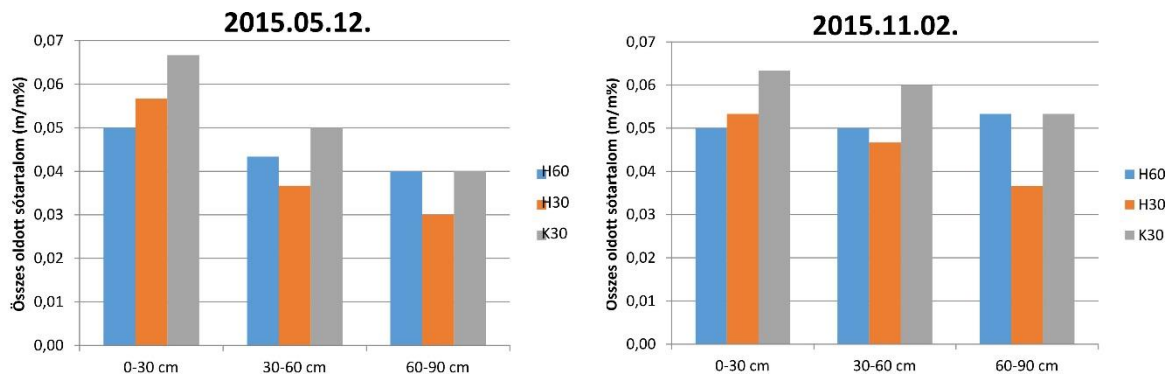
A 2014 évi öntözési idény alatt az AL- Na tartalomban minden kezelés esetében felhalmozódás történt, az összes oldott só tartalom esetében a szennyvízes öntözés során növekedés, míg a Körös vízzel való öntözés során nem történt jelentős változás.



**2. ábra: A talajok összes oldott só tartalma a 2014. évi öntözési idény előtt és után**

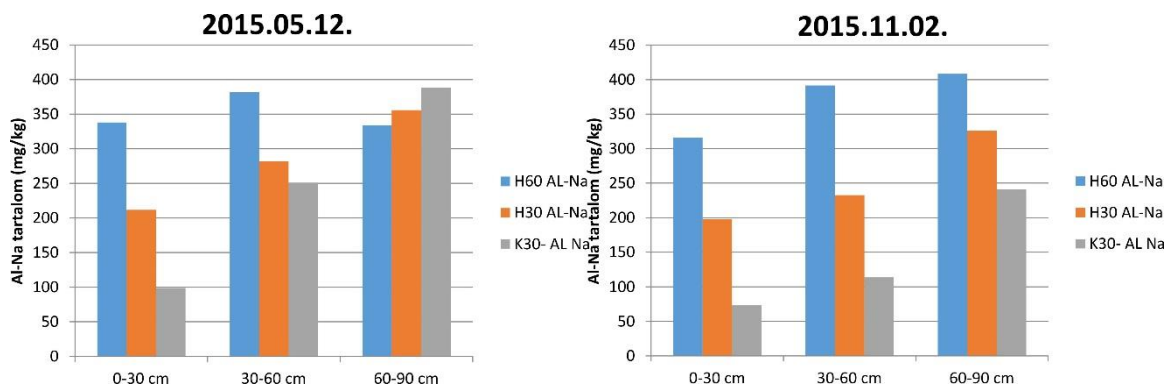
A 2015 évi öntözési idény előtt és után megismételtük a talajmintavételeket három mintavételi mélységben, három ismétlésben, majd kezelésenként a három talajfurat átlagolt eredményeit értékeltük. 2015 májusában a talaj összes oldott só tartalma a mélységgel csökkent, a legnagyobb értékeket 2014. évhez hasonlóan a Körös vízzel öntözött parcellák talajában mértük (3. ábra). Az öntözési idény alatt a felszíni réteg só tartalma nem változott, míg 30 cm alatt minden kezelés esetében, mindkét vizsgált talajrétegben ugyanakkora növekedést mértünk

(+0,01 m/m%). Ez azt jelentette, hogy a kezelésekből adódó sóterhelésbeli különbségek nem tükröződtek a talaj összes oldott sótartalmában történt változásokban, azok közt eltérést nem találtunk.



**3. ábra: A talajok összes oldott sótartalma a 2015. évi öntözési idény előtt és után**

Az ültetvény harmadik évi öntözése előtt a talaj AL-Na tartalma a felszíni vizsgált rétegben jól tükrözi az eltérő sóterheléseket, 60 cm alatt már a különbségek eltűnnek (4. ábra). A 2015 évi tavaszi vizsgálat alkalmával eddig a mélységig a H60 kezelésben mértük a legnagyobb értékeket. A tavaszi mintavétel alkalmával 30-60 cm közt a H60 kezelés esetében Al-Na felhalmozást mértünk, míg ősszel, a mélységgel csökken a nátrium tartalom valamennyi kezelés esetében. Az öntözési idény után a legmélyebb rétegben is láthatóak a kezelésekből adódó eltérések. Az őszi eredmények alapján a növekedés – az előző évhez hasonlóan – a 30 cm alatti talaj mélységben történt. A H60 kezelés esetében a 30-90 cm mélységben, átlagosan 12% növekedést mértünk a talaj AL-Na tartalmában, míg a H30 kezelés során -13% és a K30 kezelésben -46% csökkenést tapasztaltunk. Kevesebb sóterhelés mellett nagyobb mértékben csökkent a talaj nátrium tartalma, annak ellenére, hogy a legkevesebb öntözővíz-mennyiség is ezekben a kezelésekből fordult elő.



**4. ábra: A talajok ammónium-laktát oldható nátrium tartalma a 2015. évi öntözési idény előtt és után**

A vizsgált két öntözési időszak alatt ellentétes folyamat zajlott le. 2014. évben jelentős nátrium felhalmozás történt, míg 2015-ben alig változott, illetve jelentősen csökkent a talaj AL-Na tartalma a kezelésektől függő mértékben, ugyanakkor 2015-ben kétszer akkora só terhelte a parcelláinkat, mint 2014-ben. A két év közti eltérést az öntözővíz/csapadékvíz arányában kerestük (lásd 2. táblázat). Míg 2014-ben 2 öntözés valósult meg, addig 2015-ben 4 öntözés történt. Mivel a talaj-mintavételi időpontok között a csapadékmennyiség és az öntözővíz mennyiségének összege közel egyforma, így a különbség az öntözővíz-csapadék arányából adódik. Feltételezzük, hogy az öntözés intenzitása miatt a talaj vízháztartásában a kilúgozás folyamata olyan mértékben tudott érvényesülni, amely akadályt jelentett a két legkisebb sóterheléssel járó kezelés esetében a nátrium felhalmozódásának.

## 4. Összefoglalás

A kutatásunk során fűz ültetvény talajának sótartalom változását vizsgáltuk három öntözési idény során. Az eredmények értékelésekor az öntözővízzel kijuttatott nátrium terhelést és vízmennyiségeket vettük figyelembe. A 2014. évi öntözési idény alatt az AL- Na tartalomban minden kezelés esetében felhalmozódás történt valamennyi kezelés következményeként. Az összes oldott sótartalom esetében a szennyvizes öntözés során növekedés, míg a Körös vízzel való öntözés során nem történt jelentős változás. Az öntözési idény alatt a felhalmozódás mértéke a nátriumterheléssel és az öntözővíz mennyiséggel is összefüggést mutat. A 2015. évi öntözési idény alatt a kezelésekből adódó sóterhelésbeli különbségek nem tükröződtek a talaj összes oldott sótartalmában történt változásokban, azok közt eltérést nem találtunk. A talaj ammónium – laktát oldható nátrium tartalma kisebb sóterhelés mellett nagyobb mértékben csökkent, annak ellenére, hogy a legkevesebb öntözővíz-mennyiség is ezekben a kezelésekből fordult elő és a 2014 évi eredmények alapján felhalmozást feltételeztünk. Feltételezzük, hogy az öntözővíz-csapadék aránya miatt a talaj vízháztartásában a kilúgozás folyamata olyan mértékben tudott érvényesülni, amely akadályt jelentett a két legkisebb sóterheléssel járó kezelés esetében a nátrium felhalmozódásának. Mindezek alapján fontosnak tartjuk a kísérletek továbbvitelét és az összefüggések további elemzését, így a jövőben a talaj kicserélhető nátrium tartalmát is szeretnénk vizsgálni a növények számára felvehető nátriumforma mellett. Célul tűztük ki az öntözés során a beázás mélységének pontos vizsgálatát és a talajvíz monitoringját. A 2016. évi öntözési idény alatt a fűz növények által felhalmozott és letermeléssel elszállított nátrium tartalmak ismeretében további anyagforgalmi számítások elvégzését tervezzük.

## Köszönetnyilvánítás

A kutatás a „Mezőgazdasági eredetű szennyvizek öntözéses hasznosítása fás szárú ültetvényeken” c. Földművelésügyi Minisztérium által finanszírozott OD001 sz. projekt támogatásával készült.

## Irodalomjegyzék

- [1] FAO 2007: Coping with water scarcity. Letöltve 2016.04.05-én a FAO weboldaláról: <http://www.fao.org/nr/water/docs/escarcity.pdf>
- [2] World Water Development Report 2016. Letöltve 2016.04.05-én: <http://www.unwater.org/publications/publications-detail/en/c/396246/>
- [3] Európai Bizottság sajtóközleménye. Letöltve 2016.04.05-én: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-16-827\\_hu.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-827_hu.htm)
- [4] International Energy Agency, 2015. Letöltve 2015.04.05-én: [http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/KeyWorld\\_Statistics\\_2015.pdf](http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/KeyWorld_Statistics_2015.pdf)
- [5] Hangs R.D., Schoenau J.J, Van Rees K.C.J. and Steppuhn H.: Examining the salt tolerance of willow (*Salix* spp.) bioenergy species for use on salt affected agricultural lands. *Canadian Journal of Plant Science*. 2011. 91:509-517.
- [6] Zalesny A.J., Zalesny R.S., Wiese A.H., Sexton B. Hall R.B.: Sodium and chloride accumulation in leaf, woody, and root tissue of *Populus* after irrigation with landfill leachate. *Environmental Pollution*. 2008.155:72-80.
- [7] Dimitriou I., Aronsson P.: Wastewater and sewage sludge application to willows and poplars grown in lysimeters-Plant response and treatment efficiency. *Biomass and Bioenergy*. 2011. 35:161-170.

- [8] Marron N.: Agronomic and environmental effects of land application of residues in short – rotation tree plantations: A literature review. *Biomass and Bioenergy*. 2015.81:378-400.
- [9] Renault S., LAit C. Zwiazek J.J., Mackinnon M.D.: Effect of high salinity tailings waters produced from gypsum treatment of oil sands tailings on plants of the boreal forest. *Environmental Pollution*. 1998. 102: 177-184.
- [10] Patterson S. J., Chanasyk D.S., Naeth M.A., Mapfumo E.: Effluent effects on the nutrient concentrations and growth of reed canarygrass (*Phalaris arundinacea* L.) and hybrid poplar (*Populus deltoids* x *P.petrovskyana* L.). *Canadian Journal of Soil Science*. 2008. 89: 223-234.
- [11] Stefanovits P., Filep Gy., Füleky Gy.: Talajtan. Mezőgazda Kiadó. Elérhető online 2016. 05 19.-én:  
[http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011\\_0001\\_521\\_Talajtan/ch12s05.html](http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_521_Talajtan/ch12s05.html)

**Lektorálta:** Dr. habil Zsembeli József, tudományos főmunkatárs, Debreceni Egyetem

# A BORSIKAFŰ (*SATUREJA HORTENSIS L.*) HERBADROG TERMÉSÉNEK ÉS ILLÓOLAJ HATÓANYAGAINAK VÁLTOZÁSA ELTÉRŐ TRÁGYAKEZELÉSEK HATÁSÁRA KISPARCELLÁS KÍSÉRLETBEN

*Lelesz Judit Éva*

*Debreceni Egyetem Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar,  
Növénytudományi Intézet, PhD-hallgató, iltsi18@gmail.com*

*Nagy Éva*

*Debreceni Egyetem Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar,  
Állatgenetikai Laboratórium, PhD-hallgató, nagy.eva@agr.unideb.hu*

## **Absztrakt**

A mediterrán és Nyugat ázsiai eredettel rendelkező borsikafű (*Satureja hortensis L.*) egyéves, lágyszárú növény. Droghént virágzó herbája (*Saturejae herba*) és illóolaja (*Aetheroleum saturejae*) van számon tartva (BERNÁTH, 2000). Hasznosítása első sorban az élelmiszeriparra korlátozódik, borspótlóként, dietetikus fűszerként, és vérnyomásemelő teakeverékek alkotórészeként alkalmazzuk (TAKÁCSNÉ HAJOS, 2004). Kevésbé ismert gyógynövényünk, mely mégis megérdemli figyelmünket.

Kutatásunk során a borsikafű (*Satureja hortensis L.*) tápanyagigényét vizsgáltuk különböző tápanyag utánpótlási beállításokkal kisparcellás véletlen blokk elrendezésű kísérletben. A kísérlet a Debreceni Egyetem, Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar, Növénytudományi Intézet, Bemutatókertjében került beállításra. Kísérletünk parcellái – egyenként 1,6\*5 méter, vagyis 8 m<sup>2</sup> alapterületűek - négy ismétlésben, hat különböző trágyázási szinten kerültek beállításra négy sorral, köztük 40 cm-es sortávolsággal. A 2015. évben a vetés április 2-án helybe történt, 1 cm-es mélységbe. A herbadrog betakarítását teljes virágzásban végeztük augusztus 12-től 17-ig. A leszűretelt borsikafű drog nyers és száradás utáni tömegét mértük, valamint SPME (Szilárd fázisú mikroextrakció) és GC-MS (gázkromatográf-tömegspektrométer) alkalmazásával a különböző tápanyag beállítások hatásait vizsgáltuk a növény főbb illóolaj hatóanyagainak százalékos megoszlására.

Az eredmények alapján megállapítható volt, hogy a drog mennyiségének szempontjából a leginkább kedvező a N30P40K60-as tápanyag beállítás. Mind a nyers, mind a száraz tömeg mérésének esetében ez a kijuttatott mennyiség gyakorolta a növény terméshozamára a legjelentősebb hatást azonban a nyers és száraz droghozamok tömegének vizsgálata során a varianciaanalízis nem mutatott szignifikáns különbségeket az eltérő trágyakezelést kapott parcellák között. A különböző tápanyagkezelések és az illóolaj hatóanyagok megoszlása között jelentős kapcsolatot tudtunk kimutatni.

*Kulcsszavak:* gyógynövény, tápanyagigény, borsikafű, illóolaj hatóanyag

## **1. Bevezetés és témafelvetés**

A gyógy-, fűszer-, és aromanövények termesztése határterület a szántóföldi növények és a kertészeti növények termesztése között. Speciális ágazata, mely figyelmet érdemel a különböző fajok termesztési technológiájának fejlesztése szempontjából is. A fogyasztók igényeinek várható további növekedése megköveteli, hogy a termesztők a minőségi követelményeknek megfelelő gyógynövénydrogot állítsanak elő.

Kutatásunk során vizsgáltuk a tápanyagellátás hatását a borsikafű droghozam mennyiségére, a drog illóolaj hatóanyagainak összetételére, valamint százalékos megoszlására nézve.

A gyógynövények „kultúrfoka” alacsony szinten áll, a termesztésbe vont fajokra vonatkozó agrotechnikai ismereteink hiányosnak mondhatók. Populációk, jobb esetben javított populációk termesztése folyik, csupán a termesztésbe vont fajok 50%-ánál rendelkezik Magyarország államilag elismert fajtával (FÜLEKY, 1999). A hazai termesztőknek a folyamatosan erősödő

külföldi konkurenciával szemben új, fenntartható és gazdaságos agrotechnikai módszerekre, korszerű fajtákra lenne szüksége (ZAMBORINÉ, 2010).

Az intenzív és fenntartható mezőgazdasági művelés ellentmondásainak korában az okszerű gazdálkodás kialakításának egyik fontos és sarkalatos kérdése a kijuttatásra kerülő tápanyagok megválasztása, hatásuk nyomon követése a jobb alkalmazhatóság és hatásmaximalizálás érdekében. A gyógynövények esetében a drog rendelkezik gazdasági értékkel. A drog és annak hatóanyagai, melyek jótékony hatással vannak az emberi szervezetre. A gyógynövények esetében a termés nem minden esetben jelenti ugyanazt, mint a hagyományos szántóföldi növényekében. A gazdaságilag értékes növényi rész lehet a növény virága, virágzata, herbája, vagy a gyökere. Ezen kívül a haszonnövények más csoportjaihoz viszonyítva a fajok számát figyelembe véve a legnagyobb. Hasonló nagyságrendben taxonok csak a mézelő- és dísznövények csoportjában szerepelnek. (RÁCZ, 1992). Ezek a tényezők olyan változatosságot generálnak, ami jelentősen befolyásolja a gyógynövények tápanyag visszapótlási technológiájának kialakítását. A tápanyag gazdálkodás, nemcsak a gyógynövények termésének mennyiségére, hanem hatóanyagainak jelenlétére, megoszlására is hatással van.

A gyógynövénytermesztés számára korszerű, ugyanakkor gazdaságos drog és hatóanyag hozamokat biztosító tápanyag utánpótlás kialakítása szükséges, ami faj - és fajta - specifikus. Ugyanakkor ki kell elégtetni az Európai Unió irányelveit, a minőségbiztosítási követelményeket, beleértve az általános elvárást a környezet védelmére. Felfedezték, hogy az édeskömény (*Foeniculum vulgare*) különböző tulajdonságainak tápanyag ellátási optimuma más-más szintekhez köthető (ZAMBORINÉ et al., 2010). A szántóföldi és a gyógynövények kémiai összetétele és tápanyagigénye egyaránt függ a termesztési körülményektől és a fajtától (TERBE, 2007). Kutatások bizonyították, hogy a borsmenta (*Mentha x piperita*) összes illóolajtartalma kálium hatására csökkent, míg mentoltartalma nőtt. Az illóolaj akkumulációját segíti az emelt foszfor mennyiség (HORNOK, 1980). A gyógynövények fajlagos tápelem igényének meghatározásában ugyanakkor továbbra is sok a bizonytalanság, hiszen a felvett tápelem mennyiség és a kijuttatott összes tápanyagtartalom rendkívül széles határok között mozog (VALKOVSKI, 2011).

A Borsfű (*Satureja hortensis*) drogja a virágzó herbája (*Saturejae herba*) és illóolaja (*Aetheroleum saturejae*) (BERNÁTH, 2000). A Nemzeti fajtajegyzékben (2014) Budakalászi fajtanév alatt szerepel. Első sorban az élelmiszeripar hasznosítja, borspótlóként, dietetikus fűszerként, ezen kívül vérnyomásemelő teakeverékek alkotórésze (TAKÁCSNÉ HÁJOS, 2004). Külsőleg alkalmazva krémjével horzsolásokat, kiütéseket kezelnek, de molyirtóként is alkalmazható. Illóolaja bőrnyugtató, gyulladáscsökkentő, fogkrém, szappan, keserűitalok, vermutok alkotórésze (MAROSI, 2012). Népi gyógyászatban előszeretettel használták alacsony vérnyomás, felfűvódás, bélkólika, hasfájás, puffadás, szélgörcs, torok és mandulagyulladás kezelésére (MAKAY, 1994). A virágzó herba 1-2 %-ban tartalmaz illóolajat. Az illóolaj komponensei közül legjellemzőbb a p-cimol (20-30%-ban) és a karvakrol (30-40 %-ban). A világban más *Satureja* fajok is megtalálhatók, melyek illóolaj hatóanyag tartalma és megoszlása eltér. Törökországban honos a *S. cuneifolia*, mely bizonyos érési stádiumában timolt is tartalmaz. Spanyolországban ugyanezen faj *subspeciesében* 35 % kámfort, és 38 % p-cimént mutattak ki. Jamaica, Kuba, Hispanola és Costa Rica saját újonnan felfedezett faja, a *S. viminea* 40%-ban p-ment-3-én-8-ol-t, és 35,3%-ban pulegont tartalmaz. Az Iránból származó *S. knuzistanica* illóolajában p-cimén,  $\gamma$ -terpinén és karvakrol 40:20:30 arányú komponensét, az *S. bachtiarica*-ban a p-cimén, a  $\gamma$ -terpinén, és a timol 7:24:44 arányú elegyét mutatták ki. A különböző *Satureja speciesek* herbáját, főzetét és illóolaját minden országban étvágyjavító fűszerként, enyhe fájdalomcsillapítóként, görcsoldóként alkalmazza a hagyományos gyógyászat (HÉTHELYI B. et al., 2002).

Az Iránban endemikus *S. rechingeri* illóolaj hatóanyagainak vizsgálata folyamán kiderült, hogy az itt is fő komponensként azonosított carvacrol negatívan korrelál az alpha-pinene-nel, a p-cymene-nel, a limonene-nel és a thymol-lal (HADIAN et al., 2014).

Az illóolajban fellelhető nagy mennyiségű, a terpének csoportjába tartozó vegyület jelentős antifungális hatással bír. Az iráni *S. knuzistanica*, valamint az *S. spicigera*, és a *S. hortensis* illóolaj hatóanyagainak hatásait vizsgálták in vitro körülmények között az eper gombabetegségeire. A vizsgálatok eredményei azt mutatták, hogy az illóolaj hatóanyagok fungicid hatása jelentős volt a *Penicillium digitatum*, a *Botrytis cinerea* és a *Rhizopus solonifer* esetében (FARZANEH et al., 2015).

Potenciális antioxidáns összetevőként azonosították a *S. hortensis* illóolaj hatóanyagai közül a carvacrol-t, a p-cymene-t, és a beta-bisabolene-t (SAMADI et al., 2015).

Az előveteményre nem igényes. Élő gyomoktól mentes helyet igényel. Önmaga után 2-3 évig ne kerüljön. Bernáth (a.) (2013) szerint közepes szintű tápanyag ellátottságot igényel, de kálium igénye magasabb.

Pepó Péter (1992) szerint a szerves trágyát jól hasznosítja, de közvetlenül alá kijuttatni nem célszerű. A műtrágyaadagok kijuttatásakor káliumigényére tekintettel kell lenni. Őszi alaptrágyaként 50-60 kg/ha  $P_2O_5$ , és 60-90 kg/ha  $K_2O$  ajánlott. Tavasszal a magágy készítése előtt 50-80 kg hektáronkénti nitrogén szükséges.

## 2. Anyag és módszer

Kísérletünket a Debreceni Egyetem, Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar, Növénytudományi Intézet Bemutatókertjében állítottuk be. A kísérletet alkotó parcellák – egyenként 8 m<sup>2</sup> alapterületűek (1,6\*5 méter) - négy ismétlésben, véletlen blokk elrendezésben, hat különböző trágyázási szinten kerültek beállításra. A 2015. évben a vetés április 2-án történt parcellánként négy sorban, 40 cm-es sortávval 1 cm-es mélységbe. A tápanyagok kijuttatása kézzel történt. Az első növények április 20-án jelentek meg. Az első virágokat július 27-én észleltük.

A kontroll parcellák nem kaptak tápanyag utánpótlást.

A további tápanyaglepcsők az alábbiak szerint alakultak:

- Az 1-es kezelés 15 kg/ha N, 20 kg/ha  $P_2O_5$ , és 30 kg/ha  $K_2O$
- A 2-es kezelés 30 kg/ha N, 40 kg/ha  $P_2O_5$ , és 60 kg/ha  $K_2O$
- A 3-as kezelés 45 kg/ha N, 60 kg/ha  $P_2O_5$ , és 90 kg/ha  $K_2O$
- A 4-es kezelés 60 kg/ha N, 80 kg/ha  $P_2O_5$ , és 120 kg/ha  $K_2O$
- Az 5-ös kezelés 75 kg/ha N, 100 kg/ha  $P_2O_5$ , és 150 kg/ha  $K_2O$

A kísérlet beállítása előtti évben a területen sor került az évi rendszeres tápanyag utánpótlásra. Az elővetemény burgonya volt. Először 2014. március 5-én juttattak ki 48 kg/ha nitrogént, 66 kg/ha foszfort ( $P_2O_5$ ) és 88 kg/ha káliumot ( $K_2O$ ). Másodszor 2014. október 28-án történt tápanyag kijuttatás 38 kg/ha nitrogén, 31 kg/ha foszfor ( $P_2O_5$ ), és 37 kg/ha kálium ( $K_2O$ ) formájában. Ezek a kijuttatott műtrágya mennyiségek természetesen hatással voltak a termés mennyiségére.

2015-ben a vizsgálati területre hulló csapadék mennyisége jelentősen elmaradt a 30 éves átlagtól. A január elsejétől szeptember 30-áig lehullott átlagos csapadékmennyiség 29 mm volt havonta. Januárban 29 mm, februárban 10,6 mm, márciusban 9,2 mm, áprilisban 21,5 mm, májusban 30,4 mm, júniusban 41 mm, júliusban 31,7 mm, augusztusban 73,5 mm esett, szeptemberben pedig 14,3 mm. Januártól szeptember végéig, minden hónap középhőmérséklete (az áprilist kivéve) meghaladta a 30 éves átlagot.

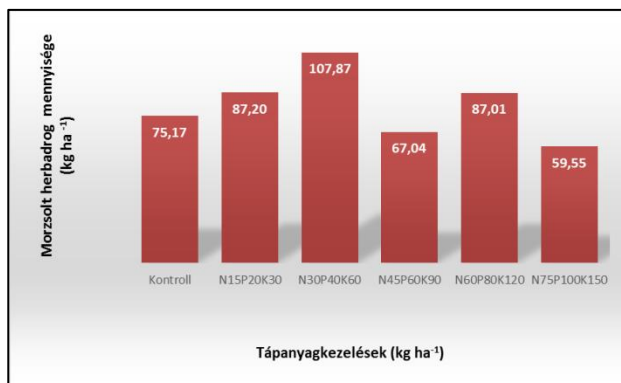
A virágzó herba szedése kézzel történt 2015. augusztus 12-én és 17-én. A szárítás félárnyékban történt, és átlagosan három hetet vett igénybe. Szeptember első hétvégéjének csapadékos időjárása miatt az akkor még szabad levegőn száradó drog visszanedvesedett, ezért szárító szekrényt alkalmazva 40 °C-on 12 órás "utószárítást" végeztünk. A drogtermés mennyiségét nyers és száraz formában is mértük parcellánként. A szárított, morzsolt drogot papírzacskókban tároltuk. Meghatároztuk a termésmennyiséget, ami a drog mennyiségét jelentette nyers formában szárral együtt és száraz formában szárral, illetve morzsolva is. Számoltuk a morzsolt drog előállításának veszteségét, amit a frissen leszedett herba tömegéből számoltunk ki úgy, hogy azt 100%-nak véve, kivontuk belőle a morzsolt herbának a nedveshez viszonyított százalékos értékét.

A száraz, morzsolt mintákon hatóanyag vizsgálatot végeztünk. A drog illóolaj hatóanyagok vizsgálatát SPME (Szilárd fázisú mikroextrakció), majd GC-MS (gázkromatográf-tömegspektrométer) alkalmazásával végeztük. A GC-MS elemzések HP (Hewlett-Packard) gyártmányú 5890 Series II típusú gázkromatográf-felhasználatával és 5971A típusú tömegspektrométerrel történtek. A gázkromatográf-tömegspektrométer vezérlését, az adatgyűjtést, valamint az eredmények kiértékelését Hewlett-Packard GC-MS Chemstation rev.3 programmal végeztük. A komponensek beazonosítása a tömegspektrumok felhasználásával, a Nist98 és Wiley adatbázisok segítségével történt.

Az adatok feldolgozása során varianciaanalízist, és Pearson-féle korreláció analízist végeztünk, melyhez MS Excel 2010 és IBM SPSS 22.0 programokat használtunk.



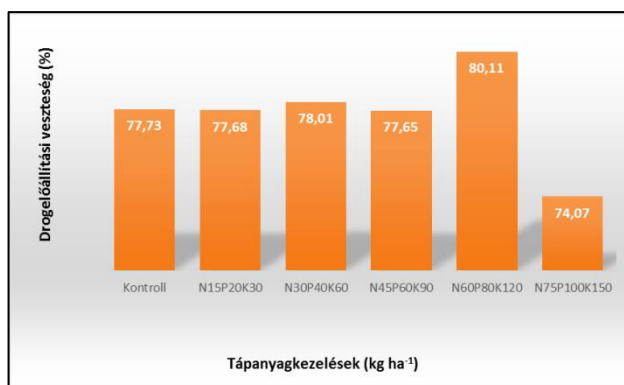
### 3. Eredmények



**1. ábra: A morzsolt herbadrog mennyisége a tápanyag ellátás függvényében (Debrecen, 2015)**

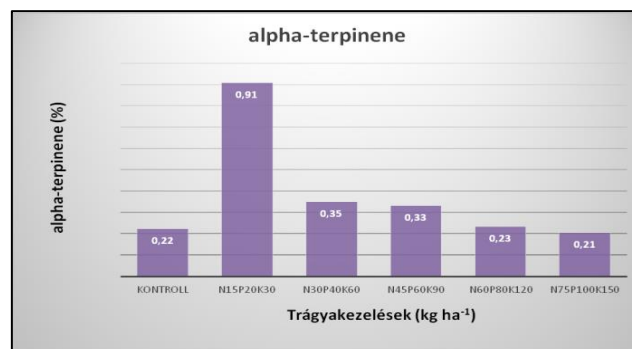
A morzsolt herbadrog tekintetében – ahogy ez az 1. ábrán is látható – az N30P40K60-as trágyakezelés mutatta a legnagyobb pozitív hatást, míg az N75P100K150-es és az N45P60K90-es tápanyagbeállítás a Kontroll csoportnál is rosszabb eredményt ért el.

A varianciaanalízis nem mutatott szignifikáns különbségeket az eltérő trágyakezelést kapott parcellák között a morzsolt drogtermés tekintetében. Ez véleményünk szerint a 2015-ös év rendkívül száraz és meleg időjárásának is be tudható.



**2. ábra: A drogelőállítási veszteség alakulása a tápanyag ellátás függvényében (Debrecen, 2015)**

A 2. ábrán látható, hogy a drogelőállítási veszteségben a legkisebb értéket az N75P100K150-es trágyakezelés érte el.



**3. ábra: Az alpha-terpinene jelenléte a borsikafű drogtermésében a tápanyag ellátás függvényében (Debrecen, 2015)**

A hatóanyag vizsgálat eredményei alapján az alpha-terpinene százalékos megjelenése az illóolajban kiugró értéket mutatott az N15P20K30-as beállításban (3.ábra). A kijuttatott tápanyagmennyiség növekedésével ez az érték folyamatosan csökkent.

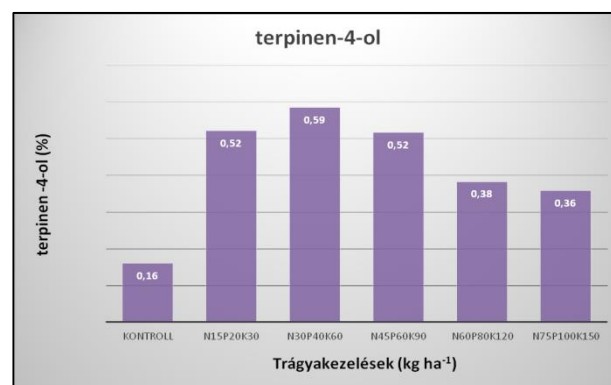
A Pearson-féle korreláció analízis eredményei szerint a kijuttatott, növekvő tápanyagmennyiségek a legtöbb illóolaj hatóanyag esetében negatívan befolyásolták azok százalékos jelenlétét a drogban. Az alpha-terpinene esetében ez az érték közepes kapcsolatot mutatott ( $r=-0,484$ ). Más illóolaj hatóanyagokkal az alpha-terpinene 5 %-os szinten szignifikáns kapcsolatban van, többek között a cis-beta-terpineol-lal ( $r=0,913$ ), és a borneol-lal ( $r=0,827$ ).



**4. ábra: A gamma-terpinene jelenléte a borsikafű drogtermésében a tápanyag ellátás függvényében (Debrecen, 2015)**

A gamma-terpinene százalékos jelenléte (4. ábra) az illóolaj hatóanyagok között az N15P20K30-as és az N30P40K60-as kezelésekben sokszorososan meghaladta a kontroll csoport eredményét. A növekvő tápanyagkijuttatás hatására azonban csökkenésnek indult a hatóanyag mennyisége.

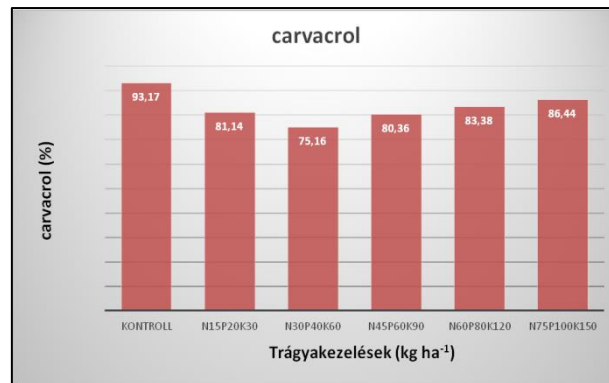
A Gamma-terpinene és a kijuttatott trágyaadagok között a korrelációs vizsgálat laza negatív kapcsolatot mutatott ki ( $r=-0,343$ ). 1 %-os szinten szignifikáns kapcsolatot fedeztünk fel a gamma-terpinene és az alpha-pinene ( $r=0,950$ ), beta-pinene ( $r=0,968$ ), illetve a beta-myrcene ( $r=0,954$ ) között.



**5. ábra: A terpinen-4-ol jelenléte a borsikafű drogtermésében a tápanyag ellátás függvényében (Debrecen, 2015)**

A terpinen-4-ol százalékos jelenlétének alakulása a trágyakezelések hatására hasonló a gamma-terpinene-hez. Legnagyobb értéket az N30P40K60-as kezelés mutatta (5. ábra).

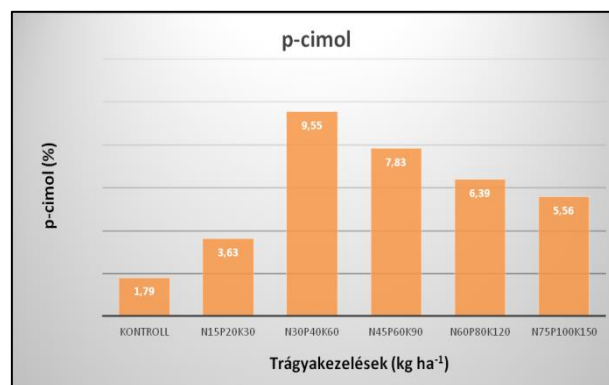
A terpinen-4-ol és a tápanyagkezelések között nem fedeztünk fel kapcsolatot ( $r=-0,260$ ). A gamma-terpinene-hez hasonlóan a terpinen-4-ol is 1 %-os szinten szoros kapcsolatban van az alpha-pinene-nel ( $r=0,957$ ), beta-pinene-nel ( $r=0,977$ ), és a beta-myrcene-nel ( $r=0,958$ ).



**6. ábra: A carvacrol jelenléte a borsikafű drogtermésében a tápanyag ellátás függvényében (Debrecen, 2015)**

A 6. ábrán a carvacrol százalékos jelenlétének értékei láthatók. A trágyakezelések hatására a hatóanyag mennyisége előbb fokozatosan csökkent, majd az N45P60K90-es kezeléstől megint növekedésnek indult, de mindvégig alatta maradt a kontroll értékének.

A korrelációs számítások szerint a carvacrol százalékos jelenléte az illóolajban és a kijuttatott tápanyag mennyiségek között szoros negatív ( $r=-0,841$ ) kapcsolat áll fenn. Az herba drogból nyert illóolajban kimutatott egyéb hatóanyagok közül csak a cis-beta-terpineol-lal ( $r=0,816$ ) és a beta-bisabolene-nel ( $r=0,870$ ) áll szoros, 5%-os szinten szignifikáns kapcsolatban.



**7. ábra: A p-cimol jelenléte a borsikafű drogtermésében a tápanyag ellátás függvényében (Debrecen, 2015)**

A 7. ábrán a p-cimol illóolaj komponens jelenlétének százalékos értékei figyelhetők meg. A trágyakezelések hatására mennyisége ugrásszerűen megnőtt az N30P40K60-as trágyakezelésben, majd a nagyobb tápanyagmennyiségek (N45P60K90, N60P80K120, N75P100K150) hatására csökkenésnek indult.

A korrelációs számítások szerint nincs szignifikáns kapcsolat a p-cimol jelenléte (%) és a kijuttatott tápanyag mennyiségek növekedése között ( $r=0,034$ ). Ezzel ellentétben az illóolajban kimutatott egyéb hatóanyagok közül szoros 5%-on szignifikáns kapcsolatban van az alpha-pinene-nel ( $r=0,898$ ), a beta-pinene-nel ( $r=0,853$ ), és a beta-myrcene-nel ( $r=0,894$ ).

#### 4. Következtetések

A 2015-ös év eredményei alapján megállapítható, hogy az adott évjáratban a morzsolt drog mennyiségének szempontjából abszolút értékben az N30P40K60-as tápanyagbeállítás volt legkedvezőbb, azonban ezt a pozitív hatást a varianciaanalízis eredményei nem támasztották alá.

A drog előállítása során fellépő legkisebb tömeg-veszteség a legnagyobb tápanyag beállítású csoportban (N75P100K150) lépett fel.

A Pearson-féle korrelációs analízis eredményei szerint a vizsgált borsikafű illóolaj hatóanyagok százalékos jelenléte és a különböző tápanyagbeállítások között a p-cimol kivételével negatív kapcsolat áll fenn. Ez a negatív kapcsolat a carvacrol esetében a legszorosabb. Ezzel szemben a vizsgált hatóanyagok kapcsolata egymással több esetben szoros-igen szoros 5%-os és 1%-os szignifikancia szinten.

A jelenleg rendelkezésünkre álló adatok figyelembe vételével megállapítható, hogy a növekvő trágyadagok negatívan befolyásolják a borsikafű drog hatóanyagainak jelenlétét.

#### Irodalomjegyzék

- [1] Bernáth J. (Szerk.) (2000): *Gyógy- és aromanövények*, Mezőgazda Kiadó, Budapest
- [2] Bernáth J. (a.) (Szerk.) (2013): *Vadon termő és termesztett gyógynövények, Gyűjtésük, termesztésük és felhasználásuk*, Mezőgazda Kiadó, Budapest
- [3] Farzanreh M., Kiani H., Sharifi R., Reisi M., Hadian J. (2015): *Chemical composition and antifungal effects of three species of Satureja (S. hortensis, S. spicigera, and S. khuzistanica) essential oils on the main pathogens of strawberry fruit*, Postharvest Biology and Technology, 109 (2015), 145-151.p.
- [4] Füleky GY. (Szerk.) (1999): *Tápanyag-gazdálkodás*, Mezőgazda Kiadó, Budapest, 403-427 pp.
- [5] Hadian J., Esmaeili H., Nadjafi F., Khadivi-Khub A. (2014): Essential oil characterization of *Satureja rechingeri* in Iran, *Industrial Crops and Products*, 61 (2014) 403-409.p.
- [6] Héthelyi B. É., Galambosi B., és Bernáth J. (2002): *Tanulmányok a Satureja biflora és más Satureja speciestek illóolajáról gázkromatográfiás (GC) és tömegspektrometriás (GC/MS) módszerrel*, Olaj, szappan, kozmetika, 51. évf., 2. sz., 63-73.p.
- [7] Hornok L (1980): *Környezeti tényezők hatása illóolajtartalmú növények termelésére*, Kandidátusi Ért., MTA, Budapest
- [8] Makay B. (1994): *Fűvel-fával gyógyítás kézikönyve*, Kötet Kiadó, Nyíregyháza, 286.p.
- [9] Marosi K. (2012): *A borsikafű*, Élet és tudomány, 67. évf., 28. szám, 876. p.
- [10] Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (2014): *Nemzeti fajtajegyzék, Zöldség- és gyógynövények*, Budapest, 39-48 pp.
- [11] Pepó P. (1992): *Növénytermesztési füzetek 8., Gyógynövények*, Debreceni Agrártudományi Egyetem, Növénytermesztéstani Tanszék, Debrecen
- [12] Rácz G. (1992): *A gyógynövények termesztése a szántóföldeken kívüli területek hasznosítására*, Kertészet, Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem Kiadványai, A „Lippay János” tudományos ülésszak előadásai és poszterei, Gyógy- és Fűszernövény termesztési szekció, 92-94 pp.
- [13] Samadi N., Masoum S., Mehrara B., Hosseini H. (2015): *Application of linear multivariate calibration techniques to identify the peaks responsible for the antioxidant activity of Satureja hortensis L. and Oliveria decumbens Vent. essential oils by gas chromatography-mass spectrometry*, Journal of Chromatography B, 1001 (2015), 75-81.p.
- [14] Takácsné Hájos M. (2004): *Gyógynövények termesztése*, Szaktudás Kiadó Ház, Budapest
- [15] Terbe I. (2007): *A paprika fajlagos tápanyagigénye*, Agroinform, 16. évf., 9. szám, 15. p.

- [16] Valkovszki N. J. (2011): *Egyéves konyhakömény tápanyagigényének vizsgálata*, Agrofórum, 22. évf., 3. szám, 102-104 pp.
- [17] Zámboriné N. É. (2010): *Gyógynövények korszerű tápanyag-utánpótlása*, Agrofórum, 21. évf., 10. szám, 64-69 pp.
- [18] Zámboriné N. É., Rajhárt P., Szabó K., És Antal T. (2010): *A tápanyag-utánpótlás hatása gyógynövények hozamára és drogminőségére*, Kertgazdaság, 42. évf., 3-4. szám, 128-135 pp.

**Lektorálta:** Dr. Kutasy Erika, adjunktus, Debreceni Egyetem Mezőgazdaság, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar, Növénytudományi Intézet

# GEOGRAPHICAL INDICATIONS (GIS) AND DIMENSIONS OF THE EVOLVING SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF RURAL REGIONS

*Ilona Miklós*

*Corvinus University of Budapest, PhD student, ilona.miklos@uni-corvinus.hu*

## **Abstract**

There are many dimensions of the evolving sustainable development of rural regions. The purpose of this paper is to investigate the role of Geographical Indications (GIs) as quality labels in rural sustainable development and to develop different factors and practices of GI strategies using a cognitive approach.

The twenty-first century's EU concept of 'good food' as quality food focuses on the uniqueness of the relationship with the production area. In recent years, GIs have increased exponentially in the global agri-food marketplace.

Regions are examined in relation to products, consumption, and services. This paper suggests that innovative responses to existing economic services could provide coherence among the three pillars of sustainability: economic, social, and environmental. To develop food system consumption, policy and institutional innovations addressed through domestic laws and policies are designed to innovate and expand markets.

This paper explains why knowledge values and theory-in-use practices differ in regions with GIs, and how economic performance is strongly attached to cultural heritage (visible and invisible) among groups and policy co-operations.

*Key words:* Geographical Indications, food, development

## **1. Introduction**

Throughout history, food has been consumed at or near its location of production. In recent decades, the food system has undergone profound changes with regard to policy, production, and consumption models. This complex heterogeneity of the global economy applies to food production, distribution, and consumption. Market economies can be differentiated by their historical experience with food. Different interpretations of changes in the food system give rise to economic theories on the one hand, and sociological and anthropological theories on the other.

The globalisation of the agro-food system lies in the international trade of agricultural and food products. The trade is dominated by corporately restructured agro-food capitals, a new international division of agro-food labour, and the replacement of national by international institutions to regulate trading relations for agro-food products (Bonanno et al., 1994; Goodman & Watts, 1997).

Globalization impacts the environment in ways that have to be considered in order to achieve sustainable development. The internationally traded component of national and regional food supplies has again been increasing under a process termed 'the globalization of food' (Atkins & Bowler, 2001). The aim of this paper is to introduce the implications of food system globalization. As sustainable issues are the centre of policy-making, we look for new opportunities in terms of localization. Few interdisciplinary perspectives in the development of policies are oriented towards the sustainable development processes by GIs at international and national level.

Two sustainability metaphors describe the structure top down and inside out. Top-down approaches refer to management, measurement, and control, while the inside-out approaches

focus on the importance of change and innovation (Henriques-Richardson, 2004). Implementing sustainability in a top-down way puts the focus on regulations and environmental governance while inside-out interprets alliances between government and non-government stakeholders.

In the EU's agro food product system, the quality policy comprises products with GIs, traditional and speciality products, and organic products. GIs are collective property rights, which identify goods from a specific geographical region. These originate based on the legal framework provided by EU Regulation No. 1151/2012 of the European Parliament and of the Council of 21 November 2012 on quality schemes for agricultural products and foodstuffs (Food Safety Authority of Ireland, 2003).

In the EU there are three GI schemes and traditional specialties that have been established to promote and protect names of quality agricultural products and foodstuffs: protected geographical indication (PGI), protected designation of origin (PDO), and traditional specialties guaranteed (TSG).



**Figure 1. The three EU GI schemes**

The producers of GI products signal the specific qualities their products possess to the consumers. As these qualities are attributable to the land, due to the product's ties to a specific region of production, GI products are considered to have potential to benefit rural development. Hungary has only 13 food products items<sup>5</sup> (wine and spirits are not included) registered in the EU list of GIs and traditional specialties, despite of the existence of a wide variety of traditional food items in the country. Mediterranean countries such as Italy, Greece, and Spain represent themselves with a huge selection of registered food products for consumers worldwide.

Since EU accession in 2004, the Hungarian agricultural and food processing sectors still have not been able to take advantage of the new opportunities available under the Common Agricultural Policy (CAP)<sup>6</sup> to promote local agricultural and food products.

This paper examines how food products with GIs could integrate their socio-embodied patterns making the “delocalization” of food products observable (Montanari, 1994). The EU focuses on the origin of ‘good food’ and the uniqueness of the relationship with the production area. The phrase ‘sustainable development’ has become given a social and economic dimension to the evolution of the ‘good food’ business in the twenty-first century. The purpose of this paper is to investigate the role of GIs as quality labels in sustainable development.

There are two main perspectives on a local food network. The reconnection perspective takes into account relocalizing the food system to rebuild links between producers and consumers in an ‘interpersonal world of production’ (Morgan et al., 2006). The second perspective – the origin of food perspective – repositions local food production and focuses on the territories concerned (Fonte, 2008).

This paper introduces different factors and practices in GI strategies. It attempts to bridge the gaps between and within disciplines concerned with the location of food production and food consumption. It is organized as follows. It begins by reviewing prior research on the relevant definitions of the policy evolution of globalized food systems. Next it deals with different models of sustainability, and utilizes economic theories to discuss new GI strategies,

<sup>5</sup> <http://ec.europa.eu/agriculture/quality/door/list.html> downloaded on 05.23. 2016

<http://ec.europa.eu/agriculture/spirits/index.cfm?event=searchIndication> downloaded on 05.23. 2016

<sup>6</sup> [http://ec.europa.eu/agriculture/cap-history/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/cap-history/index_en.htm) downloaded on 05.23. 2016

reconstructing the relationship with food and location. The third section discusses quality as a new strategy for food and GIs. Finally, it summarizes the progress of growing opportunities and how the interrelationships between food products and region contribute to the triple bottom line.

## **2. Pillars of food sustainability**

Globalization has a history. According to Hirst and Thompson, 'the 50 years between 1950 and 2000 are not remarkable when compared with the period 1850-1914. In that period flows of merchandise trade, capital investment and labour migration were all comparable to or greater than those of today'(Hirst & Thompson, 2003;7). They investigate the food system with reconnections of the agro-food system while Goodman and DuPuis (2002) link food consumption to the culture and geography of the economy, by reconnecting trade policy and the alternative food economy.

In recent decades, the politics and policies of the food chain have turned from a homogeneous agricultural market to a more segmented commodity market. This change has demonstrated that within the geography of the agro-food system, there are many connections between farming and food; food and politics; food and nature; and farmers and agency (Winter, 2003).

### *2.1 The EU food chain policy*

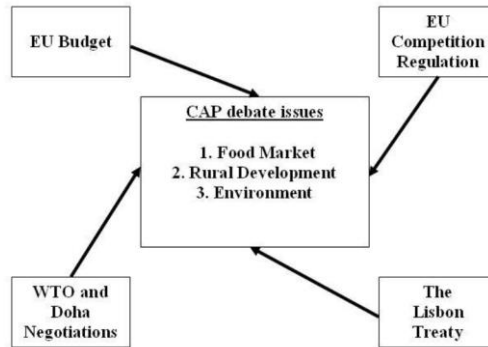
To interpret development policy, this paper builds on the approach of new economic sociology to help public goods (Olson, 1966) or to prevent public bads (Hirschman, 1995). Coleman (2006) considered the policy and political consequences related to the broad approach of development policy social capital, an important concept also recognized as a facilitating factor of economic and social development by Putnam (2006). Ilbery (2002), examined economic sociology embeddedness and vertical and horizontal linkages across different sectors of the economy while other studies examine the geographical aspects of the spread of disease (Dondaldson et al., 2002; Poortinga et al., 2003; Winter, 2003).

This important reorientation was started by the strengthening of political economy approaches when rural research tended to see farmers as hapless victims of globalization (Davies, 1999; Hornibrook & Fearn, 2002). Van der Ploeg and Long (1994) observed different 'styles of farming' and argued against the power and homogenizing capacity of the global agro-food system. They developed locally based adaptive strategies rooted in culture, local agro-ecology, and farm household resources.

Sustainability discourses come through within policy and market networks. Morris and Potter (1995) focused on farmers as social actors in order to understand patterns of response to agri-environmental schemes. They emphasized the social outcomes of interactions and revisited the social characteristics of agriculture in terms of the knowledge requirements of sustainable agriculture (Morris & Winter, 1999).

The EU's Common Agricultural Policy (CAP) is continually evolving. The growing debate about the future of the EU Budget raises major questions about the future challenges of CAP with regard to the food market, rural development, and the environment.





**Figure 2. CAP challenges Jámbor-Harvey; 2010**

Policymakers look at the direct impacts trade policy provides as strong drivers towards globalized markets and the demise of trade. Regarding CAP, development processes are expected to run by emphasizing the principle of decentralization and highlighting the role of locality (Barca, 2009). In the EU, there has been particular focus on the impacts of agricultural policy reform on countryside and environmental management (Potter & Goodwin, 1998; Winter; 2000; Donald et al., 2002). STREP works with policy aspects (Piorr & Muller, 2009) and the MEA-SCOPE with models at farm levels. Different governance projects are searching for new models with theoretical and conceptual approaches concerned with the multifunctionality of global market challenges. They are looking for linkages to the ecosystem, economy, society, that fit institutional and geographical frameworks and relate to the evolving demands of consumers and modern society.

## 2.2. Interpreting sustainable development

Understanding the globalized food system requires an understanding of various twenty-first-century crises: population increase and urbanization, climate change, the energy crisis, new technologies, nutrition transition, and safety risk (Money & Hunt, 2009; Mc Donald, 2010; Lang & Barling, 2012; Marsdem, 2013).

This paper reviews the connection between sustainable development and the food system. The definition of sustainable economic systems is not homogeneous, thus there are internal and external pressures in using it. This section reviews the literature on the sustainable development of agriculture and the food system.

In the 1960s, agricultural production was augmented by the development of nitrogen, superphosphate, and micronutrient fertilizers, creating a surplus of food. Researchers exploring ecological sustainability emphasize its multidimensional and complex nature (Charoenwatana & Rambo, 1988). The phrase ‘sustainable development’ is now used interchangeably with the phrase ‘ecologically sustainable’ or ‘environmentally sound development’ (Tolba, 1984a). This interpretation implies that sustainability is being understood as ecological sustainability. After the high productivity of agriculture in 1980s, the environment moved towards an integrated agricultural system and considered the effects of farm activities on social, economic, and environmental conditions. Agricultural sustainability focuses explicitly on the interaction between nature and society at local and regional scales (Wu, 2006).

In 1990s, sustainable development became a buzzword for development planners and at the same time became a new developmental paradigm. The social sustainability concept states that sustainability implies ‘the existence and operation of an infrastructure (transportation and communication), services (health, education, and culture), and government (agreements, laws, and enforcement)’ (Brown et al., (1987), Tisdell (1988) talks about ‘the sustainability of

political and social structures'. And Norgaard (1988) argues for cultural sustainability, which includes values and belief systems.

In the late 1990s, the food industry was constructed around human health and food safety; the environmental consequences of globalized and industrialized agriculture; farm and animal welfare; and fair trade. Researchers offered new opportunities for understanding the complex phenomena linked to food production and consumption diversity (Wilkinson, 1997).

Verticalization of the food chain is evidenced by an increasing number of trends of origin, ranging from societal concern for environmental quality and animal welfare (Murdoch & Miele; 1999) to food chains around notions of quality and territorial and social embeddedness (Hinrichs, 2000; Ilbery & Kneafsey, 2003).

While the concept of mass consumption is based on standardized products, Friedmann and McMichael (1990) talk of a 'Fordist diet', Welcha and Graham (1999) discuss the micronutrient malnutrition 'Hidden Hunger' and how it affects the majority of the world's population. The convergence of consumption and the food system is a social phenomenon that indicates the trend towards homogenisation of consumption styles, both what we eat, and how we eat (Fanfani & Salluce 1997; Gatti & Migani, 1997 in Fonte 2002).

In the late 1990s, Buttel (1998) noted the rise of ethical consumption. Ethical consumers now wanted to buy fairly traded food products directly often boycotting food from particular multinational companies. At the turn of the century, there was an urgent motivating factor to move away from the homogenized products of the global agro-food industry (Murdoch, 2000). The alternative food economy challenges the global agro-food complex to reconnect products with producers and consumers. The concept of a 'food consumption model' first touted by Malassis, who refers to consumption as a process with different stages, comprising how and where food is acquired, what is acquired, how food is prepared, how and where it is eaten, and how wastes are disposed of (Padilla & Thiombiano, 1996 in Fonte 2002).

The new challenges have been in developing indicators that are readily measurable and also are related to social and environmental conditions (Smith et al., 2012).

In the beginning of 2000s, it came time to recognize the spatial heterogeneity of climate change and other factors affecting the production and location of agricultural systems. Neoclassical economists define sustainable development as an 'increase in social welfare' (Pezzey, 1989).

Food relocalization (Sonnino & Mardsen, 2006) and network characters are important factors in food networks. Other drivers, such as regional or local branding (Gilg & Battershill, 1998; Holloay & Kneafsey, 2000) the organic sector (Ilbery et al., 1999; Morgan & Murdoch, 2000; Rigby et al., 2001), and quality assurance (Morris, 2000; Morris & Young, 2000) turn food markets to quality.

Localness has a character mentally separated from local communities. It is a social and cultural barrier which is strengthened by different production methods (Fonte, 2008). Localness and food quality as well as power relations are constructed by the many actors in the food network.

### *2.3. Quality and regional competitiveness*

This section discusses the link between space and quality through GIs, focusing on the role of quality understood as a process leading to quality promise and experience. By reviewing prior research into the concept of quality, this section attempts to bridge the literature on innovation and regional competitiveness on quality to discuss GIs in relation to the added value of regional competitiveness.

Mainstream research on competitiveness focuses on innovation and industrial dynamics (Von Hippel, 1988; Porter, 1990; Lundwall, 1992; Nelson, 1993; Nonaka, 1994; Grant, 1996;). Knowledge creation and the ability to innovate are more important factors than the cost of the production when determining the long-term ability of firms and regions to prosper.

Few studies recognize the relation between space and quality (Ilbery & Kneafesey, 1998; Murdoch et al., 2000; Parrot et al., 2000; Mansfield, 2003) especially in global and regional competitiveness.

In the academic field, the competitiveness of a nation or a region was found to be less the result of intentional strategies (Porter, 2000) and constructed advantages (Cooke & Leydesdorf, 2006).

In economic geography, innovativeness is seen to be more efficient in localized specialized firms (Porter, 1990; Maskell & Malmberg, 1999).

To understand quality as an additional aspect of regional competitiveness, the literature on competitiveness focuses on performance with standards and perceptions of the product at the forefront.

The quality process is divided into three dimensions: labelled performance, projection, and protection (Janson & Waxell, 2011).

Quality marks and certifications are generally conceptualized as tools by which near-market leading firms in buyer-driven chains may control and align the activities of other upstream firms, to their own advantage (Ponte & Gibbon, 2005).

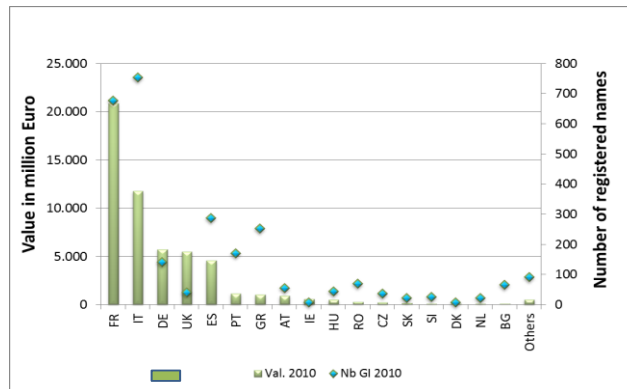
#### 2.4. *GIs*

In the EU, GIs are collective property rights, which identify a good as originating from a specific geographical region. GIs are a form of intellectual property rights protection and are defined in the Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS) Agreement by the World Trade Organization (WTO) in 1994. In Europe, GIs such as PDOs and PGIs, as well as their supporting producers' groups, are regulated and governed under a common EU policy framework and by European law.

Outside the EU, GIs are generally regulated and governed privately by producer associations, local public institutions, or through a combination of public-private roles within the frameworks of national legislations (Faulhaber, 2005; Raynaud et al., 2005; Carter et al., 2006; Josling, 2006; Giovannucci et al., 2009).

GIs seeking to explain where and how different configurations of actors, and underpinning conventions, are emerging. In the EU, the producers of GI products can signal to the consumers that their products possess specific qualities identifiable by land. GI products are considered to have potential to benefit rural development (Escudero, 2001; Rangnekar, 2004; Raustiala & Munzer, 2007; Profeta et al., 2010).

GIs also represent a profitable market opportunity for agri-food producers, including consumers' characteristics (Loureiro & McCluskey, 2000; Bonnet & Simioni, 2001; Van Ittersum et al., 2007; Bernabéu et al., 2010; Teuber, 2011); attitudes, values, and goals (Roosen et al., 2003; Grebitus et al., 2011); as well as the product's nature and place of origin (Hassan & Monier-Dilhan, 2005; Scarpa et al., 2005; Stefani et al., 2005; Wirthgen, 2005; Acampora & Fonte, 2007).



**Figure 3. Value of the sold products with GDs in the EU in 2010 (AND-International survey for DG AGRI)<sup>7</sup>**

GIs as a phenomenon of designations and systems may have a direct impact on the product's utility, because of its symbolic and affective role (Teuber, 2011), used as a quality for characteristics of products (Stefani et al., 2005; Grebitus et al., 2011).

Studies have highlighted internal or external barriers facing producer groups who want to exploit market opportunities through the introduction and regulation of GIs.

External barriers are the lack of international reputation among consumers (Bureau & Valceschini, 2003), the increasing competition among GIs and other labels signalling other intangible attributes that infringe geographical name property rights (Barjolle & Sylvander, 2002; Parrott et al., 2002; Snyder, 2008; Ilbert & Petit, 2009; Rangnekar & Kumar, 2010). There is also the rising competition of any other individual brands using location as a quality label (Bureau & Valceschini, 2003; Raynaud et al., 2005; Bouamra-Mechemache & Chaaban, 2010). Internal barriers refer to the risk of hazards and selling products below the jointly established quality standard (Gerz & Boucher, 2006; Moschini et al., 2008). Heterogeneous characteristics of producer groups of GIs could differ in their power and influence on resources and strategies. In group heterogeneity, the collective action has a mixed effect on the level of cooperation within an organization in terms of members' characteristics (Ostrom, 1990), resources (Sakakibara, 1997; Anand & Khanna, 2000; Poteete & Ostrom, 2004) and strategies (Heckathorn, 1993).

Increasing group heterogeneity affects common property resource management (Kanbur, 1992), influences the cooperative strategy of downstream vertical coordination (Bijman & Hendrikse, 2003; Rau and van Tongeren, 2009), could increase the level of control within the organizations (Hansmann, 1996; Cook & Chaddad, 2004) and could make changes in governance structure necessary (Nilsson & Van Dijk, 1997; Nilsson, 2001).

Beside barriers to the effectiveness of GIs, label products of particular places have competitive advantages. There are many regional geographies of food production and food preparation in which place has played an important role in their area from the ancient times to today (e.g. Prosciutto Toscano (PDO) from Italy; bryndza podhalańska (PDO), oscypek (PDO), and Kaszëbskô malëna (Kashubian garden strawberry) (PGI) from Poland; Marchfeldspargel (PGI) from Austria; Lübecker Marzipan (PGI) from Germany, Scotch Beef and Lamb (PGI) from Scotland; bryndza (PGI) and Oštiepok (PGI) from Slovakia; paprika spice (PDO) from Szeged and Kalocsa, apricot from Gönc (PGI) and onion from Mako (PDO) from Hungary).

<sup>7</sup> [http://europa.eu/rapid/press-release\\_MEMO-13-163\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-13-163_en.htm) downloaded on 05.23. 2016

Despite the growing market<sup>8</sup>, GIs are not a subject of negotiation in the Transatlantic Trade and Investment Partnership (TTIP) the EU makes an effort to secure international trade and protect GI products in foreign markets. Companies from other regions have to make up new names for wines such as champagne, port, and sherry, and also for common cheeses such as parmesan, gorgonzola, and feta. Using qualifiers for the remade products, such as a ‘parmesan-style cheese’ is not allowed.

The European food system is changing the relationship with the consumer and with distribution. Customers are increasingly demanding and attracted by GI products that have high quality content and a strong link with the territory. As shown in Figure 1. the volume of GIs in Mediterranean countries is high. In those countries the food products brands with the price are affecting the strategic policies of the food producer firms.

Some US policymakers argue against strong EU protection for GIs. They say they cannot be used by unauthorized producers claiming ‘even if the true origin of the product is indicated or if the protected name is translated or accompanied by an expression such as “style,” “type,” “method,” “as produced in,” “imitation,” or “similar”’ (Watson, 2016). Strong protection of GIs may prevent consumer confusion but will reduce innovation and economic growth and isolate traditional producers from competition. To rely on trademark law is the suggested solution to protect consumers and producer interests in a competitive market.

### 3. Hungary

As seen, there are many dimensions to the evolving economic development of a rural region. This section investigates how GIs (PDOs and PGIs) as food product quality labels could change the structure of economic development in Hungary.

It summarizes the progress of slow-growing opportunities towards to solution-based thinking of sustainable development in Hungary. The paper shifts to the interrelationships between GI labelled food products and regions to contribute to the economic, environmental, and social wellbeing of communities and producers.

Since EU accession in 2004, the Hungarian agricultural and food processing sectors has failed to take advantage of new opportunities available under CAP to promote local agricultural and food products with ‘values-based labels’ that ‘increase consumer access to information about the quality attributes and processing methods of food products’ (Bowen & Zapata, 2008).

Despite of the existence of a wide variety of traditional food items in the country, there is only a small number of protected GI and traditional specialty products compared with other EU member states. Hungary has only 13 food products items registered<sup>9</sup> in the EU list of GIs and traditional specialities.

Mediterranean countries such as Italy, Greece, and Spain represent themselves with a wide selection of registered food products for customers worldwide while Hungary still faces significant challenges in the post-transitional period towards a market-oriented economy.

Besides the rarely interpreted domestic policies and marketing support with low consumption rates, case studies about GI products are rare. Apricot from Gönc with PGI (Miklós, 2015) and onion from Makó with PDO (Tregar et al., 2015) were researched, taking the approach of conceptualizing and developing possibilities for GIs in Hungary.

To find the right market opportunities for characterized products from the national food system, there are external and internal barriers to solve in terms of product development. External barriers faced by Hungarian food products include the lack of an international reputation of the registered GI products among consumers. Because of the limitation of the production volume

---

<sup>8</sup> [http://ec.europa.eu/agriculture/external-studies/2012/value-gi/final-report\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/external-studies/2012/value-gi/final-report_en.pdf) downloaded on 05.23. 2016

<sup>9</sup> <http://ec.europa.eu/agriculture/quality/door/list.html> downloaded on 05.23. 2016

and the lack of the marketing innovation, the products remain in the short supply chain, instead of going global.

The other pattern of GIs in Hungary is the rising competition of individual brands and other national labels and the competition among brands of HIR and Hungaricum. Hungary joined the Euroterroirs programme in 1998 (before joining the EU) when the HIR programme was launched to promote traditional and local food products.<sup>10</sup>

The HIR programme and Hungaricum are trademarks applied to unique Hungarian products, specialities, works of art, and food which characterize Hungarians by their uniqueness, specialty, and quality, and represent the peak performance of Hungary.

In 2012, the Hungarian Parliament adopted Act XXX on Hungarian national values and Hungaricums with the aim of establishing an appropriate legal framework for the identification, collection, and documentation of national heritage values for their protection and making them available for the widest possible audience (Hungaricum Committee of the Ministry of Rural Development, 2013).<sup>11</sup>

**Table 1: List of Registered GIs and traditional specialty in Hungary (own collection)**

Name of the Product	GIs Label	H-Í-R Label	Hungaricum Label
<b>Alföldi kamillavirágzat</b>	Registered PDO		Hungaricum
<b>Budapesti téliszalámi</b>	Registered PGI	HERZ Téliszalámi névvel	HERZ Téliszalámi névvel
<b>Csabai kolbász</b>	Registered PGI	HÍR	Hungaricum
<b>Gönci kajszibarack</b>	Registered PGI	HÍR	
<b>Hajdúsági torma</b>	Registered PDO	HÍR	Hungaricum
<b>Kalocsai fűszerpaprika</b>	Registered PDO	HÍR	
<b>Magyar szürkemarha hús</b>	Registered PGI	HÍR	Hungaricum
<b>Makói vöröshagyma</b>	Registered PDO		Hungaricum
<b>Rögös túró</b>	Applied TSG	HÍR	Hungaricum
<b>Szegedi fűszerpaprika</b>	Registered PDO	HÍR	Hungaricum
<b>Szegedi szalámi</b>	Registered PDO	PICK Téliszalámi néven	PICK Téliszalámi néven
<b>Szóregi rózsató</b>	Registered PGI	HÍR	
<b>Szentesi paprika</b>	Registered PGI		
<b>Tepertőspogácsa</b>	Registered TSG		

Internal barriers faced by Hungarian GIs refer to the risk of moral hazard of selling products below the quality standard and price. Hungarian producers cannot benefit from higher price

<sup>10</sup> Hagyományok = Traditions, Ízek = Flavors, Régiók = Regions

[http://elelmiszerlanc.kormany.hu/download/f/e7/20000/hagyom%C3%A1nyok\\_%C3%ADzek\\_r%C3%A9gi%C3%B3k.pdf](http://elelmiszerlanc.kormany.hu/download/f/e7/20000/hagyom%C3%A1nyok_%C3%ADzek_r%C3%A9gi%C3%B3k.pdf) downloaded on 05.23. 2016

<sup>11</sup> <http://www.hungarikum.hu/> downloaded on 05.23. 2016

premiums which should be created by the protection provided by the GI and other rules and certification programmes.

Heterogeneous characteristics of producer groups of GIs have had different influences on local resources and regional strategies. After the transitional period, producer associations collapsed as collective farms weakened. The high number of individual producers was unable to influence the common property resource management and control within the organization, or make the change in governance structure necessary. Individual producers are in a financially difficult situation. High transaction costs constrain the effective use of available protection measures by small-scale individual agricultural and food processing producers. Applications and registrations need to be done as a group of producers to independently go through the application and registration processes.

Individual local residents deprived of their traditional incomes alongside poverty-stricken, elderly households, are looking for alternatives to survive everyday life. This is a current pattern set to repeat for the younger generation. Seasonal work (spring and summer) is available to some – working in the fields, picking or selecting apricots – but there are no permanent workplaces that offer a steady income to cover the cost of living. The low/absent purchasing power does nothing to help the local markets. The search for cheaper commodities disrupts the local food chain and takes people to markets outside the area. Because of the high unemployment rate, many families have existed for years without any one member having a regularly paid job.

Research has found that tradition and transition between practices and values on the level of national culture in Eastern countries (Bakácsi et al., 2002) are damaged. There is a strong and long cultural change process in eastern societies when moving towards the expected values of western norms. These have substantial constraints and limitations. The gap between espoused values and theory-in-use is well-known in the region and the economic performance is strongly attached to reputation. GIs systems lack recognition and product renown.

Producers have to build recognition with consumers and ensure other stakeholders understand the quality of their products. To build networks with regional actors, the value chain relies on the quality of regional infrastructure, skills, technologies and social capital. Unlocking external and internal resources is particularly important for the GIs in the case of Gönc and Mako.

However customer demand exists on the market for healthy local products. Unless supported by national and local governments, the Hungarian agricultural and food processing sectors will still face barriers and not be able to take advantage of new opportunities to promote local agricultural and food products and pretend the domestic producers well-being.

#### **4. Conclusion**

Despite of the heterogeneity in the agro-food literature, today's agro-food system is a dynamic sector that works with a global value chain, with special regulations, labelling systems, and marketing plans. No longer producing raw products, characteristic goods with GIs and national trademark labels need more than just specialist production knowledge. Without local or global businesses there is no advantage in these labels. The complex process of certification loses its key effect. GIs in Hungary need common local control of the production and sales processes.

Looking at GI products networks and the cultural economy of food adds value for regions abroad but recognition of the traditional Hungarian agricultural and food products even in the domestic markets is low. Collective action is needed for the promotion of regional agricultural and food products. Either internal or external co-operation to innovate responses to existing economic services could provide coherence among the three pillars of sustainability. To develop the food system consumption, given policy and institutional innovations addressed through domestic laws and policies should be designed to innovate and expand markets.

## References

1. Atkins, Peter, and Ian Bowler. *Food in society: economy, culture, geography*. Arnold, Hodder Headline Group, 2001.
2. Barca, Fabrizio, Philip McCann, and Andrés Rodríguez-Pose. "The Case For Regional Development Intervention: Place-Based Versus Place-Neutral Approaches\*." *Journal of regional science* 52.1 (2012): 134-152.
3. Bessi re J. (1998) Local development and heritage: traditional food and cuisine as tourist attraction in rural areas. *Sociologia Ruralis* 38 (1) pp. 21–34
4. Bonanno, Alessandro. *From Columbus to conagra: The globalization of agriculture and food*. University Press of Kansas, 1994.
5. Brown, Becky J., et al. "Global sustainability: toward definition." *Environmental management* 11.6 (1987): 713-719.
6. Buttel, Frederick H. "Some observations on states, world orders, and the politics of sustainability." *Organization & Environment* 11.3 (1998): 261-286.
7. Charoenwatana, Terd, et al. "Sustainable rural development in Asia." *SUAN Regional Symposium on Agroecosystem Research 1988: Khon Kaen University*. KCU-USAID Farming Systems Research Project, Khon Kaen University and Southeast Asian Universities Agroecosystem Network, 1988.
8. Donald, Paul F., et al. "The Common Agricultural Policy, EU enlargement and the conservation of Europe's farmland birds." *Agriculture, Ecosystems & Environment* 89.3 (2002): 167-182.
9. Eden, Sally, Andrew Donaldson, and Gordon Walker. "Structuring subjectivities? Using Q methodology in human geography." *Area* 37.4 (2005): 413-422.
10. Goodman, David, and Michael Watts. *Globalising food: agrarian questions and global restructuring*. Psychology Press, 1997.
11. Fearn, Andrew, and Susan A. Hornibrook. "Vertical co-ordination as a risk management strategy: a case study of a retail supply chain in the UK beef industry." *Journal of Farm Management* 11.6 (2002): 194-207.
12. Flandrin, Jean-Louis, and Massimo Montanari, eds. *Food: a culinary history*. Columbia University Press, 2013.
13. Fonte, Maria. "Knowledge, food and place. A way of producing, a way of knowing." *Sociologia ruralis* 48.3 (2008): 200-222.
14. Fonte, Maria. "Food systems, consumption models and risk perception in late modernity." *International Journal of Sociology of Agriculture and Food* 10.1 (2002): 13-21.
15. Henriques, Adrian, and Julie Richardson. "The Triple Bottom Line: does it add up." *London: Earthscan* (2004).
16. Hinrichs, C. Clare. "Embeddedness and local food systems: notes on two types of direct agricultural market." *Journal of rural studies* 16.3 (2000): 295-303.
17. Hirst, Paul, and Grahame Thompson. "Globalization-a necessary myth." *The global transformations reader: an introduction to the globalization debate* 98 (2003): 105.
18. Hirst, Paul, and Grahame Thompson. "The limits to economic globalization." *D. Held, D., & AG McGrew (Eds.).(2003). The global transformations reader: An introduction to the globalization debate* (2003).
19. Gilg, Andrew W., and Martin Battershill. "Quality farm food in Europe: a possible alternative to the industrialised food market and to current agri-environmental policies: lessons from France." *Food Policy* 23.1 (1998): 25-40.



20. Goodman, David, and E. Melanie Dupuis. "Knowing food and growing food: beyond the production–consumption debate in the sociology of agriculture." *Sociologia ruralis* 42.1 (2002): 5-22.
21. Ilbery, Brian, et al. "Quality products and services in the lagging rural regions of the European Union: a producer perspective." (2003): 126-142.
22. Jambor, Attila, and David Harvey. "Review of the challenges of CAP reform." University of Newcastle upon Tyne (2010).
23. Lang, Tim, and David Barling. "Food security and food sustainability: reformulating the debate." *The Geographical Journal* 178.4 (2012): 313-326.
24. Marsden, T. (2003) *The condition of rural sustainability* (Assen: Royal van Gorcum)
25. McMichael, Philip. "Incorporating comparison within a world-historical perspective: An alternative comparative method." *American Sociological Review* (1990): 385-397.
26. McNeill, Donald. "Globalization and the European city." *Cities* 16.3 (1999): 143-148.
27. Montanari, Massimo. "Food systems and models of civilization." *Food: A Culinary History from Antiquity to the Present* (1999): 69-78.
28. Morgan, K., T. Marsden and J. Murdoch (2006) *Worlds of food place, power and provenance in the food chain* (Oxford: Oxford University Press)
29. Morris, Carol, and Clive Potter. "Recruiting the new conservationists: farmers' adoption of agri-environmental schemes in the UK." *Journal of rural studies* 11.1 (1995): 51-63.
30. Morris, Carol, and Michael Winter. "Integrated farming systems: the third way for European agriculture?." *Land Use Policy* 16.4 (1999): 193-205.
31. Moore, O. (2004) *Farmers' markets and what they say about the perpetual post-organic movement in Ireland*. Paper presented at the 11th World Congress of the International Rural Sociological Association Trondheim, July 25–30
32. Murdoch, Jonathan, and Mara Miele. "'Back to nature': changing 'worlds of production' in the food sector." *Sociologia ruralis* 39.4 (1999): 465-483.
33. Murdoch, Jonathan. "Networks—a new paradigm of rural development?." *Journal of rural studies* 16.4 (2000): 407-419.
34. Murdoch, Jonathan, and Terry Marsden. *Reconstituting rurality*. Routledge, 2013.
35. Norgaard, Richard B. "Sustainable development: a co-evolutionary view." *Futures* 20.6 (1988): 606-620.
36. Olson, Mancur, and Richard Zeckhauser. "An economic theory of alliances." *The Review of Economics and Statistics* (1966): 266-279.
37. Papadopoulos, A.G. (2006) *Greece WP6 country report for the CORASON Project*. Available online at [http://corason.hu/download/wp6/wp6\\_greece.pdf](http://corason.hu/download/wp6/wp6_greece.pdf) Accessed 31 March 2008
38. Pezzey, John. *Definitions of sustainability*. UK Centre for Economic and Environmental Development, 1989.
39. Ploeg van der, J.D. (1986) *La ristrutturazione del lavoro agricolo*. (The restructuring of agricultural work) (Rome: Roma edizioni per l'Agricoltura)
40. Poortinga, Wouter. "Social capital: an individual or collective resource for health?." *Social science & medicine* 62.2 (2006): 292-302.
41. Potter, Clive, and Philip Goodwin. "Agricultural liberalization in the European Union: an analysis of the implications for nature conservation." *Journal of Rural studies* 14.3 (1998): 287-298.
42. Qazi, J.A. and T.L. Selfa (2005) *The politics of building alternative agro-food networks in the belly of agro-industry*. *Food, Culture and Society: An International Journal of Multidisciplinary Research* 8 (1) pp. 45–72
43. Sage, Colin. "Social embeddedness and relations of regard: alternative 'good food' networks in south-west Ireland." *Journal of rural studies* 19.1 (2003): 47-60.

44. Scottish Government (n.d.) Skye and Lochalsh food van link group. Available online at <http://www.scotland.gov.uk/Topics/Environment/sustainabledevelopment/7508> Accessed 30 March 2008
45. Shiva, V. (1999) *Biopirateria*, CUEN, Napoli, Italia (Biopiracy. The plunder of nature and knowledge) (Boston, MA: South End Press)
46. Sonnino, Roberta, and Terry Marsden. "Beyond the divide: rethinking relationships between alternative and conventional food networks in Europe." *Journal of economic geography* 6.2 (2006): 181-199.
47. Tisdell, Clem. "Sustainable development: differing perspectives of ecologists and economists, and relevance to Idcs." *World development* 16.3 (1988): 373-384.
48. Thompson, Craig J., and Elizabeth C. Hirschman. "Understanding the socialized body: A poststructuralist analysis of consumers' self-conceptions, body images, and self-care practices." *Journal of Consumer Research* (1995): 139-153.
49. Tovey, H. And R. Mooney (2007) CORASON final report. Available online at [http://www.corason.hu/download/final\\_report.pdf](http://www.corason.hu/download/final_report.pdf) Accessed 31 March 2008
50. Vilain, Marc, et al. "A model-theoretic coreference scoring scheme." *Proceedings of the 6th conference on Message understanding*. Association for Computational Linguistics, 1995.
51. Watts, D., B. Ilbery, J. Little A. Gilg and S. Simpson (2007) Can local food systems be sustained? A preliminary exploration of consumers' purchasing of local food in two English regions Paper presented at the 12th ESRS Conference, WG21, Wageningen 20–24 August
52. Wilkinson, David. "Towards sustainability in the European Union? Steps within the European Commission towards integrating the environment into other European Union policy sectors." *Environmental politics* 6.1 (1997): 153-173.
53. Winter, Michael. "Strong policy or weak policy? The environmental impact of the 1992 reforms to the CAP arable regime in Great Britain." *Journal of Rural Studies* 16.1 (2000): 47-59.
54. Winter, Michael. "Geographies of food: agro-food geographies—making reconnections." *Progress in Human geography* 27.4 (2003): 505-513.
55. Winter, Sidney G. "Understanding dynamic capabilities." *Strategic management journal* 24.10 (2003): 991-995.
56. WIPO (2002) Information note on traditional knowledge, WIPO international forum on intellectual property and traditional knowledge: our identity, our future Muscat, January 21–22
57. Welch, Ross M., and Robin D. Graham. "A new paradigm for world agriculture: meeting human needs: productive, sustainable, nutritious." *Field crops research* 60.1 (1999): 1-10.
58. Wrigley, N. (2002) Food deserts in British cities: policy context and research priorities. *Urban Studies* 39 (11) pp. 2029–2040
59. Wu, Jianguo. "Landscape ecology, cross-disciplinarity, and sustainability science." *Landscape Ecology* 21.1 (2006): 1-4.

**Reviewer:** Dr. Csutora Mária professor, Corvinus University of Budapest

# A SZŐLŐ OLTVÁNY ELŐÁLLÍTÁS SORÁN ALKALMAZOTT ELŐHAJTATÁSI TECHNOLÓGIÁK VIZSGÁLATA „TELEKI 5C” ÉS „GEORGIKON 28” ALANYOKON, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A KALLUSZSODÁSRA

*Szabó Péter*

*Pannon Egyetem Georgikon Kar, PhD-hallgató, szabopeter@georgikon.hu*

*Kocsis László*

*Pannon Egyetem Georgikon Kar, egyetemi tanár, kocsis-l@georgikon.hu*

*Hegedűsné Baranyai Nóra*

*Pannon Egyetem Georgikon Kar, egyetemi docens, baranyai@georgikon.hu*

## **Absztrakt**

A Nemzetközi Szőlészeti és Borászati Hivatal (OIV) [1] adatai szerint a világ szőlőterülete 7,5 millió hektár volt 2015-ben. A terület legjelentősebb részén szőlőoltványokkal történik a telepítés. Szőlő oltványok előállítására, az 1800-as évek végétől - a szőlőgyökértetű (*Daktulosphaira vitifoliae*, FITCH) nagymértékű pusztítása miatt - kényszerültek a szőlőtermelők.

Az oltással - az alany és nemes között – tartós biológiai kapcsolatot, együttélést biztosítunk. Az alany szerepe a talajból történő tápanyagfelvétel, a nemesé pedig az asszimiláták hasznosítása. Az oltásforradás elősegítésében jelölhető meg az oltványok előhajtásának szerepe, mintegy elősegítve a növényi részek együttélésének kezdetét. Az oltásforradás egyik fontos feltétele, hogy a vessző-kambium részéből sebhegesztő szövet, az az kallusz fejlődjön. Az előhajtás során megindul a szőlő kallusz fejlődése, mind a vessző apikális, mind a bazális részén, illetve a hajtás- és gyökérbőképződés is. Az oltványok kisebb kockázattal történő előállítását előhajtással és iskolázással biztosíthatjuk.

A kutatás során arra a kérdésre kerestük a választ, hogy különböző alanyfajtákra oltott nemes szőlővesszők oltásforradását befolyásolják-e a szőlő oltvány előállítás során alkalmazott előhajtatási technológiák. Vizsgálatunkban két alanyfajta (Teleki 5C, Georgikon 28) hazánk széles körben elterjedt fehér bort adó szőlőfajtajával (Olaszrizling, Cserszegi fűszeres) történő oltáskombinációnak előállítását végeztük el új és hagyományos technológiai elemekkel. A hagyományos technológia alkalmazása során az oltást követően az oltványokat perlittel teljesen feltöltött, illetve perlittel csak az oltvány talpáig feltöltött ládába helyeztük. Az új technológiai elemet a vízben történő előhajtás jelentette. Ebben az esetben az oltást követően a kész oltványokat vízzel feltöltött műanyag ládába helyeztük, de ez esetben rétegező-pakoló anyagot nem használtunk. A kész oltványokat oltóviasszal kezeltük.

Vizsgálatunk fókuszában a szőlő oltvány kalluszosodásának minősége állt az előhajtást követően. A kifejlődött kallusz minőségét 1-től 5-ig terjedő (5: teljesen kifejlődött, 1: egyáltalán nem fejlődött ki) skálán értékeltük. A kapott eredményeket kétmintás z-próbával elemeztük. „A” betűjellel a vizes közeget, „B” betűjellel a perlittel teljesen feltöltött, míg „C” betűjellel a perlittel részben feltöltött közeget jelöltük.

**1. táblázat: A kétmintás z próba esetében kapott p érték**

<b>Közeg</b>	<b>Teleki 5C</b>	<b>Georgikon 28</b>
„A” kezelés	0,133	0,103
„B” kezelés	<b>0,035</b>	0,158
„C” kezelés	0,225	<b>0,000</b>

Forrás: Saját vizsgálat

A vizsgálat eredménye azt mutatja, hogy a Cserszegi fűszeres és az Olaszrizling átlagos kalluszosodása a „Teleki 5C” alanyfaján perlit közegben ( $p=0,035$ ), a „G28” alanyfaján pedig perlit alján ( $p=0,000$ ) tért el egymástól szignifikánsan.

Vizsgálatunkban azt is megállapítottuk, hogy perlites közegben a „Teleki 5C” alanyfaján a Cserszegi fűszeressel értünk el jobb oltásforradási eredményt, míg a „Georgikon 28” alanyfaján pedig az Olaszrizlinggel.

*Kulcsszavak:* szőlő, oltvány, előhajtás, alany, nemes.

## 1. Bevezetés, célok

A Nemzetközi Szőlészeti és Borászati Hivatal (OIV) adatai szerint a világ szőlőterülete 7,5 millió hektár volt 2015-ben. A terület legjelentősebb részén szőlőoltványokkal történik a telepítés. Szőlő oltványok előállítására, az 1800-as évek végétől - a szőlőgyökértetű (*Daktulosphaira vitifoliae*, FITCH) nagymértékű pusztítása miatt - kényszerültek a szőlőtermelők.

Az oltással - az alany és nemes között – tartós biológiai kapcsolatot, együttélést biztosítunk. Az alany szerepe a talajból történő tápanyagfelvétel, a nemesé pedig az asszimiláták hasznosítása. Az oltásforradás elősegítésében jelölhető meg az oltványok előhajtásának szerepe, mintegy elősegítve a növényi részek együttélésének kezdetét. Az oltásforradás egyik fontos feltétele, hogy a vessző-kambium részéből sebhegesztő szövet, az az kallusz fejlődjön. Az előhajtás során megindul a szőlő kallusz fejlődése, mind a vessző apikális, mind a bazális részén, illetve a hajtás- és gyökérbékeződés is. Az oltványok kisebb kockázattal történő előállítását előhajtással és iskolázással biztosíthatjuk. Az előhajtás során az intenzív kalluszképződést (oltásforradást) kívánjuk elérni a megfelelő hőmérséklet és a megfelelő páratartalom biztosításával.

A kutatás során arra a kérdésre kerestük a választ, hogy különböző alanyfajtákra oltott nemes szőlővesszők oltásforradását befolyásolják-e a szőlő oltvány előállítás során alkalmazott előhajtási technológiák. Választ szerettünk volna kapni arra is, hogy mely előhajtási technológia alkalmazásával érhetünk el jobb kalluszosodási (oltásforradási) eredményt.

Vizsgálatunkban arra is kíváncsiak voltunk, hogy különböző előhajtató közegekben mely kombinációval érünk el jobb oltásforradási eredményt.

## 2. Módszertan

Vizsgálatunkban két alanyfajta (Teleki 5C, Georgikon 28) hazánk széles körben elterjedt fehér bort adó szőlőfajtajával (Olaszrizling, Cserszegi fűszeres) történő oltáskombinációnak előállítását végeztük el. A kísérlet beállítást megelőzően a vesszők átmérőjét megmértük, a kapott értékeket pedig átlagoltuk. A Georgikon 28 alanyfajta esetén 7,92 cm, míg a Teleki 5C esetén 7,93 cm átmérőjű vesszőket, míg a két nemes fajta esetében Olaszrizlingnél 8,02 cm, Cserszegi fűszeresnél pedig 7,35 cm átmérőjű vesszőket használtunk.

**2. táblázat: Vizsgálatunk módszertana**

Előhajtató közeg	Teleki 5C		Georgikon 28	
	Cserszegi fűszeres	Olaszrizling	Cserszegi fűszeres	Olaszrizling
<b>Perlit</b>	3*12	3*12	3*12	3*12
<b>Vizes</b>	3*12	3*12	3*12	3*12
<b>Perlit (csak az alján)</b>	3*12	3*12	3*12	3*12

A kiértékelést az előhajtást követően végeztük el. Vizsgálatunk fókuszában a szőlő oltvány kalluszosodásának minősége állt. A kapott eredményeket kétmintás z-próbával elemeztük. A kétmintás z-próba azt vizsgálja, hogy egy valószínűségi változó átlaga két külön mintában szignifikánsan különböző-e az adott megbízhatósági szinten vizsgálva [2]. Nullhipotézis kimondja, hogy a két vizsgált változó átlaga statisztikai szempontból megegyezik. Ezzel szemben az alternatív hipotézis elfogadása azt jelenti, hogy a két vizsgált változó átlaga statisztikai szempontból nem egyezik meg adott szignifikancia szint mellett ( $p=0,05$ ). Ha a próbafüggvény esetében kapott  $p$  érték kisebb, mint a szignifikancia szint, akkor nullhipotézist elvetjük, az alternatív hipotézist tartjuk meg, és az eredményt úgy értelmezzük, hogy „a két mintában a valószínűségi változók átlagai szignifikánsan eltérnek egymástól.

### 3. Kutatási eredmények

A kutatás során felhasznált alany és nemes komponenseket oltógéppel oltottuk össze. Az oltáskombinációk előállítását új és hagyományos technológiai elemekkel végeztük el.

A hagyományos technológia alkalmazása során az oltványok előhajtásához sűrű, nyitott pórusú vulkanikus kőzetet, - a kertészetben szaporító és nevelő közegként gyakran használt – 1-5 mm. szemcseméretű perlitet használtunk. Ennek több előnye is van: egyrészt semleges kémhatású anyag (6,8-7,1 pH), másrészt pedig optimális klímát, egyenletes hőmérsékletet biztosít a növényeknek. A szerves anyag tartalma 0%, azaz steril. Fontos azt az előnyös tulajdonságát is megemlíteni, hogy kiváló víztartó képességgel (55%) is rendelkezik. Szintén nem elhanyagolható, hogy környezetbarát anyagról van szó.

Az oltást követően az oltványokat perlittel teljesen feltöltött, illetve perlittel csak az oltvány talpáig feltöltött ládába helyeztük.

Az új technológiai elemet a vízben történő előhajtás jelentette. Ebben az esetben az oltást követően a kész oltványokat vízzel feltöltött műanyag ládába helyeztük, de ez esetben rétegező-pakoló anyagot nem használtunk.

Mindkét technológia esetében a kész oltványokat „Proagriwax G-Mediterranean” oltóviasszal kezeltük.

A ládákat az előhajtató terembe helyeztük. Mivel célunk a gyors kalluszképződés volt, ezért a helyiséget először 32 °C-ra fűtöttük fel. Ezt a hőmérsékletet 5 napig biztosítottuk, majd ezt követően 28 °C-ra csökkentettük. A növények számára igyekeztünk megfelelő (85-90 %-os) relatív páratartalmat is biztosítani, hiszen ezek a körülmények kedvező feltételeket biztosítanak mind a kalluszosodáshoz, mind a hajtásnövekedéshez. Az előhajtás 21 napig tartott, majd az oltványokat fokozatosan szoktattuk hozzá a külső hőmérséklethez.

A kiértékelést az előhajtást követően végeztük el. Vizsgálatunk fókuszában a szőlő oltvány kalluszosodásának minősége állt. A jó oltásforradás feltétele a vessző-kambium mentén megjelenő sebhegesztő szövet, a kallusz. Ez egy inaktív szövet, de a benne differenciálódó kambium hozza létre a nemes és az alanyt összekötő szállítószöveteket. Ez több szempontból is fontos. Fő szerepe a víz gyökérben és a hajtásban történő szállításában van, másrészt pedig ásványianyagokat szállít az egész növényi szervezetben, szervesanyagokat pedig a fotoszintetizáló alapszövetekből a nem fotoszintetizáló szövetekbe. Lényeges megemlíteni azt is, hogy egyes növényi hormonok szállítását is ezek végzik. A kallusz képződést növényi növekedési hormonok indukálják, úgy mint a  $\beta$ -indol-ecetsav (IES).

A kifejlődött kallusz minőségét 1-től 5-ig terjedő (5: teljesen kifejlődött, 1: egyáltalán nem fejlődött ki) skálán értékeltük. A kapott eredményeket kétmintás z-próbával elemeztük. „A” betűjellel a vizes közeget, „B” betűjellel a perlittel teljesen feltöltött, míg „C” betűjellel a perlittel részben feltöltött közeget jelöltük.

**3. táblázat: A kétmintás z próba esetében kapott p érték**

Közeg	Teleki 5C	Georgikon 28
„A” kezelés	0,133	0,103
„B” kezelés	<b>0,035</b>	0,158
„C” kezelés	0,225	<b>0,000</b>

Forrás: Saját vizsgálat

A kutatási eredmények kiértékeléséhez két hipotézist állítottunk fel. H<sub>0</sub> hipotézisünk szerint a kezelések hatására a kalluszosodásban az előhajtási technológiák között nincs szignifikáns különbség, míg H<sub>1</sub> hipotézisünk szerint van olyan kezelés, amelynek hatására a kalluszosodásban a különböző előhajtási technológiák között szignifikáns eltérés mutatkozik 0,05-ös szignifikancia szint mellett.

A vizsgálat eredménye azt mutatja, hogy a Cserszegi fűszeres és az Olaszrizling átlagos kalluszosodása a „Teleki 5C” alanyfaján perlit közegben (p=0,035), a „G28” alanyfaján pedig perlit alján (p=0,000) tért el egymástól szignifikánsan. Ezek alapján megállapíthatjuk, hogy a perlitben történő előhajtás rendkívül optimálisnak bizonyult a növényeink számára, hiszen ideális klímát, illetve egyenletes hőmérsékletet tudtunk biztosítani az oltványainknak.

Vizsgálatunkban választ kaptunk arra a kérdésünkre is, hogy különböző előhajtató közegekben mely kombinációval érünk el jobb oltásforradási eredményt.

**4. táblázat: Alany – nemes kölcsönhatás vizsgálata különböző előhajtási technológiák tükrében a kalluszosodás intenzitását tekintve**

Alanyfajta	Előhajtató közeg	Nemesfajták		p érték
		Olaszrizling	Cserszegi fűszeres	
Teleki 5C	perlit	3,92	<b>4,47</b>	0,017
Georgikon 28	perlit (alján)	<b>2,61</b>	1,58	0,000

A 2. táblázat adatai alapján megállapíthatjuk, hogy perlites közegben a „Teleki 5C” alanyfaján a Cserszegi fűszeressel értünk el jobb oltásforradási eredményt (kalluszosodás átlagos mértéke 4,47), míg a perlittel csak a láda aljaig feltöltött közegben a „Georgikon 28” alanyfaján pedig az Olaszrizlinggel (kalluszosodás átlagos mértéke 2,61). Ennek okai a különböző fajták eltérő genetikai tulajdonságaiban keresendők, hiszen minden egyes fajtának eltérő lehet a sejtek áteresztő képessége, illetve számos kutatás bizonyította azt is, hogy az alany és a nemes fajták közötti együttélési képesség eltérő lehet.

#### 4. Összefoglaló

Kutatásunk eredményeiből arra a következtetésre jutottunk, hogy a különböző alanyfajtákra oltott nemes szőlővesszők oltásforradását nagyban befolyásolják a szőlő oltvány előállítás során alkalmazott előhajtási technológiák. A technológiai változatoknak különböző előnyei, illetve hátrányai is lehetnek.

Kutatásunk során a hagyományos technológiai módszerrel értünk el jobb oltásforradási eredményt. Véleményünk szerint perlittel teljesen feltöltött ládában az oltványok számára egyenletes hőmérséklet biztosítható, ennek köszönhetően kevés arra az esély, hogy az új növényegyedeink kiszáradjanak. Perlittel részben feltöltött ládában történő előhajtással azt az előnyös tulajdonságát tudjuk kihasználni, hogy az oltvány a hőmérséklet változásokra kevésbé lesz érzékeny.

Vizsgálatunkban a perlitben történő előhajtással értük el a legjobb eredményt, de a vizes előhajtással kapcsolatban további technológiai fejlesztések lehetnek kívánatosak. Hiszen ez esetben a növény nem fejleszt gyökeret, így később nem kell azt visszavágni. Ennek köszönhetően a szőlőoltvány nem használ el “feleslegesen” tápanyagot a gyökérből. Másrészt pedig ez tekinthető a legolcsóbb technológiának, hiszen nem igényel többletmunkát. Szintén fontos megemlíteni, hogy teljes mértékben környezetbarát technológiáról beszélünk, továbbá semmilyen melléktermék és hulladék nem keletkezik.

Korábbi kutatásunkban megállapítottuk [3], hogy Magyarországon a hagyományos előhajtási technológiákat alkalmazzák a leggyakrabban, úgymint a fűrészporos előhajtást, a perlitben történő előhajtást, illetve a perlit és a tőzeg együttes alkalmazását.

Az új előhajtási módok (elektromos paplan, vízhűtés alkalmazása (közeggel, közeg nélkül), fényen hajtott kallusz, közeg nélküli oltványhajtás) szinte egyáltalán nem terjedt el. A vízben történő előhajtás viszont egyre inkább kezd közkedvelté válni.

A fentiek tükrében megállapítható, hogy manapság a hagyományos előhajtási technológiákat alkalmazzák a leggyakrabban, azonban a vizes előhajtásnak – számos pozitív tulajdonsága miatt – nagy jövőt jósolhatunk.

### **Irodalomjegyzék**

[1] <http://www.oiv.int/oiv/cms/index?lang=en>

[2] Hunyadi-Mundruczó-Vita (1996): Statisztika, Aula Kiadó Budapest

[3] Szabó Péter (2016): A Magyarországon alkalmazott szőlő oltvány előállítási technológiák összehasonlító elemzése különös tekintettel az előhajtásra, In: Pannon Egyetem Georgikon Kar Állattudományi és Állattenyésztési Tanszék (szerk.) XXI. Ifjúsági Tudományos Fórum. Konferencia helye, ideje: Keszthely, Magyarország, 2016. 05. 26. (Pannon Egyetem Georgikon Kar) Veszprém: Pannon Egyetem, 2016. XXI. Ifjúsági Tudományos Fórum (ISBN 978-963-9639-83-6)

**Lektorálta:** Dr. Pupos Tibor, egyetemi tanár, Pannon Egyetem Georgikon Kar

# **SITUATION OF THE HUNGARIAN BAKING INDUSTRY. FINANCIAL ANALYSIS AND RESULTS OF INTERVIEWS WITH BAKING ENTERPRISES**

*Székelyhidi Katalin*

*University of Szeged, Faculty of Economics and Business Administration, PhD student,  
kata.szekelyhidi@gmail.com*

## **Abstract**

Hungarian baking industry has the largest number of enterprises in the food industry and a decisive share of firms are micro enterprises. Their number had doubled in the past years while the number and popularity of in-store bakeries of retail channels had also increased. They supply consumers with fresh and cheap baked goods all day. There are more and more bakeries operating with a network as a franchise and offering a more complex service to consumers. Artisanal bakeries are also more and more popular but they are very different in quality. Consumers on the other side behave rather contradictory. They search for cheap and quick solutions while the need for healthy baked goods is growing. We are still not as health conscious as for example Western European countries. It is also true that purchasing power of Hungarian consumers is rather low compared to these countries. These trends all characterize baking industry at the same time.

In order to get to know the situation of Hungarian baking market first of all I analysed global baking trends. Then I turned to the Hungarian market and analysed the financial situation of baking companies and I tried to look behind the data and find out what challenges the players of different sizes face in the baking industry. For this purpose, I interviewed some market players. Results showed that baking market is overcrowded and there is a strong competition for consumers between players. The quality and availability of agricultural raw materials is crucial in the industry. Smaller players usually have more problems than larger players. It is also true that those bakers who have a traditional product portfolio face more problems because they compete with cheaper retail channels and they lag behind consumer trends. Unfair market behaviour is present in the baking market which cause difficulties for players following regulations. There is a group of bakers on the other hand who realized the importance of satisfying consumer needs and try to sell higher quality products or try to attract consumers with special products.

*Keywords:* baking industry, global trends, financial analysis, survey

## **1. Introduction**

Bread and pastry goods play an essential role in our everyday life as they are our basic food products. The production of baked goods has a long history, flour was first produced in 2000 BC and the first oven was created in Israel and by 174 BC baker had become a profession. We often take baked goods for granted but we never think about the process of bread and pastry goods manufacturing. For this purpose, this study deeply examines bakery industry. First of all, I represent the main trends of the baked goods market globally, then in Europe and finally in Hungary. In the next chapter I turn in to the Hungarian market in order to get to know the situation of the Hungarian baking industry. First I analyse the main financial indicators of bread and pastry goods manufacturing branch of the food industry, then I focus on the two baking sub-branches, namely the manufacture of bread and fresh pastry goods and the manufacture of preserved pastry goods. Finally, I represent the main result of interviews with players in the baking market in order to get to know the real situation of the sub-branches behind statistics.



## 2. Methodology

This study is a part of a deep food industry analysis including the examination of 7 branches of the food sector. This research was conducted between 2014 and 2016 by the Research Institute of Agricultural Economics and is expected to be published in 2016. As a part of this research we deeply analysed several aspects of the food industry. We examined the situation of the whole food industry and 7 branches of it in order to get to know the international and Hungarian situation of the sector. We used secondary literature for the main trends of the branches, financial data by the National Tax Office and companies' financial reports for the financial analysis of the branches and we also conducted personal interviews with representatives of the branches in order to look behind statistics. We analysed the sector and the branches between 2003 and 2013. In this study I represent the main results of the analysis of bread and pastry goods manufacturing branch of the food industry, focusing on the two baking sub-branches of it.

## 3. Main trends of bread and pastry goods manufacturing

### 3.1. Global trends of bread and pastry goods manufacturing

Global sales value of the baking industry was 133,4 billion euro in 2013. The market consisted of four main parts. 45,5 percent of the market's sales value were artisanal, 38,9 percent were industrial baked goods. The share of in-store baked goods was 9,3 percent. The fourth, tortilla segment made up 6,3 percent of the market in 2013. Global market increased in value with an average of 2,7 percent between 2009 and 2013 while in volume it grew only by 0,5 percent [2]. There are many players in the bakery industry which causes sharp competition. The first four producers made up only 10,5 percent of the markets' sales value in 2013. The main distribution channels were specialist retailers (33,2 percent) and retail chains (27,9 percent). The position of retail chains is getting stronger and stronger due to the cheap and prepacked breads of large firms and to the launch of the chains' own in-store bakeries. There is a sharp competition among bakers too as retailers can choose among a huge number of suppliers which weakens the bargaining power of bakers [4].

Frozen bakery market requires special attention as it is a very dynamically growing market. According to the Markets and Markets, sales value of frozen baked goods was 9,8 billion euro and it is forecasted to increase by a yearly average of 8,5 percent by 2020. These products are more and more popular because they can be baked anytime and they are very easy to prepare. On the other hand, production can be planned according to the demand and less waste is produced as products can be stored for longer period of time due freezing. Europe is the largest market of frozen baked goods, it made up almost two-thirds of the whole global market in 2014, while the share of the USA was 25 percent. Frozen baked market concentrated mainly on Western-Europe where Germany and the UK made up 60 percent of the European market according to the Euromonitor [6] [1].

### 3.2. European trends of bread and pastry goods manufacturing

European sales value of the baking industry was 70,3 billion euro in 2013. The share of artisanal (50,4 percent) and industrial baked goods (39,8 percent) was higher in Europe compared to the global data. The tortilla segment was less important in Europe (1,7 percent) while the share of in-store bakeries was also a bit lower than the global value (8,1 percent). The average yearly growth rate of the European market in value lagged behind the global growth rate, it was 1,2 percent. In volume it increased by a yearly average of 0,8 percent between 2009 and 2013. In Europe the share of specialist retailers (30,1 percent) and retail chains (31,0 percent) among distribution channels was almost equal [5].

### *3.3. Hungarian trends of bread and pastry goods manufacturing*

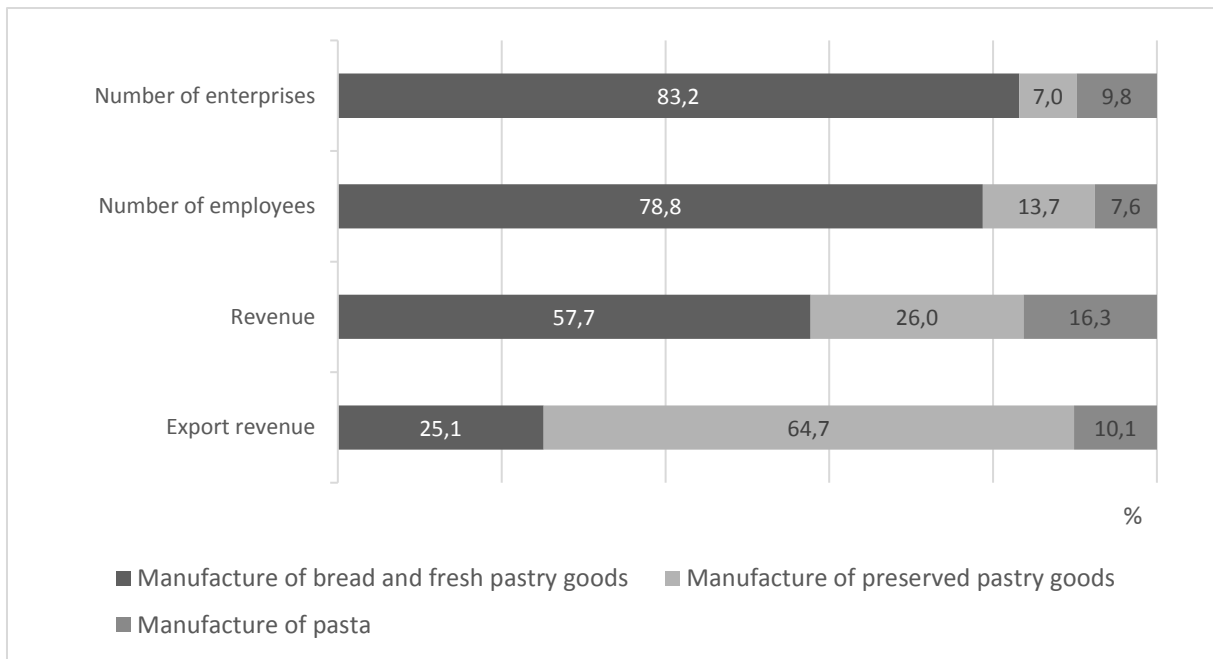
There are many positive and negative trends in the Hungarian baking market. First of all, network bakeries are more and more successful due to their intensive marketing activities, continuous product innovation and development. They specialize not only on bakery products, but they often run a café in the store and they sell other food products as well like jams, meat products, spices, etc. According to the data of the Hungarian Bakers' Association the share of network bakeries reaches 8-10 percent in the market. On the other hand, there is a growing need from consumers for higher quality products so more and more manufacturers started to broaden their portfolio. This process is held by the low purchasing power of consumers but there is a small group of them who can afford to buy higher quality baked goods. The role of retail chains in this market is dynamically increases as they sell a wide range of baked products for consumers with different needs and income levels [8]. There are more and more artisanal bakeries with a very high diversity in quality. There are a lot of small enterprises in the Hungarian baking industry who remained to be family firms and can't step forward in order to develop their businesses.

Healthy eating in Hungary lags behind Western Europe, there has been a small change in the attitude of Hungarian consumers but traditional baked goods still dominate the market. The cause of it is not necessarily the taste of Hungarian consumers but their low purchasing power [8]. It is also a problem for the Hungarian baking industry that the level of baker education is not adequate and it is a very unpopular profession due to the heavy working conditions. According to the Hungarian Bakers' Association foreign, mainly Albanian bakeries have a growing number in the market (in 2014 about 5-600 bakeries). It is a problem because they often neglect regulations referring to employment and the labelling of food products [9]. Albanian bakeries are mainly from Kosovo, small part of them is from Albania. In the former Yugoslavia Albanians were the main players in the bakery and confectionary market, but as the country fell apart and the successor states opened their markets, they lost ground in these countries. Due to the change in their political and economic situation they have to leave their country and they came to Hungary. Their good-looking baked products were new to the Hungarian customers, they quickly became very popular. It is very difficult to identify Albanian bakeries as they often choose Hungarian names for the store and they often employ Hungarians ([2], [3], [7]).

## **4. Financial situation of the Hungarian bread and pastry goods manufacturing**

Bread and pastry goods manufacturing in Hungary consists of the Manufacture of bread and fresh pastry goods; Manufacture of preserved pastry goods; Manufacture of pasta according to TEÁOR classification. In this study I examine only the first two baking sub-branches but I summarize the situation of the whole branch in order to compare the situation of the sub-branches. There were 1541 enterprises in the branch in 2013 and 80 percent of these firms operated in the manufacture of bread and fresh pastry goods. 151 enterprises operated in the manufacture of preserved pastry goods and 108 companies in the manufacture of pasta. The number of firms dynamically increased between 2003 and 2013 (by 55,3 percent) due to the growing number of micro enterprises in the three sub-branches. The number of micro enterprises was 479 in 2003 and it was 982 in 2013.

Although 80 percent of the firms operated in the manufacture of bread and fresh pastry goods they reached only 60 percent of the branch's revenue while it employed 80 percent of the branch's labour force. On the contrary manufacture of preserved pastry goods reached higher share (26,0 percent) in the branch's revenue compared to its lower enterprise and employment number (Figure 1.).

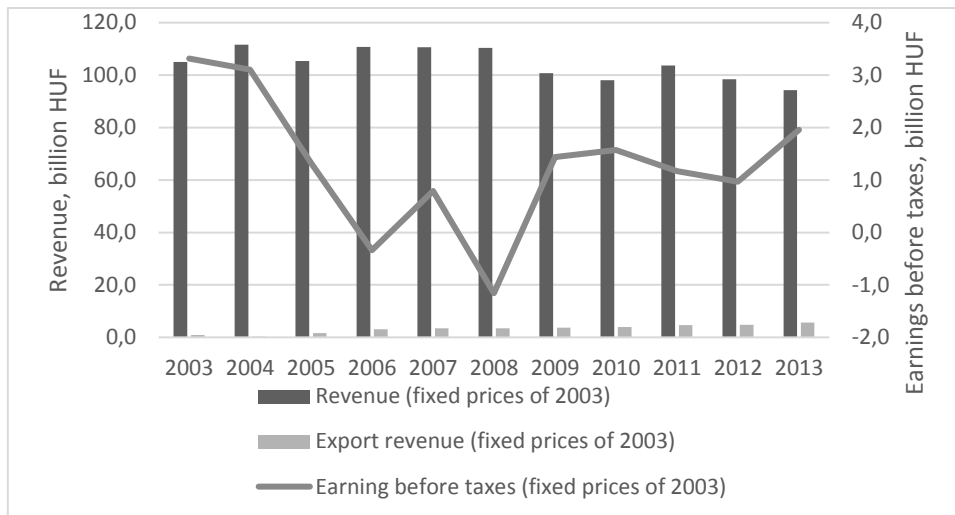


**Figure 1. Distribution of the main indicators of bread and pastry goods manufacturing within sub-branches, 2013**

Source: created by the Food Chain Research Department of Research Institute of Agricultural Economics

#### 4.1. Financial situation of the manufacture of bread and fresh pastry goods

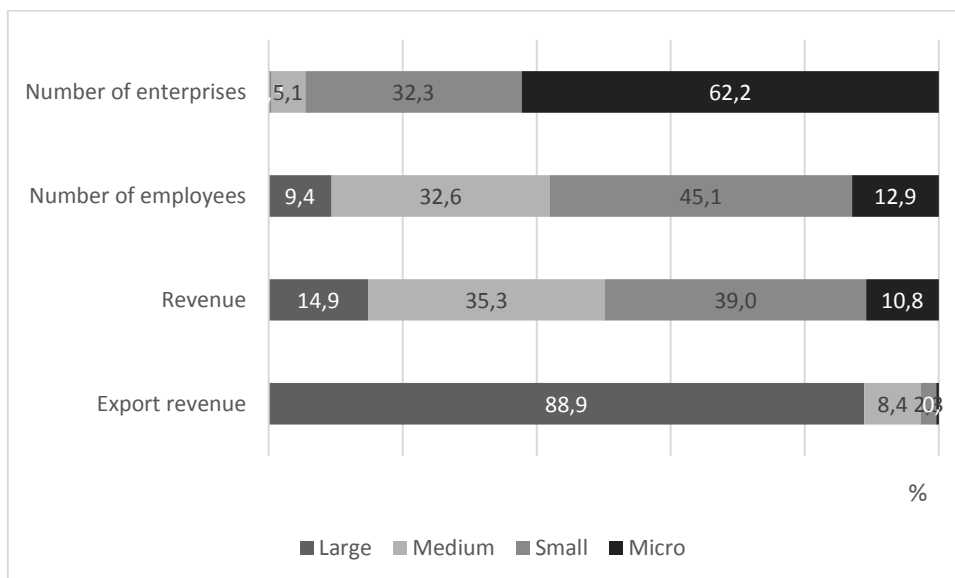
Manufacture of bread and fresh pastry goods made up 4,4 percent of the food industry's revenue in 2013 and it is in the 10<sup>th</sup> place in the hierarchy of sub-branches according to its revenue share. The revenue of the sub-branch increased on current prices between 2003 and 2013 from 105,1 billion HUF to 151,7 billion HUF. Export is not significant in this sub-branch due to the freshness of the products but it managed to increase in the examined period. Examining revenues on base prices of 2003 revenue decreased by 10,3 percent by 2013. Export increased on current prices as well but with a much lower rate than on current prices. Earnings before taxes fell back on both current and base prices which is mainly due to a huge financial loss of two large companies. Financial loss of the sub-branch was over 1 billion HUF between 2004 and 2011 (Figure 2.).



**Figure 2. Revenues and result of manufacture of bread and fresh pastry goods on base prices (2003-2013)**

Source: created by the Food Chain Research Department of Research Institute of Agricultural Economics

Manufacture of bread and fresh pastry goods is a less concentrated sub-branch. The revenues of the first 5 companies made up only 11,6 percent of the sub-branch's revenue in 2003 and 16,4 percent in 2013. The first 10 enterprises also made up only one-fifths of the branch's revenue. Low concentration can be explained by the structure of the sub-branch by enterprise sizes. The share of large enterprises was only 0,3 percent and they reached 14,9 percent of the sub-branch's revenue. The decisive part of the branch's revenue was made by small and medium sized enterprises. Almost two-thirds of the companies in the sub-branch were micro enterprises but they reached only one-tenths of the sub-branch's revenue (Figure 3.)

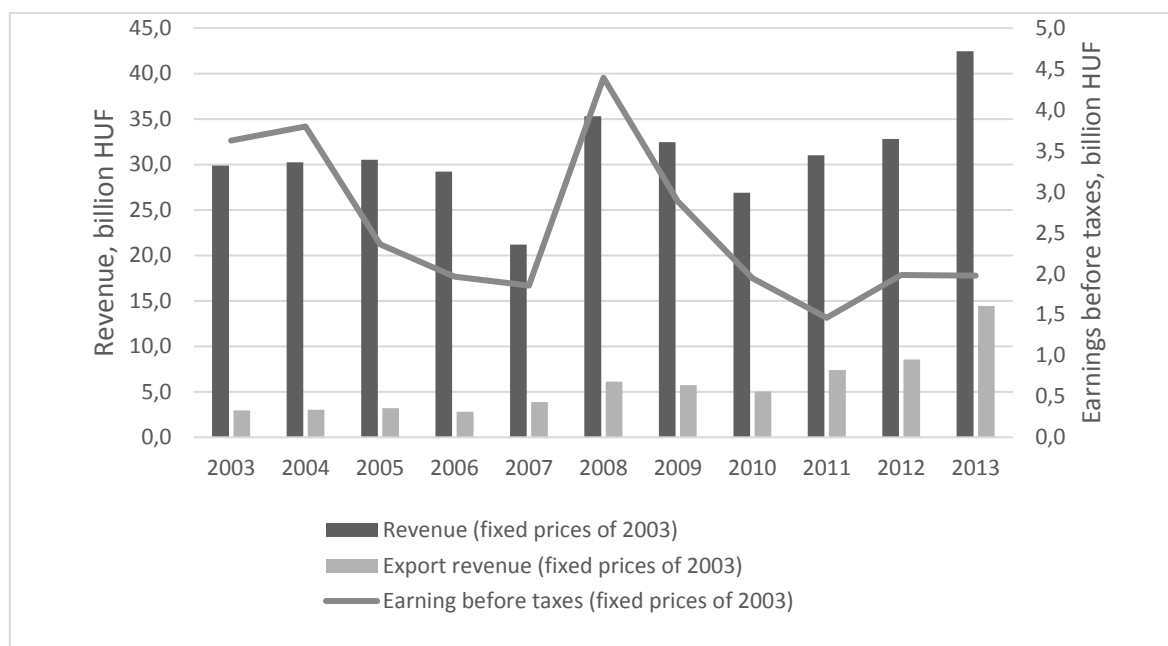


**Figure 3. Distribution of the main indicators of manufacture of bread and fresh pastry goods within enterprise sizes, 2013**

Source: created by the Food Chain Research Department of Research Institute of Agricultural Economics

#### 4.2. Financial situation of the manufacture of preserved pastry goods

Manufacture of preserved pastry goods made up 2,0 percent of the food industry's revenue in 2013. The revenue of the sub-branch increased on current prices between 2003 and 2013 from 29,9 billion forints to 68,3 billion forints. Export is more significant in this sub-branch than in the previous one due to the freezing of the products. It increased in the examined period from 3,0 billion forints to 23,2 billion forints. Examining revenues on base prices of 2003, revenue also increased by 48,3 percent by 2013 which is lower than in current prices. Export increased on current prices as well but with a lower rate than on current prices. Earnings before taxes fell back on both current and base prices with high vacillation (Figure 4.).

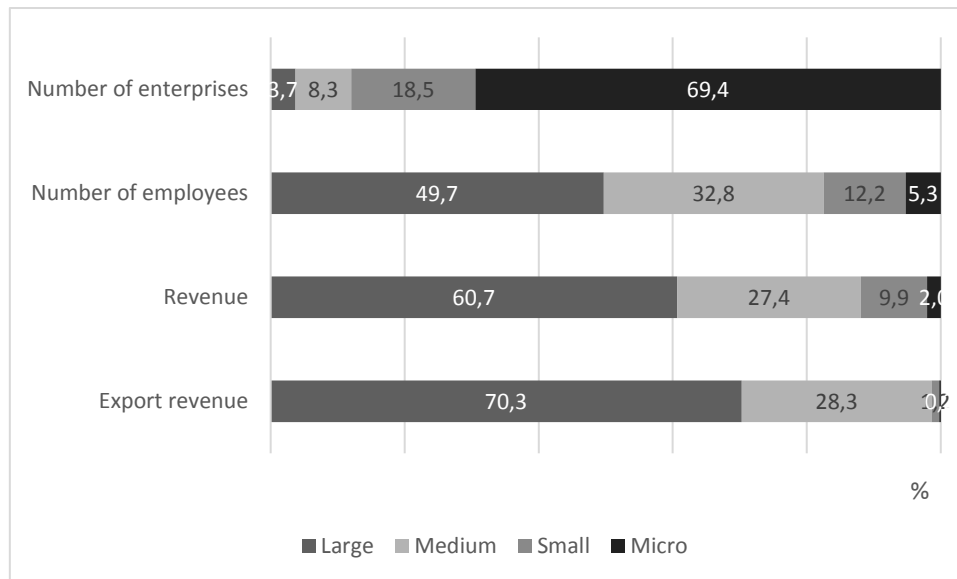


**Figure 4. Revenues and result of manufacture of preserved pastry goods on base prices (2003-2013)**

Source: created by the Food Chain Research Department of Research Institute of Agricultural Economics

The results of the sub-branch were more favourable than the results of fresh bread and pastry goods manufacturing. Its financial loss was negative in all years but it was a lot lower than in case of fresh baked goods.

Manufacture of preserved pastry goods is a concentrated sub-branch. The revenues of the first 5 companies made up 66,3 percent of the sub-branch's revenue in 2013. The first 10 enterprises made up 85,0 percent of the branch's revenue. High concentration can be explained by the structure of the sub-branch by enterprise sizes. The share of large enterprises was only 4 percent, but they reached two-thirds of the sub-branch's revenue and 70 percent of the sub-branch's export revenue. More than two-thirds of the companies in the sub-branch were micro enterprises but they reached only 2 percent of the sub-branch's revenue (Figure 5.).



**Figure 5. Distribution of the main indicators of manufacture of preserved pastry goods within enterprise sizes, 2013**

Source: created by the Food Chain Research Department of Research Institute of Agricultural Economics

## 5. Result of interviews with the players of bread and pastry goods manufacturing

We interviewed 10 enterprises operating in the bread and pastry goods manufacturing branch. When choosing sample we paid attention to the number of firms in the sub-branches as 80 percent of the companies belongs to the manufacture of bread and fresh pastry goods. On the other hand, we wanted our sample to be representative for the distribution of the enterprises in the branch. For this purpose, we interviewed 4 micro, 3 small, 1 medium enterprises. We also visited 2 large enterprises in order to get to know their opinion about the situation of the branch. We also took into consideration that the sample should represent the diversity of baked products that's why our sample contained enterprises with traditional portfolio of baked good and firms with more innovative, less traditional portfolio as well.

### 5.1. Supply of agricultural commodities

According to the experiences of the interviews, the agricultural commodity is one of the most important factors in the supply chain. There are some commodities that are very difficult to purchase in Hungary like pumpkin seeds or linseed and these must be obtained from abroad. Flour has a crucial importance for the players but sometimes its quality and price fluctuates, making planning very difficult for manufacturers. When the wheat harvest is poor the price of the flour increases and when the wheat harvest is rich the price of the flour decreases. But manufacturers can't change the market price of bread and pastry goods as flexible as the price of the commodities change so they have to accept the revenue change deriving from the vacillation of commodity prices.

Sometimes the quality of the flour is not adequate, it happens that mills improve the quality of the flour with additives. Trends nowadays requires production in large quantities with low prices that's why flour is improved by additives when its quality or quantity is not appropriate. Interviewees said that it makes the flour inadequate for artisanal baking because high quality artisanal production needs flour without additives.

Interviewees said that it is not worthy to change partners because of the problems mentioned above, because long term relationships are more important. On the other hand, large players have a better bargaining power, they can sort among suppliers. If supplier can't meet their requirements for the commodity they won't be partners. But it must be noted that it is very difficult for large enterprises to find suppliers who can supply them with large amounts of the commodity.

### *5.2. Technology*

In case of fresh bread and pastry goods manufacturing we have to separate artisanal and industrial baking because from a technological point of view artisanal baking seems to be out of date while industrial baking seems to be modern. But artisanal baking can be modern as well that's why we have to separate the two types of production. Modern artisanal production requires longer production time and handicraft production which makes the bread and pastry goods' quality higher. That's why their price is higher. French bakeries tend to be very modern as they often make a bread for 18 hours. It is not typical in Hungary as low purchasing power of consumers requires cheaper products. On the other hand, in Hungary people had been confused for a long time over the expression of "artisanal" and "handicraft" products and consumers had been often misled as manufacturers had tried to sell their products as artisanal but in reality goods had been produced within industrial circumstances. Fortunately, more and more regulations are made in order to avoid misleading consumers and in 2014 artisanal baking was deeply defined in the "Magyar Élelmiszerkönyv".

### *5.3. Investments, Innovation*

Almost all interviewed companies had investment in the past 5 years. Micro and small enterprises had investment below 50 million HUF while larger companies had investments over 100 million HUF. The main reason for investment was to develop production for larger output or to improve capacity utilization or diversifying activity. 5 out of 10 companies planned to invest in their production in the next 5 years. Those who can't invest said that they wait for tenders or they can't afford to develop. Innovation is usually product innovation in bread and pastry goods manufacturing which is a must in order to keep consumers.

### *5.4. Employment*

According to the interviews employment is a huge problem in this branch as the highly qualified labour force is missing due to inadequate education. On the other hand, the profession is not very popular due to long working hours and night shifts. It must be noted as well that the average wage is a lot lower in this branch than the average wage of the national economy.

### *5.5. Distribution*

5 out of 10 enterprises distribute their products in one of the retail chains and this is typical for the larger companies in the sample. In case of micro and small enterprises only one sells its products in a retail chain. Direct distribution appears in case of all players. It is the main trend to increase the importance of short supply chains in order to become independent of retail chains, to decrease transportation cost and to improve relationship with consumers.

### *5.6. General characteristics of the branch*

One of the most problematic trend in the market is the growing number of Albanian bakeries. They often neglect regulations referring to employment and the labelling of food products. Their portfolio of baked goods is very wide and tempting but as they often neglect rules they can sell their product on a lower price. Interviewers stated that the quality of their product is lot lower as they work with only two types of pastries. It must be noted, that only Hungarian bakers were asked in the interviews and many Hungarian bakers can also be found on the black lists of the National Tax Office.

The interviewees mentioned that bread and pastry goods have become very important goods for retail chains and they try to attract consumers with low priced baked goods. Once the consumers are in the store they buy other goods as well, so they purchase not only cheap bread and pastry goods that's why it is worthy for retail chains to sell baked products on low prices. It is a big problem for bakery enterprises because consumers search for cheap solutions and the popularity of the retail chains' cheap bread is growing.

Interviewees said that consumers' consumption culture is very problematic as well. They can easily be misled by low prices and they can't distinguish between white, brown or other breads. On the other hand, healthy eating in Hungary lags behind Western Europe, there is a small change in the attitude of Hungarian consumers but traditional baked goods still dominate the market.

There were a small group of enterprises who are not threatened by foreign bakers and retail chains. These enterprises target consumers who seek not only the traditional bakery products but healthier baked goods like whole grain products or paleo products. On the other hand, one can be successful with traditional products as well because there is a group of consumers who are willing to pay a higher price for quality baked products which are produced from high quality commodities and the production time is a lot longer.

## **6. Summary**

The global baking market is characterized by a slight, but continuous increase both in value and volume. The growth is led by the simultaneous increase of in-store bakeries, industrial and artisanal baking. These contradictory trends get on well in the market resulting a very sharp competition. Retail chains are getting stronger and stronger due to their in-store bakeries which serve cheap, prepacked baked goods putting pressure on industrial players. On the other hand, there is a small group of consumers who want to buy high-quality, healthier and that's why more expensive baked goods which increased the importance of artisanal baking. The market of frozen baked goods is a very dynamically growing market with a huge potential. It is the consequence of the convenience and flexibility of these products appreciated by both the demand and the supply side.

In Hungary same trends characterizes bread and pastry goods manufacturing branch of the food industry. There were 1541 enterprises in 2013 in the branch, the 60 of which were micro enterprises. Their number intensively increased in the past decade. The branch employs 20 thousand people. Its revenue was 263 billion HUF in 2013 which was 9 percent of the food industry's revenue. In case of manufacture of bread and fresh pastry goods, revenue is dominated by small and medium sized enterprises while in case of manufacture of preserved pastry goods medium and large companies play a decisive role in creating revenues. Both sub-branches managed to increase their revenues in current prices, but only manufacture of preserved pastry goods could grow on base prices as well while manufacture of bread and fresh pastry goods fell back in the past decade on current prices both in value and volume.



The above mentioned global trends prevail in the Hungarian market as well. The importance of in-store bakeries continuously increases and the number of artisanal bakeries is also higher and higher serving consumers a wide range of baked goods. The quality of artisanal products is very diverse in Hungary. On the other hand, there are more and more network bakeries serving not only baked goods but other food products as well. As it can be seen heavy competition makes players more and more innovative in order to survive in the market and to satisfy varied consumer needs. Healthier baked goods are more and more popular but not as widespread as in Western Europe, the process is halted by the low purchasing power of Hungarian consumers. The experiences of interviews with baking enterprises showed that the quality and availability of the main agricultural commodity, the flour is crucial for manufacturers. Smaller players can't influence the situation as they don't have such a strong bargaining power with suppliers like large companies have. Smaller enterprises generally have a lot more problems in the market than larger enterprises which is the cause of the mix of many factors. It is very difficult for them to make investments, to innovate and to modernise technology. Consumers search for cheap, mass products because of their low purchasing power. As a result of this small, handicraft producers are less competitive, their profitability is very low that's why they can't make investments. On the other hand, there are many player, who have unfair market behaviour as they ignore regulations which makes them very cost-effective. As a consequence of this fair market players became less competitive because of unfair market behaviour.

## References

- [1] Frozen Food Europe: Bakery & Pastry – The Convenience Factor Helps Sales. 2014  
<http://www.frozenfoodeurope.com/bakery-pastry-the-convenience-factor-helps-sales/>  
 (date of download: 2016. május 23.)
- [2] HVG (2014f): Albán pékek, bukta van?  
[http://hvg.hu/kkv/20140725\\_alban\\_pekek](http://hvg.hu/kkv/20140725_alban_pekek) (date of download: 2016. május 23.)
- [3] Kosovodiaspora (2014): Bread, a synonym for Hasi Kosovars abroad?  
<http://www.kosovodiaspora.org/bread-a-synonym-for-hasi-kosovars-abroad/> (date of download: 2016. május 23.)
- [4] Marketline: Industry Profile – Global Bread & Roll. Marketline Industry Profile. 2014a  
[www.marketline.com](http://www.marketline.com) (date of download: 2015. november 19.)
- [5] Marketline: Industry Profile –Bread & Roll in Europe. Marketline Industry Profile. 2014b  
[www.marketline.com](http://www.marketline.com) (date of download: 2015. november 19.)
- [6] Markets and Markets: Frozen Bakery Products Market. 2015  
<http://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/frozen-bakery-market-789.html>  
 (date of download dátuma: 2016. május 23.)
- [7] Sütőipari Egyesülés (2013): Tények a magyarországi albán pékségekről.  
[http://www.sutoipariegyules.hu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1436:tenyek-a-magyarorszagi-alban-peksegekr&catid=9:hirek-esemenyek&Itemid=34](http://www.sutoipariegyules.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=1436:tenyek-a-magyarorszagi-alban-peksegekr&catid=9:hirek-esemenyek&Itemid=34) (date of download: 2016. május 23.)
- [8] Trade Magazin: *Süt a pék, süt a pék*. HTSART Nyomda és Kiadó, 2014a. 9/5. 63-67. p.
- [9] Trade Magazin: *Fel is út!* HTSART Nyomda és Kiadó, 2014b. 9/9, 22-26. p.

**Reviewer:** Jankuné dr. Kürthy Gyöngyi, head of department, Food Chain Research Department, Research Institute of Agricultural Economics

# STANDING VOLUME AND AREA OF UNMANAGED FORESTS

*Szücs Róbert*

*University of West Hungary, Faculty of Forestry, Institution of Forest Resources and Rural Development, PhD student, rszucs83@gmail.com*

## **Abstract**

Hungarian forest legislation distinguishes forest owners and forest managers due to the large share of joint, undivided forest properties with several forest owners. Forest law requires having a single person/legal body that is responsible for forest protection, forest management activities. This person is called forest manager.

Forests where there is no such entitled manager are called unmanaged forests. High share of unmanaged forests means a pure loss to national economy, and the role of these forests is also very controversial from the point of climate change. [1]

In Hungary there can only be a forest manager who meets the requirements of forest legislation and who has announced his/her intention to manage the forest, based on a contract with owners. After this declaration manager will be registered by the forest authority. The owners' data is registered in the Land Registry System. The aim of this paper is to evaluate the standing stock of unmanaged forests as this is the basis of any economic evaluation of these forests.

As a first step, standing volume and area data from unmanaged forests were evaluated. For this evaluation data from forest database of the year 2013 was used. It was accounted that the total area of the unmanaged forest subcompartments are 175 550 hectares. More than 90% of unmanaged forests are privately owned. The total standing volume from unmanaged forests are 31 180 047 m<sup>3</sup>. The average per hectare volume from unmanaged forests is 178 m<sup>3</sup>/ha. There are 92 405 unmanaged forest subcompartments in Hungary. The average area of unmanaged forest subcompartment is 1,90 hectare. The 50,3% of unmanaged forest subcompartments are less than 1 hectare. The 40% of these stands are black locust (*Robinia pseudo-acacia*) forests. There are 70 000 hectares unmanaged forest subcompartments in Hungary which are non mixed stands, of which 40 000 hectares contains *Robinia pseudo-acacia*. There are 30 000 hectares unmanaged forests where there is a negative difference of planned rotation age and actual age. This means that growing stock was not harvested so far despite the possibility. This affects more than 6 million m<sup>3</sup>. In the next five years 3 million m<sup>3</sup> will reach harvest age within these unmanaged forests. This highlights the importance of solving the problem of unmanaged forest as soon as possible.

*Keywords:* unmanaged forest, standing volume, area

## **1. Introduction**

The problem of unmanaged forest started more than 20 years ago, due to the amends after the Revolution of 1989. Much has changed in this regard over the years. There are several studies on the subject. Schiberna has analysed the subject in aspect the private forest managers [2]. Jáger evaluated the legal background and the opinion of forest owners [3]. Thesis works have attended to economic analyses and ownership changes of unmanaged forests [4][5].

Data of forest managers and the forest subcompartments are registered by the National Food Chain Safety Office (NÉBIH). This is a big forest database including field maps by the Forestry Directorate.[6] The database access is restricted for registered forest managers mostly, but public access is granted via erdoterkep.gov.hu.

Starting the management of these unmanaged forests would be important because it would increase the output of forestry sector, increase employment and reduce forest damages in these stands.

Foreign examples have been studied to gain a better understanding of the potential solutions. Google search of expressions: “non managed forests”, “unbewirtschafteter wald” and “wald ohne betrieB” provided the following results: in the first fifty answers were not articles and studies in our subject. This made clear that is a problem which occurs mostly in Hungary. It can not be excluded that in foreign countries weren’t similar unmanaged forests, it is obvious that the level of the problem is not significant. It can be stated that other countries are more efficient to manage available forest resources.

## 2. Material and Methods

We selected the rows from forest database where the identification number from forest manager was ending with 9999, as this is the code for unmanaged forests.

SPSS program was used to collect the data and database was saved in DBF format. Microsoft Excel version 2010 was used for data processing. There is a small difference between the area of forest subcompartments and the area of the tree species. The difference is in a great part due to the lack of crown closure by natural regenerated forests. It will be indicated which data is used.

Our derived data on total area is the same as the data from NÉBIH Forestry Directorate. Findings of this study are based on economic calculations. The aim was to have as accurate as possible accounts describing the economic potential of unmanaged forests. Several methods and ways are considered to reduce the area of unmanaged forests in the economy.

## 3. Results

### 3.1 Ownership forms in unmanaged forests

Altogether there are 56% state owned, 43% private owned and 1% community owned forests in Hungary. Then again there are 90% private owned, 5% state owned, 3% mixed ownership and 2% community owned unmanaged forests in Hungary (Figure 1).

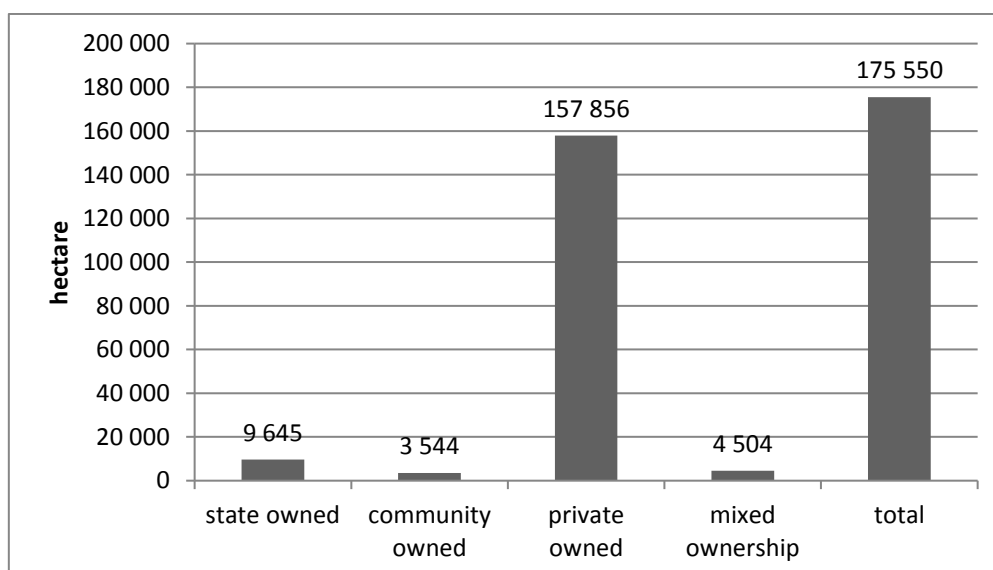


Figure 1: The dispersion of unmanaged forest area in Hungary according to the ownership [6]

It is well known that area of private forests has been increased due to the afforestation activities. All of these newly planted forests are managed forests. There was 780 217 hectare private owned forests in the year 2004. If this value is used for the calculation, it can be stated that currently 20% of private forests are out of management activities in Hungary.

**Table 1: The change of unmanaged forest area according to the ownership during the period 2004-2014 (thousand hectare) [7]**

form of ownership	year										
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
state owned	7,6	6,7	7,4	7,5	9,0	9,6	9,9	9,6	9,6	10,2	12,5
community owned	1,6	1,6	1,6	2,0	2,4	2,5	2,5	3,6	3,5	3,4	3,3
private owned	238,3	219,5	204,6	192,2	184,1	174,0	168,4	164,8	157,8	159,9	164,1
mixed ownership	0,1	0,8	1,0	1,6	2,4	2,8	3,7	4,4	4,5	5,5	7,1
<b>total</b>	<b>247,6</b>	<b>228,6</b>	<b>214,5</b>	<b>203,4</b>	<b>197,9</b>	<b>188,8</b>	<b>184,4</b>	<b>182,4</b>	<b>175,5</b>	<b>179,1</b>	<b>186,9</b>

The fact that the lack of management can be perceived mostly in private forestry is not surprising. Private owners had been largely forced to various forms of associated management. Owners usually against of such associated management as they can not agree on distribution of profit/benefits and they are usually afraid that the manager cheats them in many cases. There are only a few good examples of advanced common management in the private forest in Hungary contrary to Austria. The forest law does not support private forest management and moreover in many cases they interfere them.

It is interesting that more than 12 000 hectares of state owned forest also falls to the category of unmanaged forest and this area has been increased in the recent years (Table 1). This situation can be a subject of another study.

### *3.2 Area and growing stock*

The total area of unmanaged forest subcompartments is 175 550 hectare, this is the 9% of total forest area in Hungary. The total area of the tree species is 171 645 hectare.

There are 3028 hectares of clear-cuts in unmanaged forest subcompartments where regeneration indeed will be problematic due to the lack of management. Probably these forest subcompartments will not purposeful regenerate because they have not had a manager.

**Table 2: The quantity and area of unmanaged forest subcompartments according to the size[6]**

size (hectare)	pieces	area (hectare)	pieces proportion (%)	area proportion (%)
<1	46 512	24 722	50,3	14,1
1<<2	21 369	30 500	23,1	17,4
2<<3	8 909	21 838	9,6	12,4
3<<4	4 909	17 073	5,3	9,7
4<<5	3 033	13 586	3,3	7,7
5<<10	5 729	39 548	6,2	22,5
10<<20	1 716	22 279	1,9	12,7
20<	228	6 004	0,2	3,4
<b>total</b>	<b>92 405</b>	<b>175 550</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

The quantity/pieces of unmanaged forest subcompartments are 92 405. The average area of unmanaged forest subcompartment is 1,9 hectare.

More than half of unmanaged forest subcompartments are smaller than 1 hectare. This result proves that assumption that there are a lot of unmanaged forests with small areas which complicate the process to get them into the management. This is one of the often mentioned complaints, why the forest authority can not solve the problem of unmanaged forests. However, this is just the 14% of total area of unmanaged forests. There are another 150 thousand hectares of unmanaged forests which is not affected by this factor (Table 2).

*Robinia pseudo-acacia* is the most common species with the largest area with 69 839 hectares. It is the 40% from the total area (Table 3).

For a better visual interpretation some tree species categories are applied. In the category HVFK are the long rotation hardwood species. They are the following: *Fagus sylvatica*, *Quercus robur*, *Quercus petraea*, *Quercus cerris*, *Carpinus betulus* and other hardwood species except *Robinia pseudo-acacia*.

**Table 3: The area, growing stock and per hectare growing stock of species [6] (B=*Fagus sylvatica*; KST=*Quercus robur*; KTT=*Quercus petraea*; CS=*Quercus cerris*; GY=*Carpinus betulus*; EKL=other hardwood; A=*Robinia pseudo-acacia*; NNY= hybrid poplars; HNY= *Populus alba*, *Populus tremula*, *Populus x canescens*, *Populus nigra*; ELL=other softwood; EF=*Pinus sylvestris*; FF=*Pinus nigra*; FE=pinus)**

species	area (hectare)	growing stock (m3)	calculated per hectare growing stock (m3/ha)	area proportion (%)	growing stock proportion (%)
<b>B</b>	1 842	691 003	375,1	1,1	2,2
<b>KST</b>	10 384	2 072 446	199,6	6,0	6,6
<b>KTT</b>	5 747	1 395 077	242,8	3,3	4,5
<b>CS</b>	9 262	2 024 832	218,6	5,4	6,5
<b>GY</b>	5 770	989 348	171,5	3,4	3,2
<b>EKL</b>	14 536	2 620 890	180,3	8,5	8,4
<b>A</b>	69 839	9 066 773	129,8	40,7	29,1
<b>NNY</b>	11 672	1 998 682	171,2	6,8	6,4
<b>HNY</b>	8 186	1 967 527	240,4	4,8	6,3
<b>ELL</b>	15 166	3 418 616	225,4	8,8	11,0
<b>EF</b>	12 011	3 341 297	278,2	7,0	10,7
<b>FF</b>	5 588	1 065 506	190,7	3,3	3,4
<b>FE</b>	19 242	4 934 851	256,5	11,2	15,8
<b>total</b>	171 645	31 180 046	181,7	100,0	100,0

Another category is A-NNY. There are the *Robinia pseudoacacia* and hybrid poplars in this category. They have short rotation and they can be intensive managed.

The category ELL is for other softwood. There are *Populus alba*, *Populus tremula*, *Populus x canescens* and *Populus nigra* in the category of HNY.

There are every softwood species except hybrid poplars and pines in the category LL-FE.

These categories allow comparisons with earlier studies and simplify the comparison.

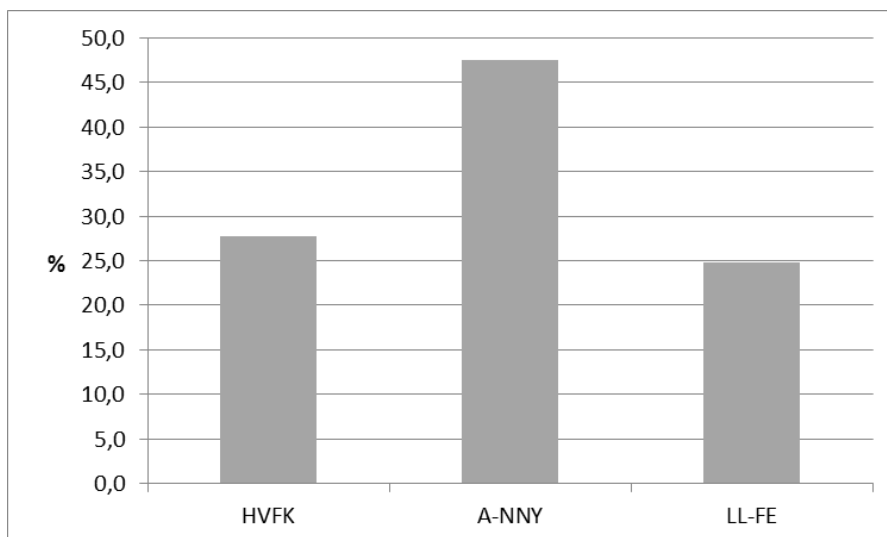
The category A-NNY has the largest area, it covers 47% from the total area. The areas are from HVFK and LL-FE almost the same (Figure 2).

The growing stock was calculated from species area and the inherent per hectare growing stock value. The total growing stock in the unmanaged forests is 31 180 047 m<sup>3</sup>. This is the 8,5% of Hungarian forests growing stock.

The per hectare growing stock value in the unmanaged forest is 178 m<sup>3</sup>/ha. We calculated this with the total forest subcompartment area.

The per hectare growing stock value in Hungarian forests is 189 m<sup>3</sup>/ha.

The growing stock value in the three big categories is approximately equal. The area value in the three big categories is different. This causes the difference by the per hectare growing stock value between the three big categories. The category A-NNY has the lowest per hectare growing stock value, because they are young forests and they site class is low.



**Figure 2: The area dispersion of species categories in unmanaged forests [6]**

The category LL-FE has the biggest per hectare growing stock value. The HVFK category has slightly lower per hectare growing stock value than the LL-FE.

We determined the average site classes from the important tree species and species categories. We also calculated the area of the six site classes. The forests which site class is 1 or 2 consist of 95 % tree species from categories HVFK and LL-FE. More than half of the poorest stocks are in the category A-NNY.

### 3.3 Age and harvest time/rotation age

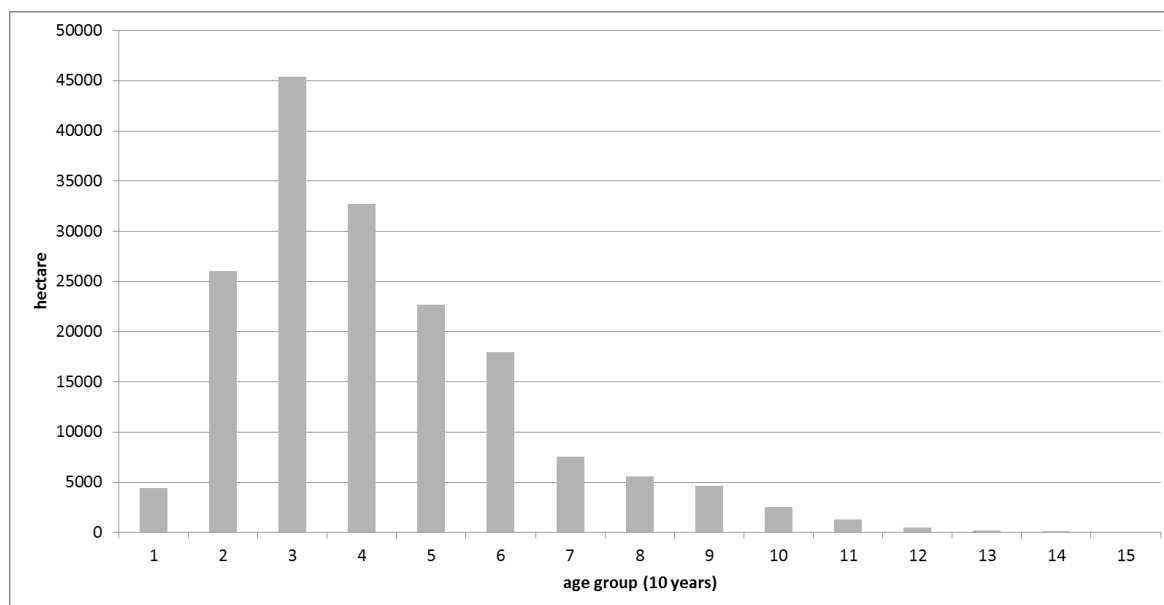
Most important part of the research is to evaluate the economic losses due to the lack of management. Standing volume is available in the national database. Based on this, current standing volume can be determined. Our research proved that more than 6 million m<sup>3</sup> accumulated wood harvest has been delayed in the last years. This refers to 32000 hectares, app. 20% of the total unmanaged area. Another 3 million m<sup>3</sup> can be harvested in the next five years (Table 4).

**Table 4: Standing volume in the different harvest age groups [6]**

harvest age group (difference between planned harvest age and actual age)	standing volume m <sup>3</sup>
<0	6 006 980
1-5	3 034 460
6	807 458
7	806 745
8	698 531
9	757 374
10	849 045
11	829 479
12	750 699
13	721 590
14	730 575
15	778 378

If not only the volume but value is considered, it is evident that – especially in short rotation species like poplar – the delay in the harvest time will result a significant drop of the wood quality.

The evaluation highlights the problem of delayed harvests. In this context, the age distribution of these stands is critical. While in long rotation species 10-20 years difference in final harvest will not cause any problem, short rotation species (poplar, robinia) will suffer significant damages. Our statistics proved that 45% of unmanaged forests are below 30 years, and only 3% falls to the category of 90 years and over.



**Figure 3: The areas in the different age groups [6]**

Long term evaluation proved that under such conditions, this 175 thousand hectares of forest can offer 700 thousand m<sup>3</sup> of steady wood supply in the long run (Table 4).

### 3.4 Forest functions, Natura 2000 and nature protection restrictions

62% of the unmanaged forests fall to the category of economic forests, 36% of them have a primary protection function (Table 5). It must be noted, that even this protection function does not imply complete ban of any harvest or intervention. Detailed investigation of protective forests proved that 70% of them are described with soil protective function. This is an explanation of the high percentage of *Robinia* forests in this category.

**Table 5: The function of unmanaged forests in Hungary [6]**

	area (hectare)	area proportion (%)
<b>protection</b>	63 909	36,4%
<b>economic</b>	109 641	62,5%
<b>social welfare</b>	1 999	1,1%

Nature protection restriction rules have been evaluated. 23% of the given forests are within the Natura 2000 network (40439 ha, of which private forests area is 35029 ha). High share of these



unmanaged forests is surprising since there are significant EU subsidies for these forests, which are not obtained due to the lack of forest manager.

Full management restriction is announced only on 1% of unmanaged areas. 110 thousand hectares have no restriction at all (this is where primary function is defined as economic) and majority of the rest offers some harvest possibilities, which may be realised in line with restriction rules.

#### **4. Summary and conclusions**

**This paper proved that area of unmanaged forests is more than 175 thousand hectares in Hungary. This is equal to 9% of the forested area of the country, where there has been no management for the last twenty years.**

Total standing volume of these forests reaches 31 million m<sup>3</sup>. Subcompartment distribution evaluation proved that these forests are quite fragmented, more than half of them are smaller than 1 hectare. It is generally agreed that it is difficult to start the management activities on small, fragmented areas, but altogether this is not the key reason of the situation. If area is considered, these small subcompartments cover only 14% of the area in question, while the rest (150 thousand hectares) are significantly higher.

Unmanaged forests are divided into 92405 individual forest subcompartments, of which 1089 is considered to be a clearcut. This refers to 3028 hectares. These forests are imposed to highest risk, as lack of management will result no regeneration, or regenerated forest will be described with definitely lower economic value than possible.

The paper also stated that 90% of unmanaged forests (157 856 ha) is in private ownership. Total area of private forests reach 849248 ha, which means that 18% of these forests is unmanaged. When species are considered, *Robinia* reaches the highest portion, both in area and in standing volume. It was also stated that these forests have very poor site index, and yearly growth rate is low. This statement can be justified with the fact that most of these forests fall into protective category (soil protective function) and that is why productivity is so low.

Accumulated and postponed harvest possibilities are over 6 million m<sup>3</sup> and this amount will be increased with another 3 million m<sup>3</sup> in the next five years. This study focuses on volumes, and financial loss is not stated, but even rough estimation shall reach a ten billion HUF loss. This was calculated on a basis of a loss of approximately 10 thousand HUF/m<sup>3</sup>. Additional loss is occurred when it is considered that these forests are excluded from Natura 2000 and other subsidy schemes.

Considering employment, climate change, economic output of forestry sector and rural development, it is evident that the economic potential of these forests should be used and management should be started as soon as possible. The last twenty years proved that private initiatives are sufficient, and state intervention is needed to start the management. This does not only mean financial support, but change in the legislation, ownership structure and information system.

#### **Acknowledgements**

Thanks for professor Lett for the thought-provoking advisements and assistance.

## References

- [1] Klein, D., Höllerl, S., Blaschke, M., Schulz, C.: *The Contribution of Managed and Unmanaged Forests to Climate Change Mitigation – A Model Approach at Stand Level for the Main Tree Species in Bavaria*. In: *Forests* 4, 2013. pp. 43-69. Letöltve: <http://www.mdpi.com/1999-4907/4/1/43/pdf>
- [2] Schiberna, E.: *A magán-erdőgazdálkodás működőképességének gazdasági értékelése*, PhD thesis, Sopron, University of West Hungary, 2006
- [3] Jáger, L.: *A magán-erdőtulajdonosok véleménye és ismeretei*, PhD thesis, Sopron, University of West Hungary, 2001
- [4] Vajai, D.: *Gazdálkodó nélküli erdők ökonómiai vizsgálata a Balatonalmádi Járás területén*, Thesis work, Sopron, University of West Hungary, 2015
- [5] Meditz, A.: *A magánerdők tulajdonszerkezetének változása Magyarországon 1992 és 2013 között*, Thesis work, Sopron, University of West Hungary, 2014
- [6] NÉBIH Forestry Directorate database 2013, own edited
- [7] ÁESZ 2004-2005, MgSzH 2006-2010, NÉBIH 2011-2014, own edited

**Reviewer:** László Jáger PhD., lawyer forest engineer, head of Department of Forest Resources and Rural Development, University of West Hungary, Faculty of Forestry

# A VARROA DESTRUCTOR ELLENI VÉDEKEZÉS PROBLÉMAKÖRÉNEK ELEMZÉSE

*Takács Marianna*

*Debreceni Egyetem Mezőgazdaság-,Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar,  
Állattenyésztési Tudományok Doktori Iskola, takacsmarianna@agr.unideb.hu*

*Oláh János*

*Debreceni Egyetem Mezőgazdaság-,Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar,  
Állattenyésztéstani Tanszék, olahja@agr.unideb.hu*

## **Absztrakt**

Ma világszerte a mézelő méhekben élősködő varroa atka okozza a legnagyobb gazdasági kárt a méhészek számára. A *Varroa destructor* tulajdonképpen nem betegség, hanem élősködő. A varroa atkák kizárólag a fiasításban szaporodnak, tehát a tenyész hónapokban. A herefiasítást különösen kedvelik. Hazájában, Indiában a varroa kizárólag a herefiasításban él, és nem veszélyezteti a méhcsaládok fennmaradását. Nálunk év elejétől folyamatosan károsítja a munkásfiasítást, majd nyáron két-két és fél hónapon keresztül a herefiasítást is. Nyár végétől, ha már nem talál herefiasítást, a munkásfiasítást fokozott mértékben károsítja. [2]. Az érintetlen méhcsalád megfertőződésének viszonylag hosszú ideig nincs külső jele, a megbetegedésnek pedig még kevésbé [8]. A méhészek atka ellen alkalmazott stratégiájának számos gyenge pontjára mutat rá a szakirodalom. Az ellene való védekezés problémaköre háromtényezős: nincs összhangban a kezelés módja, a választott hatóanyag és a kezelés időpontja, továbbá ezt fokozza még a kezelés-hatékonyság ellenőrzésének elmaradása. A méhcsaládok egészségügyi állapotának kaptárbontás nélküli nyomon követésére alkalmas eszközök a higiénikus aljdeszkák, melyek hazai elterjedését a Magyar Méhészeti Program segítette elő. A jelenleg alkalmazott atkaellenes készítmények hatóanyagát tekintve széles palettáról válogathatnak a méhészek (pl.: amitráz, oxálsav, fluvalinát, flumetrin, kumafosz). A kémiai védekezés mellett a biológiai védekezéstről (pl.: a herefiasítás kivágása áprilistól júliusig) sok esetben elfeledkeznek a méhésztársak, pedig e kettő együttes alkalmazásával is növelhető lenne az atka elleni védekezés hatékonysága. Gazdasági oldalról megközelítve a problémát a varroózis következtében a dolgozók később kezdenek el hordani, csökkenés figyelhető meg a hordás intenzitásában, megváltozik az orientációs repülést követő, a kaptárhoz való visszatérés. Csökkenés jellemzi a herék és dolgozók élettartamát, illetve megnő a betegségekkel szembeni fogékonyság mértéke.

*Kulcsszavak:* *Varroa destructor*, kémiai védekezés, herefiasítás, varroózis, amitráz.

## **1. Bevezetés**

Napjainkban számos országban számolnak be a méhészek a méhek rejtélyes eltűnéséről. Az első bejelentés egy floridai méhészetből érkezett 2006-ban, ahol 400 méhcsaládból mindössze 40 maradt meg a kaptárokban. Tovább rontja a helyzetet, hogy a tavaszi első nagy átvizsgálások alkalmával számos elpusztult vagy erősen legyengült méhcsaládot találnak a méhészek. A pusztulások és eltűnések hátterében a CCD (Colony Collapse Disorder) nevű jelenség áll. Számos tanulmány kereste azon hatásokat, melyek a kolónia összeomlás hátterében állhatnak. Egyes, régebbi kutatások szerint a kemikáliák, a génmódosított növények, illetve a minőségi éhezés okozta a CCD megjelenését. Mára egy közkeletű felfogás szerint a *Varroa destructor* parazita az elsődleges okozója a világ számos régiójában észlelt tömeges méhpusztulásnak. Magyarországon az Országos Magyar Méhészeti Egyesület Környetterhelési Monitoringvizsgálata során a NÉBIH Állategészségügyi Diagnosztikai Igazgatósága által

végzett kutatás szerint, melyben 77 méhészet vett részt, a legnagyobb arányban a súlyos atkafertőzöttség okozta a méhcsaládok pusztulását (lásd 1. táblázat).

A Varroa atkával fertőzött családok fogékonysága megnő más betegségekkel szemben, melyek közül a Nosema apis vagy Nosema ceranae okozta hasmenés jelentkezik leggyakrabban. Az OMME által végzett tanulmány is ezt igazolja, miszerint a vizsgált méhcsaládok közül a legtöbb állományban az atkafertőzöttség, illetve a nozéma-fertőzés okozta a legnagyobb gazdasági károkat.

**1. táblázat: A méhpusztulás okai**

<b>A méhpusztulás okai</b>	
<b>A pusztulás vagy legyengülés oka</b>	<b>A pusztult vagy legyengült állományok száma</b>
<b>Súlyos atkafertőzöttség</b>	22
<b>Súlyos nozéma-fertőzés</b>	19
<b>Közepes nozéma-fertőzés</b>	3
<b>Súlyos atka és nozéma okozta fertőzés</b>	7
<b>Mérgezés</b>	14
<b>Rossz minőségű élelem</b>	8
<b>Költésmeszesedés</b>	2
<b>Költéstömlősődés és egyéb vírusok</b>	1
<b>Nyúlós költésrothadás</b>	1

Forrás: Országos Magyar Méhészeti Egyesület, Környezetterhelési Monitoring Vizsgálat 2012-2013, NÉBIH ÁDI szakvéleménye alapján

## **2. Célkitűzések**

A Varroa destructor elleni védekezésnek számos gyenge pontja nehezíti a sikeres méhészkedést Magyarországon:

- Az egyes kezelések hatékonyságát nem vagy csak ritkán követi ellenőrzés, melynek hiányában a méhésznek nincs információja a családok fertőzöttségi állapotáról és a védekezés hatékonyságáról.
- Az atkaellenes készítmény hatóanyagának és mennyiségének megválasztása kétirányú problémát indít el: a túl alacsony dózis nem fedti a családok szükségletét, mely egy majdani rezisztencia kialakulását vonhatja maga után, a túladagolás következtében pedig mérgezés jelentkezik (túladagolás esetén a méhek fokozott izgalmi állapotba kerülnek, mely tovább gyengíti az atkafertőzöttség miatt amúgy is gyenge családot)
- A kezelés időpontjának helytelen megválasztása.

Jelen tanulmányban az atka elleni stratégia problémakörére, elsősorban a helyes időpont és hatóanyag megválasztásának fontosságára kívánom felhívni a figyelmet, a rezisztencia és a mérgezések kialakulásának elkerülése végett, továbbá egy új atkaellenes készítmény hatékonyságának bemutatása a cél.

## **3. Szakirodalmi áttekintés**

Napjainkban a szaktudás hiányossága, a szakszerűtlen védekezés következtében is pusztulnak el méhcsaládok. A kezelés időpontja és a választott hatóanyag szoros összefüggésben vannak, hiszen meg kell különböztetnünk az atkaellenes készítményeket aszerint, hogy tavaszi-nyári vagy őszi-téli védekezésre alkalmasak. Nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy a kezelést mindig hordásmentes időszakban kell elvégezni. A legtöbb atkaölőszer esetében az élelmezés-egészségügyi várakozási idő 42 nap. Ez nem csak humán-egészségügyi szempontból

kiemelkedő jelentőségű, hanem a megengedett mennyiségénél magasabb szermaradvány a méz megsemmisítését vonja maga után, erkölcsi kárt okozva ezzel a méhésznek [6].

Az elmúlt években nem csökkentek a Varroa atka által okozott gondok és a kártevő ma is az első számú ellenségnek számít. Az atka elleni küzdelem az elmúlt 20-25 év alatt jelentős változásokon ment keresztül [3]. Egyes esetekben arról számolnak be a méhészek, hogy az atkaellenes szer túladagolása következtében a méheknél fokozott izgalmi állapot figyelhető meg, míg a füstöléses eljárásoknál az egy alkalommal kijuttatott amitrázdózis nem fedi a családok szükségletét [7].

A Magyar Méhészeti Nemzeti Program 2012-2013-as Környezetterhelési Monitoringvizsgálata során mászkáló méhek megjelenését is a túlzott amitráz használatnak tulajdonították. A gyűjtött minták hatóanyag-tartalmát tekintve kiugróan magas értéket mutattak a lép minták (32 mg/kg amitrázra visszszámolt bomlástermék [7].

Nagy(2015) [5] szerint a sikerességet nem is annyira a választott hatóanyag, mint inkább az időzítés határozza meg, azonban a 2014. évi Környezetterhelési Monitoringvizsgálat során Zala- megyében amitráz-rezisztens törzsek pusztítottak a méhállományokban [7].

A védekezés hatékonyságát nemcsak a kezelés időpontja, a választott szer hatóanyaga, hanem a védekezési módszer is befolyásolja. A kezelési mód lehet kémiai, illetve mechanikai. A kémiai védekezés megvalósulhat füstöléssel, csurgatással, párologtatással, permetezéssel vagy kontakt- szerek alkalmazásával [4].

A Destructor 3,2 % kumafosz hatóanyagú atkaellenes készítmény a Tolnagro Állatgyógyászati Kft. által került forgalomba, mely alkalmas az ázsiai nagy méhatka diagnosztikájára, továbbá az ellene való védekezésnek egy hatékony eszköze lehet. Mint a legtöbb atkaölő szert, ezt sem szabad hordásos időszakban alkalmazni. A élelmezés-egészségügyi várakozási idő a mézben 42 nap. A Destruktor 3,2 % koncentrátum, azaz tömény oldat, amit hígítva, a használatra kész munkaemulzió formájában kell alkalmazni. A munkaemulziót úgy állítjuk elő, hogy 10 ml Destruktort (egy üveg tartalmát) 500 ml-re felhígítunk, vagyis 1 ml-ből 50 ml-t készíthetünk. Jól fejlett, egészséges méhcsaládok esetében kezelésenként 50 ml/család munkaemulzió alkalmazandó. Gyenge családoknál, amikor a méhek csak a lépek felét népesítik be, fél adaggal (25 ml/méhcsalád) kell kezelni. Diagnosztikai célból a varroózis kimutatására egyszeri kezelés elegendő, azonban atkairtásra a kezelést 7 napos időközzel kétszer kell ismételni. Hatóanyaga a szerves foszforsav-észter származékok közé tartozó kumafosz [1].

A méhcsaládok egészségügyi állapotának, kondíciójának, életének kaptárbontás nélküli nyomonkövetésére alkalmas eszközök a higiénikus aljdeszkák. Ezeknek az igen hasznos segédeszközöknek hazai elterjedését a Magyar Méhészeti Program keretein belül a „Varroa atka elleni alternatív védekezés” jogcím bevezetésén keresztül sikerült megoldani. A higiénikus aljdeszka a modern méhészkedés elengedhetetlen eszköze. Lehetővé tette, hogy kényelmesen jussunk információhoz a családok egészségügyi állapota tekintetében. A fenékdeshkának alkalmasnak kell lennie arra, hogy a tálca eltávolítását követően a kaptárszemét közvetlenül talajra tudjon hullani. A figyelőtálca anyagának alaktartónak kell lennie [9].

A varroa atka populáció „exponenciálisan” nő, ha nem limitálja szaporodását a fiasításmentes időszak (pl. azokon a területeken, ahol a klímaviszonyok egész évben lehetővé teszik a fiasítást) [10].

## 4. Anyag és módszer

### 4.1. A méhészet bemutatása

A méhészet, melyben a kísérletemet végeztem a Szabolcs Szatmár Bereg megyei Nyírmada település határában található, mely a 41-es számú főút felől közelíthető meg, Nyíregyháza Vásárosnamény vonalon. A méhészet 220 méhcsaládból áll, 140 család Közép Boczonádi fészkü rakodókaptárban, 80 pedig 24 keretes, kétszalados fekvő Nagy Boczonádi kaptárban. A térségben található akácosok megfelelő mennyiségű és minőségű méhlegelőt jelentenek a méhek számára, azonban napraforgót illetően vándoroltatni szükséges a méhcsaládokat, hiszen a gyenge termőképességű talajon kevésbé mézel.

A kísérletben 60 méhcsalád vett részt, melyekben a méhanyák életkor szerinti megoszlása a következőképpen alakul: 20 egyéves, 20 kétéves, 20 hároméves méhanyával rendelkező méhcsalád. A méhanyák évjáratát az *1. számú melléklet* tartalmazza.

Az elhullott atkák számát a higiénikus aljdeszkákon számoltam a kezeléseket követő 7. napon (lásd *1. ábra*).



**1. ábra: A higiénikus aljdeszka**

Forrás: saját

### 4.2. Az alkalmazott atkaellenes készítmény

A zárókezelések esetén a Perizin helyett 2015. novemberében forgalomba hozott Destruktor 3,2 % kumafosz hatóanyagú támogatott atkaellenes készítményt alkalmaztam.

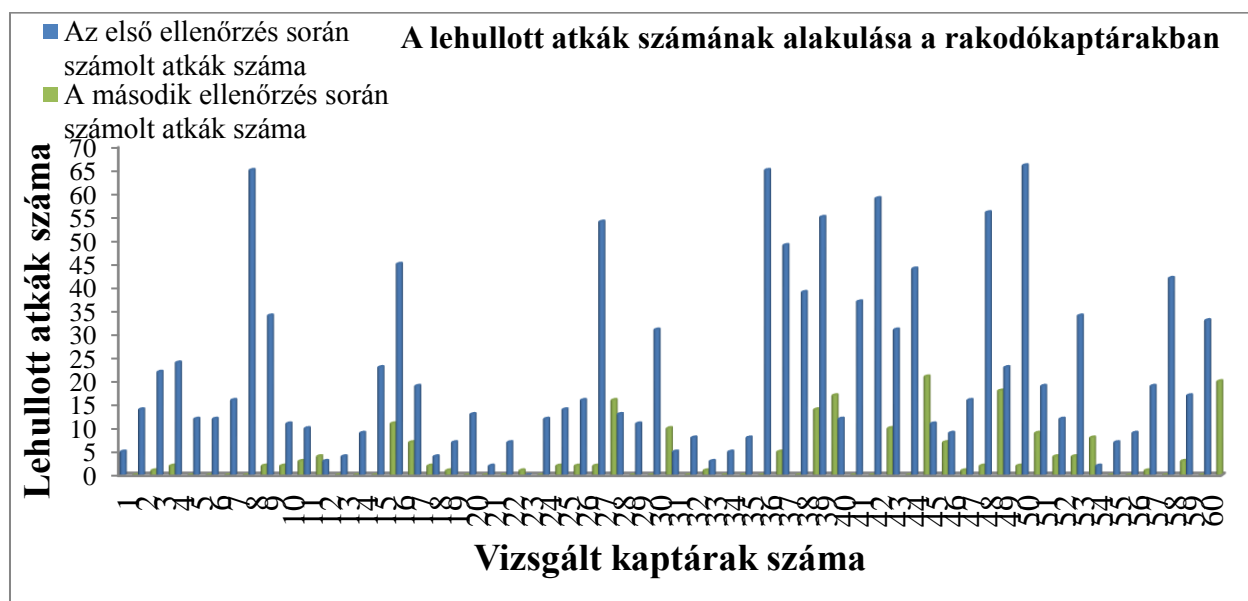
### 4.3. A kezelések időpontja

**2. táblázat: A varroa destructor elleni zárókezelések és ellenőrzések időpontjai**

A varroa destructor elleni zárókezelések és ellenőrzések időpontja	
Első kezelés	2015. november 09.
Első kezelés ellenőrzése	2015. november 16.
Második kezelés	2015. november 16.
Második kezelés ellenőrzése	2015. november 23.

Forrás: saját szerkesztés

## 5. Eredmények és azok értékelése



**2. ábra: A lehullott atkák számának alakulása a rakodókaptárakban**

Forrás: saját szerkesztés

A vizsgált 60 méhcsaládban az első kezelést (2015. november 09.) követően a higiénikus aljdeszkán a 8., 15., 27., 36., 37., 39., 41., 42., 48., és 50. számú kaptárok családjai esetében tapasztaltam kiugró számú atkahullát, azonban még ezen családok fertőzöttségi szintje sem éri el a kritikus tartományt. Az említett méhcsaládok közül a 37., 40. és 50. számú 2014-es, míg a 8., 17., 36., 41., 42., 45. és 48. 2015-ös évjáratú méhanyával rendelkezik. A második kezelés utáni ellenőrzés során (2015. november 23.) a 15., 27., 38., 39., 44. és 60. számú családok esetében még mindig jelentős volt az elhullott atkák száma a többi családhoz képest. Ezekben a családokban a méhanyák 2013-as évjáratúak.

**3. táblázat: Az atkafertőzöttségi kategóriák**

Kategória megnevezése	Lehullott atkák száma (db)
Mérsékleten fertőzött	0-20
Közepesen fertőzött	21-50
Erősen fertőzött	51-75
Kritikus mértékben fertőzött	75 felett

Forrás: saját szerkesztés

**4. táblázat: A vizsgált méhcsaládok kezelés utáni atkafertőzöttségének megoszlása kategóriánként**

	1. kezelés (méhcsalád)	2. kezelés (méhcsalád)
Mérsékleten fertőzött	38	58
Közepesen fertőzött	14	2
Erősen fertőzött	8	0
Kritikus mértékben fertőzött	0	0
<b>Összesen</b>	<b>60</b>	<b>60</b>

Forrás: saját szerkesztés

A kezeléseket követően a lehullott atkák számának alakulást 4 kategóriába soroltam. Az atkafertőzöttségi kategóriák az alábbiak: mérsékelten fertőzött az a méhcsalád, ahol a lehullott atkák száma nem haladja meg a 20-at. Közepesen fertőzöttnek tekinthető a méhcsalád, ha a lehullott atkák száma 21 és 50 közé esik. Erősen fertőzött méhcsaládról akkor beszélünk, ha az atkahullák száma 51 és 75 között alakul, illetve kritikus mértékben fertőzöttnek tekintendő a méhcsalád, ha az elhullott atkaszám meghaladja a 75-öt (lásd 3. táblázat).

A vizsgálatban résztvevő 60 méhcsaládból az első atka elleni védekezés után 38 a mérsékelten, 14 a közepesen, 8 az erősen fertőzött kategóriába esett. Egyik családban sem haladta meg a 75-öt az elhullott atkák száma. Az első védekezés hatékonyságának ellenőrzése és a második kezelés kivitelezése 2015. november 16-án történt meg.

Az utókezelést követő 7. napon (2015. november 23.) az elhullott atkák száma csökkenő képet mutat. A legmagasabb atkaszámot a hároméves méhanyás családokban számoltam, elsősorban a 44. és a 60. számú kaptárokban (lásd 2. ábra).

## 6. Következtetések és javaslatok

### 6.1. Következtetések

Eredményeim gyakorlati vonatkozásában elmondható, hogy novemberben, amikor a kezelések kivitelezése történt, már nem volt fiasítás a családokban, tehát már a méhanya által lerakott peték jelenléte nem serkenti az atkapopuláció növekedését. A téli időszak előtt kikelt méhek mennyisége, vitalitása és ellenálló képessége lesz a kezelés hatékonyságának befolyásoló tényezője, mely már a méhanya teljesítményétől függ (életkorának függvényében mennyi petét rakott le a téli időszak beállta előtt).

Az erősebb (fiatal méhanyás) családok esetében az atkahullás hamarabb bekövetkezik, továbbá a nagyobb népesség az atka elleni védekezés hatékonyságának növekedését eredményezi.

### 6.2. Javaslatok a *Varroa destructor* elleni stratégia gyenge pontjainak kiküszöbölésére

1. Amitráz-rezisztencia elkerülése érdekében egy méhészeti szezonban végrehajtott kezelések esetén eltérő hatóanyagú atkaellenes készítmény alkalmazása javasolt
2. A kezelést követő monitoring kivitelezése: aljdeszkán vagy kaptárfenéken történő atkahullák mennyiségének vizsgálata
3. A kezelés szempontjából kedvező időszak megválasztása: fiasításmentes vagy zsugorodott fiasításos állapot
4. Zúgépítmények eltávolítása áprilistól júliusig
5. Zárókezelés céljára ne alkalmazzunk amitráz hatóanyagú szert, mert ezzel növeljük az egyoldalú vegyszerhasználatot
6. A méhcsalád igényeihez igazodó dózis beállítása: túlادagolás esetén mérgezés léphet fel, melynek következtében a méhek fokozott izgalmi állapotba kerülnek, míg alacsony dózis esetén egy majdani rezisztencia kialakulását idézhetjük elő.
7. Szermaradvány elkerülése érdekében minden esetben tartsuk be az élelemezés-egészségügyi várakozási időt
8. Kizárólag hivatalosan engedélyezett és támogatott atkaellenes készítményeket alkalmazzunk



## Irodalomjegyzék

- [1] Békési L. Sz.: *Destruktor 3,2 % Hatékony segítség az őszi atka elleni kezelésekre.* Méhészüjság, 11, 2015.
- [2] Gettert, L.: *Mein Bienenjahr. Eugen Ulmer GmbH 70599.Wollgrasweg 67.1998.*
- [3] Mátray E.: *A Bee Vital Hive Clean hatásvizsgálata. Új engedélyezett szer.* Méhészet.18-19.10, 2006.
- [4] Mátray E.: *Méhbetegségek kezelése, megelőzése.* Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. Dr. Szalay László emléknap. Debrecen-Gödöllő. 04, 2013.
- [5] Nagy Cs.: *A zárókezelés ideje.* Méhészüjság. Az OMME lapja 11, 2015.
- [6] Országos Magyar Méhészeti Egyesület: [www.omme.hu](http://www.omme.hu)
- [7] *Országos Magyar Méhészeti Egyesület: Környezetterhelési Monitoringvizsgálat 2014-2015.* Letöltve:<http://www.omme.hu/wp-content/uploads/2015/12/Monitoring-2015.pdf>
- [8] Ruff J.: *A méhészmester könyve.* Szaktudás Kiadó Ház. Budapest. 143-144. 2007.
- [9] Tóth P.: *Higiénikus aljdeszka.* Méhészet, 12, 2012.
- [10] Yang, X. – Cox - Foster D.L.: *Impact of an ectoparasite on the immunity and pathology of an invertebrate. Evidence for host immuno suppression and viral amplication.* Proceeding of the National Academy of Sciences of the United States of America. 102. 21. 2005.

**Lektorálta:** Pásztorné Dr. Huszár Klára, egyetemi docens, Szent István Egyetem

## MELLÉKLET

### 1. melléklet: A méhanyák évjárata a vizsgált méhesaládokban

Vizsgált kaptár száma	Méhanya évjárata
1	2014
2	2013
3	2013
4	2014
5	2015
6	2015
7	2015
8	2015
9	2013
10	2013
11	2013
12	2014
13	2013
14	2014
15	2013
16	2013
17	2015
18	2014
19	2014
20	2014
21	2014
22	2014
23	2015
24	2013
25	2013
26	2014
27	2013
28	2013
29	2015
30	2013
31	2014
32	2014
33	2015
34	2014
35	2014
36	2015
37	2014
38	2013
39	2013
40	2014
41	2015
42	2015
43	2014
44	2013
45	2015
46	2015

47	2013
48	2015
49	2013
50	2014
51	2015
52	2015
53	2013
54	2014
55	2015
56	2014
57	2014
58	2013
59	2014
60	2013

# A NAGY HIDROSZTATIKUS NYOMÁS KEZELÉSI IDEJÉNEK HATÁSA TELJES TOJÁSLÉ EGYES TULAJDONSÁGAIRA

**Tóth Adrienn**

*Szent István Egyetem, Hűtő- és Állatitermék Technológiai Tanszék, doktorandusz,  
toth.adrienn@etk.szie.hu*

**Németh Csaba**

*Capriovus Kft, termékfejlesztési vezető, nemeth.csaba@capriovus.hu*

**Bényi Dóra**

*Szent István Egyetem, Hűtő- és Állatitermék Technológiai Tanszék, hallgató,  
benyi.dora@gmail.com*

**Csehi Barbara**

*Szent István Egyetem, Hűtő- és Állatitermék Technológiai Tanszék, PhD-hallgató,  
csehi.barbara@etk.szie.hu*

**Salamon Bertold**

*Szent István Egyetem, Hűtő- és Állatitermék Technológiai Tanszék, tanszéki mérnök,  
salamon.bertold@etk.szie.hu*

**Palotás Péter**

*Szent István Egyetem, Hűtő- és Állatitermék Technológiai Tanszék, PhD-hallgató  
palotas.peer@etk.szie.hu*

**Zeke Ildikó**

*Szent István Egyetem, Hűtő- és Állatitermék Technológiai Tanszék, egyetemi adjunktus,  
zeke.ildiko.csilla@etk.szie.hu*

**Friedrich László**

*Szent István Egyetem, Hűtő- és Állatitermék Technológiai Tanszék, egyetemi docens,  
tanszékvezető, friedrich.laszlo.ferenc@etk.szie.hu*

## **Absztrakt**

A nagy hidrosztatikus nyomás (high hydrostatic pressure, HHP) az úgynevezett kíméletes élelmiszer-feldolgozási technológiák közé sorolható, hiszen a technológia alkalmazásával nem közlünk hőt a termékkel, így annak beltartalmi értékei és érzékszervi tulajdonságai megőrződnek. Ipari alkalmazása exponenciálisnövekedést mutat a különböző élelmiszeripari termékek esetében, jelenleg elsősorban zöldség- és gyümölcslevek tartósítására szolgál.

Tanulmányunkban a HHP kezelés időparaméterének hatásait vizsgáltuk teljes tojáslé technofunkcionális tulajdonságaira. A kísérlet során 400 MPa nyomásértéket és különböző kezelési időket alkalmaztunk (1, 3, 5, 7 és 10 perc) homogenizált nyers teljes tojáslén, amelyet a Capriovus Kft. gyártósoráról vettünk.

Eredményeink alapján elmondható, hogy sem önmaga a nyomáskezelés, sem a kezelés ideje nincs szignifikáns hatással a teljes tojáslé pH-értékére (egytényezős várhatóérték analízis,  $\alpha=0,05$ ). Ezzel szemben a minta színében szignifikáns változások léptek fel (CIELab színrendszer, egytényezős várhatóérték analízis,  $\alpha=0,05$ ). Minél hosszabb HHP kezelést

alkalmaztunk, az  $L^*$  annál nagyobb értéket vett fel (a minták világosodtak), míg  $a^*$  és  $b^*$  értéke csökkent.

A minták mezofil aerob összes élő csíraszámát vizsgálva azt tapasztaltuk, hogy a hosszabb kezelés javítja ugyan a mikrobiológiai állapotot, azonban 10 perc is csupán 2 nagyságrendnyi csökkenést eredményez. Elmondható tehát, hogy az élelmiszerbiztonsági követelményeknek megfelelő termék eléréséhez a HHP kezelést más tartósítási eljárással célszerű kombinálni.

A késztermékre gyakorolt hatás vizsgálatához omlettet készítettünk a kezelt mintákból. Az objektívállományvizsgálathoz Stable Micro System TA.XT.plus állománymérő berendezésen TPA és penetrációs méréseket végeztünk, amelyek alapján elmondható, hogy a termék összenyomásához szükséges erőben és a késztermék kohezivitásában nem lép fel nagyobb változás, azaz a késztermék állományát nem befolyásolja a HHP kezelés.

A késztermék organoleptikus tulajdonságait egy 12 fős laikus érzékszervi bírálópanellel végeztük. A bírálat alapján elmondható, hogy a nyomáskezelés nincs negatív hatással a nyomáskezelt teljes tojásléből készült omlettre.

Összességében a teljes tojáslé vizsgált tulajdonságaira hatással van a nyomáskezelés és annak ideje, azonban az ebből készült termék esetében nem lépett fel változás.

*Kulcsszavak:* Nagy hidrosztatikus nyomás, teljes tojáslé, kíméletes élelmiszer-feldolgozási technológiák, techno-funkcionális tulajdonságok

## 1. Bevezetés

A nagy hidrosztatikus nyomású technológia (high hydrostatic pressure, HHP) egy olyan, nem termikus élelmiszer-tartósítási eljárás, amely megőrzi a termékek beltartalmi értékeit és organoleptikus tulajdonságait [1, 2, 5]. A technológiát más kíméletes eljárásokkal szemben (pl. besugárzás) a fogyasztók kedvezően fogadják, így célszerű ebből a megközelítésből is fejlesztése, vizsgálata. Számos élelmiszer esetében vizsgálták már, de a kísérletek első sorban csak az alkalmazott nyomás hatására irányultak, nem pedig a nyomáskezelési időre [5, 6, 7].

A tojás az egyik legkomplexebb élelmiszerünk, mivel számos ásványi anyagban gazdag, miközben a legjobban felszívódó fehérje forrásunk, amely emellett rendkívül gazdag esszenciális aminosavakban is. Hazánkban napi mintegy tízmillió tojást fogyasztunk el, akár célzott tojás főkomponensű terméként (pl. omlett, kaszinótojás), vagy édesipari termékek, tészták alapanyagaként. A világban a tojástermelés 2015-ben mintegy 72 billió tonna tojást tett ki, amely nem kevesebb, mint 1260 billió darab. Ezen mennyiség az USA-ban mintegy 70%-ban, Nyugat-Európában mintegy 30 és hazánkban 10%-ban feldolgozott tojástermékként (pl. főtt tojás, tojáslé, tojáspor) kerül feldolgozásra és tovább értékesítésre [3, 4].

Vizsgálatunk során teljes tojáslé HHP kezelésével foglalkoztunk. Célunk az volt, hogy megvizsgáljuk, egy adott nyomásértéken a kezelési idő változtatása milyen hatással van a teljes tojáslé, illetve az abból készült késztermék (omlett) egyes tulajdonságaira.

## 2. Anyag és módszer

### 2.1 Minta előkészítés

A kísérlethez a Capriovus Kft gyártóvonaláról vett, homogénezett teljes tojáslevet használtunk fel, amelyet polietilén tasakba csomagolva nyomáskezeltünk Resato FPU-100-2010 félüzemi hidrosztatikus nyomáskezelő berendezésben. Egyes kezelésekhöz 3-3 250 ml-es mintát készítettünk, a mikrobiológiai vizsgálatokhoz 3-3 5 ml-es mintát külön csomagoltunk és nyomáskezeltünk, majd 4-6°C-on tároltuk és a mintavételt követő 24 órán belül vizsgáltuk.

A HHP kezelést 100 MPa/perc nyomásnövelési sebességgel 400 MPa-on 1, 3, 5, 7 és 10 percig végeztük, a kezelés végén a nyomást pillanatszerűen engedték el a nyomáskezelő térből.

## 2.2 Mérési módszerek

A nyomáskezelt minták pH-értékét szűrőelektródás Testo 206 típusú pH-mérővel vizsgáltuk, majd a kapott eredményekből egytényezős variancia analízist (ANOVA) végeztünk SPSS 20.0 szoftverrel, az elemzéshez  $\alpha=0,05$  elsőfajú hibát választottunk.

A teljes tojáslé színét Minolta Cr 200 színmérő készülékkel mértük, a CIE Lab színrendszerében, amely  $L^*$ ,  $a^*$  és  $b^*$  szintényezőkre kapott eredményeiből a pH értékelésénél bemutatottal azonos statisztikai analízist végeztünk.

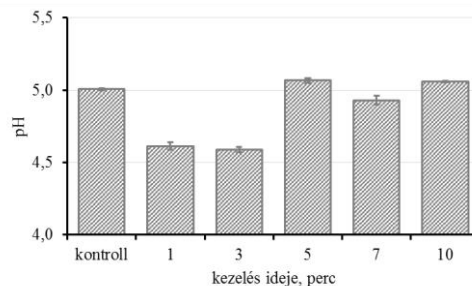
A mezofil aerob összes élő csíraszám meghatározásához TGE táptalajra a szokványos módon lemezöntést végeztünk decimális hígítási sorból, 35°C-on 48 óra inkubálást alkalmazva.

A késztermék vizsgálatokhoz légkeveréses sütőben muffin formában ( $d=60$  mm, 50 ml/minta) 180°C-on 10 perc alatt omlettet sütöttünk. A termék állományát Stable Micro Systems, TA XT PLUS Texture Analyser készüléken mértük. A vizsgálatokhoz TPA 20% összenyomást alkalmaztunk, amely az emberi harapás erősségét modellezi, 2 mm/s mérőfej sebességet és 2 másodperc visszarugózási időt választottunk. Az eredményből a minták kohezivitását számítottuk. Ezen kívül  $d=10$  mm mérőfejjel penetrációs mérést végeztünk, amellyel a mintatest 10 mm mélységig történő megszúrásához szükséges maximális erő határozható meg. A késztermékből 12 fős laikus érzékszervi bírálópanel bevonásával 1 és 10 pont közötti pontozásos rendszerű érzékszervi bírálatot alakítottunk ki szín, külső megjelenés, illat, állomány, íz és összbenyomás szempontokkal. A bírálók egymástól függetlenül végezték bírálataikat, a pontozást követően preferencia sorrend felállítására kértük őket.

## 3. Eredmények és értékelésük

### 3.1 pH-érték

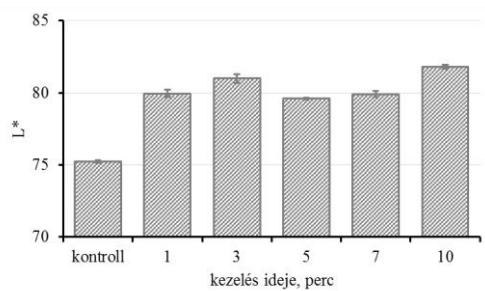
Az 1. ábrán látható a minták pH-értékének alakulása. A különbségek elenyészőnek tekinthetők, azonban az 1 és 3 percg kezelt minták pH-ja a statisztikai modellünk alapján szignifikánsan kisebb a 0,05 elsőfajú hiba alkalmazása mellett.



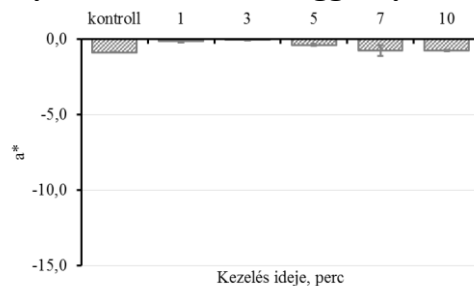
2. ábra: A HHP kezelt teljes tojáslé pH-értékének alakulása a kezelési idő függvényében

### 3.2 A teljes tojáslé színének változása

A 2. ábrán látható a minták világossági tényezőjének alakulása,  $L^*$  a nyomáskezelés hatására növekvő értéket vett fel, vagyis a minták világosodtak. Ennek magyarázata lehet a fehérjék szerkezetében bekövetkező változások, nyomáskezelés hatására bekövetkező esetleges denaturációja. A statisztikai értékelés alapján a kontrollhoz képest az összes nyomáskezelt minta  $L^*$  értéke szignifikánsan eltér, míg a nyomáskezelt minták összehasonlításakor az 5 és 7 percg kezelt minták mutatnak szignifikáns különbséget.

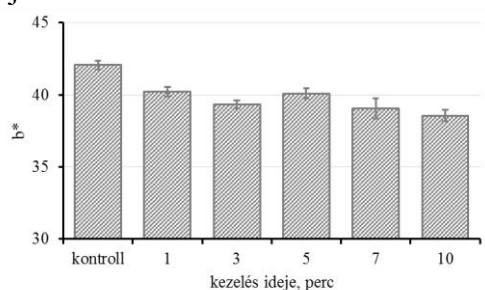


**2. ábra: A nyomáskezelt teljes tojáslé világossági tényezőjének változása a nyomáskezelési idő függvényében**



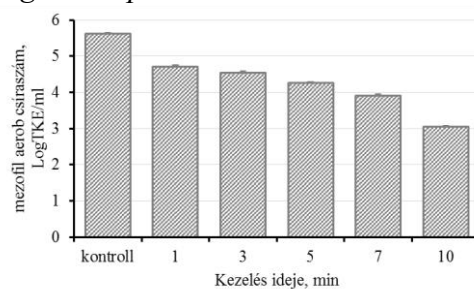
**3. ábra: A nyomáskezelt teljes tojáslé vörös-zöld tényezőjének változása a nyomáskezelési idő függvényében**

A vörös-zöld színtényező (3. ábra) esetében jóval kisebb változásokat tapasztalhatunk, azonban a statisztikai analízis arról tanúskodik, hogy minden nyomáskezelési idő szignifikáns különbséget eredményez  $a^*$  esetében is. Ennél nagyobb csökkenés fedezhető fel  $b^*$  alakulásában. Már az egy perc 400 MPa nyomáskezelés is szignifikánsan csökkentette  $b^*$  értékét (4. ábra). Minél hosszabb idejű HHP kezelést alkalmaztunk, annál kisebb sárga színezetet mértünk a teljes tojáslé mintákban.



**4. ábra: A nyomáskezelt teljes tojáslé sárga-kék tényezőjének változása a nyomáskezelési idő függvényében**

### 3.3 A teljes tojáslé mikrobiológiai állapotának alakulása



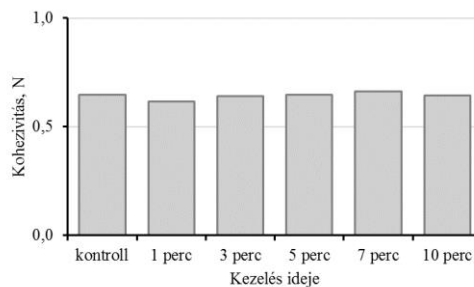
**5. ábra: A teljes tojáslé mezofil aerob csíraszámának alakulása 400 MPa HHP kezelés hatására a kezelési idő függvényében**

Az 5. ábrán látható, hogy több, mint két nagyságrenddel csökkenthető a teljes tojáslé mikrobiológiai szennyezettsége 400 MPa 10 perc HHP kezeléssel. Már az egy perc kezelési idő hatására is egy nagyságrenddel csökken a telepképző egységek száma, azonban a HHP mikroba pusztító hatása önmagában nem elegendő ebben a termékben. A megfelelő mikrobiológiai biztonság eléréséhez a HHP kezelést kombinálni szükséges más tartósítási eljárásokkal pl. hőkezeléssel.

### 3.4 A késztermék érzékszervi bírálatának eredményei

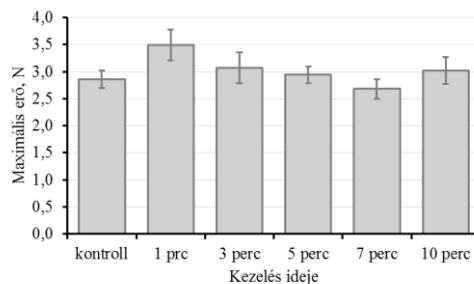
Az érzékszervi bíráló panel értékelése alapján elmondható, hogy általában jobbak a nyomáskezelte léből készült omlettek érzékszervi paraméterei. Szín, illat, állomány és összbenyomás, valamint a preferencia sorrend alapján is a 7 percig nyomáskezelte mintából készült omlett rendelkezik a legjobb organoleptikus attribútumokkal. Ezt követte a 10 és 5 perces kezelet mintából készült termék. A kezeletlen kontrollból készült omlett általában kis pontszámokat kapott. Összességében az érzékszervi bírálat alapján elmondható tehát, hogy a nyomáskezelés pozitívan hatott a késztermék érzékszervi tulajdonságaira.

### 3.5 A késztermék állományvizsgálatának értékelése



**6. ábra: Nyomáskezelte omlette minták kohezivitásának alakulása a nyomáskezelés idejének függvényében**

A 6. ábrán látható a TPA módszerrel történt mérésből számított kohezivitás alakulása a késztermékek esetében. Látható, hogy nincs szignifikáns eltérés az eredményekben. Ezzel szemben a 10 mm mély penetrációhoz szükséges maximális erő lényegesen nagyobb változásokat mutat (7. ábra), amely azonban nem mutat egyértelmű összefüggést a kezelési idő és a mért maximális erő között. Az érzékszervi bírálatban állomány szempontjából legjobb értékelést kapott 7 perces nyomáskezelte mintából készült omlett esetén mértük a legkisebb maximális erőt, vagyis ez a termék állománya a „legpuhább”, legkönnyebben vágható.



**7. ábra: Nyomáskezelte omlette minták 10 mm mély penetrációjához szükséges maximális erő alakulása a nyomáskezelés idejének függvényében**



#### 4. Konklúzió

Összességében elmondható, hogy a 400 MPa-on különböző ideig nyomáskezelt teljes tojáslé mintákban szignifikáns változások lépnek fel mind a nyomáskezelés, mind a kezelési idő változtatásának hatására, amely első sorban a színben okoz eltéréseket. A mikrobiológiai állapotra kedvezően hat a HHP kezelés, illetve a kezelési idő növelése. A nyomáskezelt mintákból készült omlett esetében az állományvizsgált paraméterire nincs, illetve nem egyértelmű a HHP hatása, azonban az organoleptikus tulajdonságokra egyértelmű a pozitív hatás.

#### Köszönetnyilvánítás

Ezúton szeretnénk köszönetünket kifejezni a Szent István Egyetem Hűtő- és Állattermék Technológiai Tanszék és a Capriovus Kft. munkatársainak kutatásunkhoz nyújtott támogatásukat, hasznos tanácsaikat.

#### Irodalomjegyzék

- [1] Cheftel, I. *High pressure, microbial inactivation and food preservation* 1995 Food Science and Technology International, 1, p. 75-90.
- [2] Dalmadi I. Farkas J: *Gyümölcskészítmények tartósítása nagy hidrosztatikus nyomással*. Élelmezési Ipar, 2006. 60. 262–264.
- [3] Deutsche Stiftung Weltbevölkerung 2009 Letöltve: <http://www.dsw-online.de/>
- [4] FAO 2005, 'Food and Agricultural Organization of the United Nation Statistics' (FAO STAT Data Base results), Statistical Yearbook, FAO, Rome, Letöltve: <http://www.fao.org/economic/ess/publications-studies/statistical-yearbook/fao-statistical-yearbook-2005-2006/en/>
- [5] Farr, D.: *High pressure technology in the food industry*. Trends Food Sci. Tech., 1990. 1. 14–16.
- [6] Monfort, Ramos, Meneses, Knorr, Raso, Álvarez, *Desing and evaluation of a high hydrostatic pressure combined process for pasteurization of liquid whole eggs*, 2012. Innovative Food Science and Emerging Technologies,14, p. 1-10.
- [7] Oey I., Van der Plancken I, Van Loey A, and Hendrickx M.: *Does high pressure processing influence nutritional aspects of plant based food systems?* 2008, Trends in food science and Technology, 19, p. 300-308.

**Lektorálta:** Pásztorné Dr. Huszár Klára, egyetemi docens, Szent István Egyetem, Hűtő- és Állattermék Technológiai Tanszék

# VETÉSIDŐ ÉS TŐSZÁM HATÁSA KÜLÖNBÖZŐ GENOTÍPUSÚ KUKORICA HIBRIDEK (ZEA MAYS L.) TERMÉSÉRE

*Tótin Ákos*

*Debreceni Egyetem Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar,  
Növénytudományi Intézet Debrecen, totin.akos@agr.unideb.hu*

## **Absztrakt**

A kukorica kísérletet a DE ATK Látóképi Kísérleti Telepén állítottuk be mészlepedékes csernozjom talajon. A kísérlet beállításának célja a különböző genotípusú kukorica hibridek reakciójának vizsgálata a vetésidő és a tőszám hatására. A növények növekedése során folyamatosan végeztünk LAI (Leaf area index), illetve SPAD méréseket. A parcellák betakarítása SAMPO parcellabetakarító kombájnnal történt. A kísérletben vizsgált hibridek az SY Arioso (FAO 300), P9486 (FAO 360), DKC4943 (FAO 410) voltak. A hibrideket három csíraszámmal vetettük el. A beállított tőszámok 60,76,90 ezer tő ha<sup>-1</sup> voltak. A kísérlet három vetésidővel került beállításra (korai április 1, átlagos április 21 és megkésett május 5). Jól megfigyelhető hogy a növények átlagában az április 21-én vetett parcellák hozták a legmagasabb hozamot. A második legjobb átlagot a korai vetésidő produkálta. A harmadik, azaz megkésett vetésidő terméseredményeiben elmaradt a többitől. A legnagyobb termésátlagot a DKC4943 érte el a korai (90 ezer tő ha<sup>-1</sup>), valamint az átlagos vetésidőben (90 ezer tő ha<sup>-1</sup>) 13,6 t ha<sup>-1</sup> terméssel. A harmadik, azaz megkésett vetésidőben (60 és 76 ezer tő ha<sup>-1</sup>) 12,3 t ha<sup>-1</sup>-at ért el. A második legjobb hibridnek a P9486 bizonyult. A legmagasabb terméseredményt az átlagos vetésidőben érte el (76 ezer tő ha<sup>-1</sup>) (12,9 t ha<sup>-1</sup>), míg a korai vetésidőben a második legmagasabb volt a hozama (90 ezer tő ha<sup>-1</sup>) 12,5 t ha<sup>-1</sup>, illetve a megkésett vetésidőben (60 ezer tő ha<sup>-1</sup>) 12 t ha<sup>-1</sup>-at. A kísérletben a legkisebb termésátlagot az SY Arioso hozta. A korai vetésidőben (90 ezer tő ha<sup>-1</sup>) 12,3 t ha<sup>-1</sup>, az átlagos vetésidőben (76 ezer tő ha<sup>-1</sup>) 12,2 t ha<sup>-1</sup>, a megkésett vetésidőben (60 ezer tő ha<sup>-1</sup>) pedig 10,1 t ha<sup>-1</sup>-t ért el. A vetésidő kitolásával az egyre alacsonyabb tőszámok bizonyultak jobbnak, míg a korai vetés esetében az alacsony tőszám hozta a legmagasabb hozamot. Az átlagos vetésidőben a normál tőszám, azaz 76 ezer tő ha<sup>-1</sup> esetében ért el a három hibridünk egységesen magas hozamot.

*Kulcsszavak:* kukorica, vetésidő, tőszám

## **1. Irodalmi áttekintés**

Az éghajlat nagyfokú változékonysága a termelés egyik legnagyobb kockázati tényezője (Nagy, 2006). Napjaink hazai szántóföldi növénytermesztésének egyik legfontosabb növénye a kukorica. A szántóföldi növénytermelés bruttó termelési értékének legnagyobb tételét szolgáltatja a kukoricatermesztés. Ezért nagyon fontos, hogy sokoldalúan foglalkozzunk a termeléssel és a termelés jövőbeli feladataival (Pepó, 2004). A klímaváltozás hatásaként az optimális vetésidő néhány fontos növényünknel megváltozhat a jövőben. Az optimális vetésidő nagyon fontos szempont a növény alkalmazkodó képessége szempontjából, mivel a kukorica termése jelentősen csökken a szárazabb években. A termésmennyiség csökkenés nem csak a mezőgazdaságra van hatással, hanem az egész energiapiacra, mivel a fosszilis energiahordozókat képes kiváltani a kukoricából nyert bioetanol (Bene, 2014). A vetés a sikeres kukoricatermesztés fontos munkaművelete. A vetésben ejtett hibákat a vegetációs időszak további munkafolyamatai során már nem lehet kiküszöbölni. Ezért nagy gondossággal kell elvégezni (Füzy, 2005). A vetésidő meghatározására több módszert ismerünk. A növénytermesztők egyszerre több tényezőt vesznek figyelembe. Abban azonban megegyezik a

szerzők véleménye, hogy a lehetőségeken belül minél korábban vessünk. Így a minél korábbi vetést javasolja Menyhért (1985), Sárvári és Futó (2001). Pepó (2012) szerint a kukorica egyedi produktivitású növény, így alapvető fontosságú az optimális állománysűrűség meghatározása, A kukoricánövény 1 kg szárazanyag előállításához 300 liter vizet használ fel. 8 t/ha termésnél (amennyiben a szemtermés a száraz anyag 50%-át teszi ki) a teljes tenyészidőszakban felhasznált víz mennyisége 480 mm, amelynek egy részét a vegetációban lehullott csapadékból, a hiányzó részt pedig a talajban eltárolt vízből fedezi a növény. Ezért fontos az egységnyi területre vetett növények mennyiségét meghatározni (Szabó, 2012). Az optimálisnál kisebb vagy nagyobb állománysűrűség egyaránt csökkentheti a kukorica termését. A XX. század első felében úgy vélték, hogy a tápanyaggal ellátott, jó vízgazdálkodású talajon kisebb tőszámmal kell vetni a kukoricát, mert így a növény nagyra nőhet (Pálovics, 2006.). Molnár és Sárvári (2005) megállapította, hogy célszerű meghatározni az egyes hibridek esetében az optimális tőszám mellett azt a tőszám-intervallumot is, amelyet még termésnövekedés nélkül elvisel a kukorica hibrid. A sok évtizedes gyakorlati tapasztalatok azt igazolták, hogy a kukorica hőigénye a napi átlagos hőmérsékletek összegzésével kifejezhető (Dorka, 2005).

## 2. Anyag és módszer

A kukorica kísérletet a DE ATK Látóképi Kísérleti Telepén állítottuk be a 2015-ös évben mészlepedékes csernozjom talajon. A kísérleti telep Debrecentől 15 km-re, a 33. számú főközlekedési út mellett helyezkedik el, a Hajdúságilöszhát területén. A kísérleti terület talaja jó kultúrállapotú, középkötött, talajfizikailag a vályog kategóriába sorolható. A termőréteg 80-90 cm vastagságú, átlagos humusztartalma 2,6-2,8%. A talaj P-ellátottsága közepesnek, K-ellátottsága jónak tekinthető.

A talaj a Várallyay-féle osztályozás szerint a IV. vízgazdálkodási kategóriába sorolható, ami jó vízvezető és víztartó képességet jelent. A kísérlet beállítása három perspektivikus kukorica hibrid használatával került beállításra. Ezen hibridek három nagy nemesítő ház különböző genetikai hátterű és genotípusú hibridjei. A kísérleti parcellák fonológiai, fenometriai, agronómiai adatait négy ismétlésben felvételeztük.

A kísérletben vizsgált hibridek az SY ARIOSO (FAO 300), P9486 (FAO 360), DKC4943 (FAO 410) voltak. A hibrideket három csíraszámmal vetettük el. A beállított tőszámok 60,76,90 ezer növény ha<sup>-1</sup>. A kísérlet három vetésidővel került beállításra. Korai vetésidő: április 1, átlagos: április 21, megkésett vetésidő: május 5. A kísérlet előveteménye őszi búza volt. A kezelések egy tápanyagszinten kerültek beállításra. A műtrágyát tavasszal jutattuk ki a területre. A kijuttatott mennyiség N=108kg ha<sup>-1</sup> volt (Pétisó formájában).

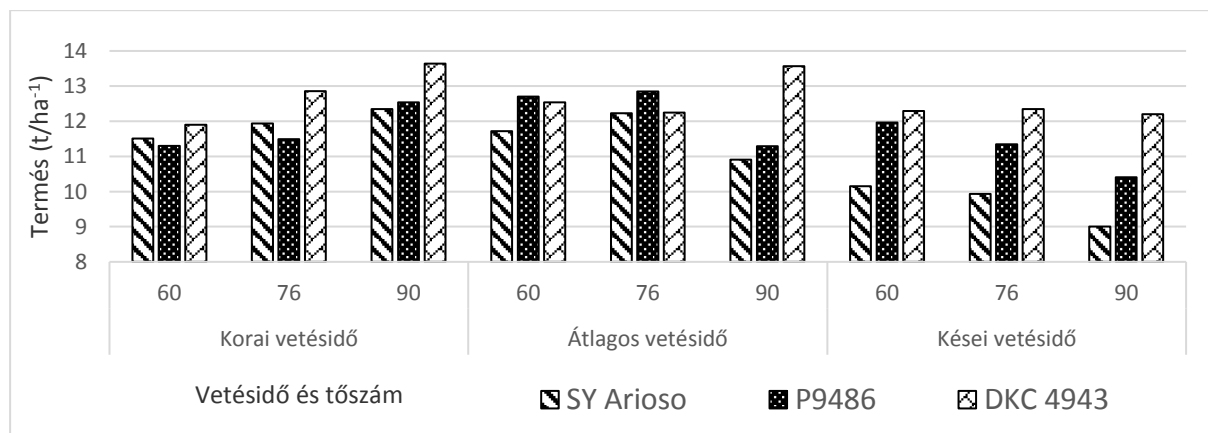
A kísérleti parcellák korszerű Gaspardo szemenként vetőgéppel kerültek beállításra. A parcellákat SAMPO parcella kombájnnal takarítottuk be mely képes azok pontos tömegét meghatározni. Minden parcella terméséből mintát vettünk, amelyeket lemérve majd azokat tömegállandóságig szárítva és újra lemérve meghatároztuk azok nedvességtartalmát. A parcellák tömegét egységesen 14% -os nedvességtartalomra visszaszámolva használtuk fel. Az eredmények az SPSS 19.0 és Microsoft Excel programokkal dolgoztuk fel. Egytényezős variancia analízist és Pearson féle korreláció analízist végeztünk. A vizsgált időszak meteorológiai adatait az *1. táblázat* tartalmazza.

**1. táblázat: Hőmérsékleti és csapadék adatok (Debrecen 2015)**

Hónapok		Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Összeg/Átlag
Csapadék (mm)	30 év átlaga	42.4	58.8	79.5	65.7	60.7	38.0	31.8	<b>376.9</b>
	2015	21.9	52.9	60.5	35.6	84.0	48.9	86.6	<b>390.4</b>
	Különbség	-20.5	-5.9	-19.0	-30.1	23.3	10.9	54.8	<b>13.5</b>
Hőmérséklet (°C)	30 év átlaga	10.7	15.8	18.8	20.3	19.6	15.8	10.3	<b>15.9</b>
	2015	10.1	15.8	19.9	22.9	23.3	17.8	11.2	<b>17.3</b>
	Különbség	-0.6	0.0	1.1	2.6	3.7	2.0	0.9	<b>1.4</b>

### 3. Eredmények és azok értékelése

Az első ábrán láthatók a betakarított parcella tömegek az ismétlések átlagában. A termésátlagok alapján elmondható, hogy mind a három vetésidő esetében a DKC 4943 produkálta a legmagasabb hozamot. A második legnagyobb hozama volt mindhárom vetésidőben a P946-nak, majd őket követte az SY Arioso. Elmondható továbbá, hogy a vetésidő fokozatos későbbre tolásával az egyre alacsonyabb tőszámok produkálnak jobban. A korai (április 1) vetésidőben a legmagasabb hozamot a 90 ezer tő ha<sup>-1</sup>-os parcellák érték el. Az átlagos (április 21) vetésidőben minden hibrid egységesen magas hozamot ért el a 76 ezer tő ha<sup>-1</sup>-os parcellákon. Míg a megkésett (május 5) vetésidőben mindhárom hibrid magasabb hozamot ért el az alacsony, azaz 60 ezer tő ha<sup>-1</sup>-os parcelláinkon.



	Termés
<i>SZD<sub>5%</sub> Vetésidő</i>	0,71
<i>SZD<sub>5%</sub> Hibrid</i>	0,67
<i>SZD<sub>5%</sub> Tőtávolság</i>	
V1	0,94
V2	1,17
V3	1,62

**1. ábra: A vetésidő és tőszám hatása különböző genotípusú kukorica termésére (Debrecen 2015)**

Az eredményeket egytényezős varianciaanalízissel elemezve megállapítható, hogy a korai és a megkésett vetésidő terméseredményei között szignifikáns különbség van (1. ábra). A kísérletben a tőszámok nagy hatással voltak a terméseredményre, de ezek hatása statisztikailag nem minden esetben tekinthető szignifikánsnak. Az eredményeket vetésidőnként külön-külön elemeztük, mert statisztikailag csak így mutatható ki a szignifikáns különbség. A DKC 4943 kiváló teljesítőképessége miatt csak az első vetésidőben mutatható ki szignifikáns különbség a 60 ezer tő ha<sup>-1</sup>-os és a 90 ezer tő ha<sup>-1</sup>-os parcellák tömege között. A második és harmadik vetésidőben pedig a 1. ábra jól mutatja a tőszámok okozta termésmennyiség változását.

**2. táblázat: A vizsgált paraméterek közötti korreláció**

	Termés
Vetésidő	-0,388(**)
Tőszám	-0,007(NS)

(\*) A korreláció szignifikáns SzD<sub>5%</sub>-os szinten

(\*\*) A korreláció szignifikáns SzD<sub>1%</sub>-os szinten

(NS) Nem szignifikáns

A Pearson féle korreláció elemzés esetében (2. táblázat) a 0,3 alatti értékeket gyenge 0,3-0,5 közötti értékeket közepes, 0,5 és 0,7 közötti értékeket erős valamint a 0,7 feletti értékeket igen erős kapcsolatnak tekintettük. A korreláció elemzés eredményeként megállapítható, hogy a vetésidők között közepesen szoros negatív kapcsolatot tapasztaltunk. Az elemzés nem mutatott ki statisztikai kapcsolatot a tőszámok és a terméseredmények között.

A legnagyobb termésátlagot a DKC4943 érte el a korai (90 ezer tő ha<sup>-1</sup>), valamint az átlagos vetésidőben (90 ezer tő ha<sup>-1</sup>) 13,6 t ha<sup>-1</sup> terméssel. A harmadik, azaz megkésett vetésidőben (60 és 76 ezer tő ha<sup>-1</sup>) 12,3 t ha<sup>-1</sup>-t ért el. A második legjobb hibridnek a P9486 bizonyult. A legmagasabb terméseredményt az átlagos vetésidőben érte el (76 ezer tő ha<sup>-1</sup>) (12,9 t ha<sup>-1</sup>), míg a korai vetésidőben a második legmagasabb volt a hozama (90 ezer tő ha<sup>-1</sup>) (12,5 t ha<sup>-1</sup>), illetve a megkésett vetésidőben (60 ezer tő ha<sup>-1</sup>) 12 t ha<sup>-1</sup> ért el. A kísérletben a legkisebb termésátlagot az SY Arioso hozta. Az korai vetésidőben (90 ezer tő ha<sup>-1</sup>) 12,3 t ha<sup>-1</sup>-t az átlagos vetésidőben (76 ezer tő ha<sup>-1</sup>) 12,2 t ha<sup>-1</sup>-t a megkésett vetésidőben (60 ezer tő ha<sup>-1</sup>) pedig 10,1 t ha<sup>-1</sup>-t ért el.

#### 4. Összefoglalás

A kísérletünkben három vetésidő három tőszám került beállításra. Három különböző genotípusú hibridet használtunk. A legnagyobb termést minden vetésidőben a DKC 4943 hozta, míg őt követte a P9486 majd az SY Arioso. A vetésidő kitolásával a termésátlagok csökkentek. Minél későbbi vetésidőt alkalmaztunk a parcelláinkon, annál kisebb tőszám volt optimálisabb, míg korai vetés esetében magas tőszám alkalmazásával értük el a legnagyobb hozamot. Ez azzal magyarázható, hogy a későbbi vetésidő esetén a növényeknek kevesebb víz állt rendelkezésükre a korai fejlődésre, aminek hátrányát a tenyészidőben már nem voltak képesek kompenzálni. Ezért a vetésidő kitolásával az alacsonyabb tőszámok bizonyultak jobbnak. Az eredmények egytényezős variancia analízise során megállapítottuk, hogy a korai és a megkésett vetésidő között szignifikáns különbség van, valamint szignifikáns különbséget eredményezett a korai vetésidőben a tőtávolság változtatása. A Pearson féle korreláció analízis során az eredmények azt mutatták, hogy szoros, közepesen erős kapcsolat van a vetésidők és a terméseredmények között. A korreláció analízis nem mutatott ki statisztikai összefüggést a terméseredmények és a tőszámok között. Eredményeink alapján elmondható hogy a kukorica vetése a termésbiztonság érdekében minél korábbra tevődjön, hogy annak virágzása elkerülje a légköri aszályos nyarat. Valamint a korai vetésidőben a magas, míg a vetésidő kitolásával az egyre kisebb tőszámok ajánlottak.

## Irodalomjegyzék

1. Dorka D. (2005) Különböző hőösszegszámítási módszerek vizsgálata kukoricatermesztésben.
2. Fűzy J. (2005) A kukorica vetése a gyakorlatban. Agrofórum extra 9. 59.
3. Menyhért, Z. (1985) A kukoricatermesztés kézikönyve. Mezőgazdasági kiadó, Budapest. 273-278.
4. Molnár, Zs. – Sárvári, M. (2005) A vetésidő és a tőszám hatása a kukoricahibridek termésére. Agrártudományi Közlemények 16. Különszám
5. Nagy J. (2006): A vízellátás hatása a korai (FAO 300-399) éréscsoportba tartozó kukorica hibridek termésére öntözés nélküli termesztésben. Növénytermelés. 55. 1-2. 103-112.
6. Pálovics B. (2006) Tőszám hatása a kukorica hibridek termésére. Agrártudományi közlemények 2006/23 50-51.
7. Pepó P. (2012) Tartalékok a kukorica agrotechnikájában. Agrofórum Extra 47. 5-11.
8. Pepó.P Sárvári M. (2004) Mezőgazdaságtudomány Agrárgazdasági modellek Integrált agrárgazdasági modellek a XXI. század mezőgazdaságában. 65.
9. Sárvári, M. – Futó, Z. (2001) A vetésidő hatása a különböző genetikai adottságú kukoricahibridek termésére. Növénytermelés, 50.1:43-60
10. Szabó Sz. (2012) A Kukorica aszályreakciói és annak élettani háttere. Agronapló 2012/12. 18.
11. Bene, E. Sárvári, M., Futó, Z.: A vetésidő hatása három eltérő tenyészidejű kukoricahibrid mennyiségi és egyes minőségi paramétereire. Növénytermelés 63 (4), 5-23., 2014.

**Lektorálta:** Dr. Szabó András, adjunktus, Debreceni Egyetem Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar Növénytudományi Intézet



# **Állam- és jogtudományi szekció**



# A POLIGRÁFOS HAZUGSÁGVIZSGÁLAT SORÁN FELMERÜLŐ JOGBIZTONSÁGI KÉRDÉSEK

*dr. Bencze Krisztina*

*Széchenyi István Egyetem Állam- és Jogtudományi Doktori Iskola, PhD-hallgató, tanársegéd,  
dr.krisztinabencze@gmail.com*

## **Absztrakt**

Kétségtelen tény, hogy az igazságszolgáltatás örökös harcot vív az igazság eszményével. Nemcsak a laikusok szeretnék a legalapvetőbb építőkövet megtudni egy bűnügyben, hanem végső soron a bíróság fő törekvése is többek között az igazság feltárására irányul. Ki hazudik? Ki mond igazat? Ezen két kérdés alapjaiban határozza meg a büntetőjogi felelősségről való döntést.

Jogtörténeti forrásokból tudunk számtalan olyan eszköztől, cselről, kezdetleges eljárásról, amelyet mind a hazugság detektálására vezettek be. Ezen korai „próbálkozások” vezettek el lassan oda, hogy az 1930-as években létrejött az első technikai berendezés, amely eltérő fiziológiás jeleket mutatott ki a vizsgált személyeknél.

Magyarországon az 1970-es évek végén került be a bűnüldöző szervek fegyvertárába a poligráf. Azóta mind több és több ügyben alkalmazzák a műszeres vallomásellenőrzést. Nem is találunk szinte olyan kiemelt tárgyi súlyú bűncselekményt, ahol ne fordulnának segítségként a poligráfhoz. Használata tehát egyre inkább teret nyer, szabályozás azonban messze elmarad a kívánt szinttől. A kezdetekben még szabályozást sem találunk, majd ezt a „csendet” a 40/1987-es BM utasítás törli meg. A ma hatályos szabályozás ugyan többrétű, mégsem elégíti ki álláspontom szerint az Alkotmánybíróság által oly sokszor rögzített és kifejtett jogbiztonság elvét. Ezen hiányosság véleményem szerint magával hozza több eljárásjogi alapelv sérelmét is. A védelemhez való jog és az önvádra kötelezés tilalma elsősorban a szabályozatlanság miatt szenved csorbát. A közvetlenség elvének csorbulása miatt csökken a vizsgálat ellenőrizhetősége és dokumentálhatósága is. Olyan alapelvekről van álláspontom szerint szó, amely minden egyedi ügyben kétségbe vonhatja a poligráf vizsgálat jogszerűségét. Szabályozás nélkül, azonban a jogalkalmazó sincs könnyű helyzetben. Nem áll rendelkezésre egy vonalvezető, ami alapján állást foglalhatna a felhasználhatóság kérdésében. Kiszolgáltató helyzetben, és anélkül, hogy a konkrét bizonyíték jelleget meg lehetne jelölni, a gyakorlat legtöbbször elfogadja a vizsgálat jegyzőkönyvét. Számos aggályt vet tehát fel a poligráf vizsgálat, ami bizonytalanná teszi nemcsak a jogalkalmazót, de végső soron a terheltet, a vizsgált személyt is.

Megoldásként a vizsgálat teljes körű szabályozási lefedése mutatkozik. Szükségesnek tartom a vizsgálat elhelyezését a most készülő eljárásjogi törvényben. Mindenképpen szabályozást igényel az eljárás technikai háttere is. Ezen joghézagok kitöltése után tudná elfoglalni a poligráf méltó helyét a magyar büntetőeljárásban.

## **1. Bevezetés, célok**

A szabály rendet, kiszámíthatóságot, elfogadottságot, és ellenőrizhetőséget teremt. Nem véletlen tehát, hogy az Alkotmánybíróság hasonló jellemzőkkel ruházta fel korai határozataiban [28] a jogállamot. Nemcsak a jogkövető polgár dolgát könnyíti meg a szabály, hanem a jogalkalmazónak is mankót nyújt, nem teszi önkényessé, akaratlanul is az eljárást. Szinte elképzelhetetlen, hogy mégis akad a magyar jogrendszerben olyan terület, ami mégis oly mértékben marad szabályozatlan, ami már véleményem szerint veszélyezteti a jogbiztonságot. Mind jogkövetői, mind jogalkalmazói oldalról. Tanulmányom célja az, hogy bemutassam a poligráf vizsgálatra vonatkozó történeti előzményeket, és szabályozásának

hatályos részeit, azért, hogy be tudjam mutatni ezen szabályok hiányosságából fakadó aggályokat. Célom nem pusztán a kritika, hanem ennek mentén, ha nem is de lege ferenda jelleggel, de iránymutatás a jogalkotó számára, hogy időszerű, de leginkább égetően szükségzerű a műszeres vallomásellenőrzés elhelyezése a készülő büntető eljárási törvényben, és alacsonyabb szintű jogszabályokban is. Munkám elkészítése során, hisz a téma is a magyar szabályozást veszi górcső alá, leginkább a magyar irodalmat, és a vonatkozó hatályos szabályozást tanulmányoztam.

## **2. A poligráfós vizsgálat elméleti indokoltsága és rövid története**

Az igazságszolgáltatás évezredek történelmében folyamatos harc dúl az igazság és hazugság között. Ez a harc pedig mindig irányt keresett annak feltárása érdekében, hogy objektív módszerekkel lehessen kimondani, ki az, aki hazudik, és ki az, aki igazat mond. Nem is helyes ekként, a poligráfot, hazugságvizsgálóként aposztrofálni, mert a műszer nem a hazugságot jelzi, hanem a lebukástól való félelem következtében kiváltott fiziológiás elváltozásokat. Mindenesetre egy olyan külső, harmadik, befolyástól mentes mérője lehet a vallomásoknak, ami segítheti a bírót, a jogalkalmazót ezen „harc” során.

A történelem korai időszakában ezt a kérdést még a kínvallatás, és a vallomások nem törvényes módon való kikényszerítésével próbálták eldönteni. A XX. században történt jelentős kriminalisztikai változások indukálták azt, hogy a személyi bizonyítékok terén már nem a vallomások kicsikarásáról beszélhetünk, hanem azok ellenőrzéséről. Mielőtt eljutottunk azonban oda, hogy technikai eszközzel lehessen megítélni egy vallomás valóságtartalmát, előtte mindenképpen röviden szólni kell, ezen fejlődés történelmi előzményekről. Azokról az előzményekről, melyek nem az illegalitás talaján állnak, hanem különböző népi hiedelmek, és kezdetleges orvosi megfigyeléseket vegyítve próbáltak „rendet tenni” a vallomások között.

Történelmi példák sokaságát lehet felvonultatni amellet, hogy milyen különböző módszerekkel kísérleteztek az egyes társadalmak. Már a korai, sőt ősi közösségek is igyekeztek felfedni a hazugságot a bűnügyekben. Fennmaradt írások tanúsítják, hogy milyen gyakran fordultak a rizspróbához, az igazmondó számárhoz, vagy épp a bírói szelethez az igazságszolgáltatás résztvevői [20].

A kezdeti szinte babonás eljárásokat a középkor tortúráinak sora, valamint az istenítéletek követték.

A XIX. században találjuk a műszeres vallomásellenőrzés a poligráf tényleges előzményeit. A poligráf szó görög eredetű, többféle írást jelent. Az elnevezés is arra utal, hogy a készülék, több fiziológiás változást mér, melyeket több írójú segítségével papírszalagra rajzolt görbék, vagy a számítógép merevlemezére rögzít. Két nagy horderejű kutatást emelnék ki a számos vizsgálat és kísérlet körül, tekintve, hogy jelen tanulmány csak részben érinti a vallomásellenőrzés történetét. A francia Étienne-Jules Marey kutatásai során az emberi test vérkeringését vizsgálta, majd egy apró műszert állított össze, amely a pulzust mérte. A szfigmográfnek elnevezett eszközében a nyomásmérő kapszulát író berendezéssel kötötte össze, a műszer az artériás nyomás időbeli alakulását detektálta, illetve azt egy bekormozott papírra írt görbévé transzformálta. A vizsgálat eredménye egy olyan regisztrátum volt, amely az adott személyre jellemző, és mintegy lefordítja annak érzékelését.[20]

A turini törvényszéki orvos, Lombroso érdeme volt, hogy a vérnyomás változásából, a testrészek térfogatából, valamint az esetleges fiziológiás változásokból a vallomás valótlanságára következtetett. [18] Kezdetben Lombroso hidroszfimográfal próbált bűncselekményeket megoldani. Műszere valójában egy vérnyomásmérő volt, azonban 1893-ban adaptálta Marey szfigmográfját, és 1895-ben elkészítette az első „hazugságmérő” műszert.[23]

Számos tudós, kutató tökéletesítette a műszert mire elnyerte ma is használatos formáját, illetve működési elveit. A fejlődés a mai napig nem állt meg, hiszen újabb fiziológiás változások becsatornázásával kívánják tökéletesíteni az eljárást. Ugyanakkor a világ legtöbb országában használt műszer az alábbi elv szerint működik. Maga a műszeres vallomásellenőrzés egy olyan vizsgálatnak tekinthető, amely során a vizsgált személy fiziológiás változásaiból, a vizsgáló következtetéseket von le arra vonatkozóan, hogy a kérdésére adott válasz, állítás, vagy tagadás megtévesztő volt-e. A mai korszerű készülékek minimum négycsatornásak, vagyis négy fiziológiai paraméter regisztrálására képesek:

- légzésben bekövetkezett változások / mellkas kitérései
- légzésben bekövetkezett változások / hasfal kitérései
- a bőr elektromos ellenállása vagy vezetőképességének változásai
- vérnyomás változásai [24]

### **3. A poligráfos vizsgálat előzményei a magyar jogrendszerben és a hatályos szabályozás**

A magyar jogrendszer sokáig elzárkózott a műszeres vallomásellenőrzés mind jogi, mind gyakorlati adaptálásától. A technikai alapok létrejötte után 1970-es évek végén a magyar bűnüldöző szervek fegyvertárába is bekerült a poligráf. A műszer használatának első éveiben a legtöbb aggály a vizsgálat tudományosságával merült fel. Egészen az 1990-es évek elejéig a felhasználás lassú emelkedése volt megfigyelhető, amely azonban nem haladta meg az évenkénti 30-40 vizsgálatot. A bevezetéstől eltelt bő egy évtized alatt a bűnügyi szolgálat egyre több munkatársa ismerte meg az eljárást, és tapasztalta meg a hasznosságát. Bővült a vizsgálatot érintett ügyek köre is, bár még mindig elsősorban az életellenes bűncselekmények adták a vizsgálatok túlnyomó többségét. Ha lassan is, de változások történtek a felhasználás szemléletében. [26]

A nemzetközi modelleket tekintve öt fő modellt tudunk elkülöníteni. Vannak országok, akik tilalmazzák (pl. Franciaország, Hollandia) a műszeres Vallomásellenőrzés alkalmazását. Már ezen szabály enyhülése látható egyes országoknál, ahol a nyomozást segítő háttérvizsgálatként tekintenek az eljárásra (pl. Belgium). Magyarország is azon államok közé tartozik, akik ugyan önálló jogszabályban nem, de az eljárásjogi szabályok közé elhelyezik a metódust. Európából példaként Litvániát tudjuk említeni, ahol önálló poligráf törvényt alkottak. Utolsó modellként pedig Németországot tudom felhozni, ahol tiltják a vizsgálatot, mégis találhatunk példát az alkalmazására.

Magyarország tehát mindig is azt az elvet követte, hogy önálló szabályozást nem szentel a vizsgálatnak, de hol fontosabb, hol marginálisabb jogszabályokban, de elhelyezte az eljárást. Az 1980-as évek elején büntetőügyekben kezdték el alkalmazni a poligráfot, jogszabályi háttér azonban a kezdeti időkben nem állt rendelkezésre. A vizsgálat elvégzése kérelem alapján történt, az eredményéről véleményt írtak, ami a nyomozati anyagba nem került be, azonban orientálta a nyomozást. Változást eredményezett a bűnügyek rendőrségi nyomozásáról szóló 40/1987. számú BM utasítás (továbbiakban: NYUT), amely a bizonyítási eszközök között felsorolta a poligráfos vizsgálatot. A NYUT-tal szemben kritikaként hozható fel, hogy nem a büntetőeljárás törvényével, hanem egy utasítással vált bizonyítási eszközzé a poligráfos vizsgálat eredménye. A régi Be. 61. § (1) bekezdése szerint: „A bizonyítási eszközök különösen a tanúvallomás, a szakvélemény, a tárgyi bizonyítási eszköz, az okirat, a szemle, a helyszínelés, a bizonyítási kísérlet, a felismerésre bemutatás és a terhelt vallomása.” A „különösen” jelző miatt a bizonyítási eszközök felsorolása nem volt lezárva, ezért a NYUT – mintegy kiegészítve a régi Be.-t – a nem nevesített bizonyítási eszközök közé sorolta a poligráfos vizsgálat eredményét. A szabályozásbeli problémát a belügyminiszter 15/1990. számú utasítása azzal orvosolta, hogy a poligráfos vizsgálat szabályozásáról szóló részt hatályon kívül helyezte. Szabályozás nélkül maradt tehát a vizsgálat.

2003. július 1-jén hatályba lépett az új Be., amely szakítva a régi törvénnyel, rendelkezéseket tartalmazott a poligráfos vizsgálattal kapcsolatban:

„180. § (2) „A gyanúsított beleegyezése nélkül a vallomása poligráf alkalmazásával nem vizsgálható.”

181. § (4) A tanú vallomása - a tizennyolcadik életévét meg nem haladott tanú kivételével - beleegyezése esetén poligráf alkalmazásával vizsgálható.

182. § (2) „Szaktanácsadó igénybevétele kötelező, ha a terhelt vallomását a nyomozásban poligráf alkalmazásával vizsgálják.”

453. § (7) „A fiatakorú terhelt vallomása poligráf alkalmazásával nem vizsgálható.”

A 23/2003. (VI. 24.) BM-IM együttes rendelet a belügyminiszter irányítása alá tartozó nyomozó hatóságok nyomozásának részletes szabályairól és a nyomozási cselekmények jegyzőkönyv helyett más módon való rögzítésének szabályairól, rendelkezik részletekbe menően a vizsgálatról:

127. § „A nyomozás elősegítése érdekében a nyomozó szerv elrendelheti – a Be. 453. §-a (7) bekezdésben meghatározott kivétellel – a gyanúsított poligráfos vizsgálatát.

128. § A gyanúsított saját maga, illetőleg a bűncselekmény más gyanúsítottjának; a védő az általa védett gyanúsítottnak, illetőleg a bűncselekmény más gyanúsítottjának a poligráfos vizsgálatát indítványozhatja. Az indítványról a nyomozó szerv dönt.

129. § (1) A poligráfos vizsgálatra a gyanúsított írásos beleegyező nyilatkozata esetén kerülhet sor. A beleegyező nyilatkozatot a nyomozó szerv eljáró tagja foglalja írásba, azt a nyomozás iratai között kell elhelyezni.

(2) A beleegyező nyilatkozatnak tartalmaznia kell: a) az eljáró nyomozó szerv megnevezését, az ügy számát és tárgyát, b) a gyanúsított nevét, születési helyét és idejét, anyja nevét, c) a gyanúsított arra vonatkozó kifejezett nyilatkozatát, hogy a poligráfos vizsgálatnak aláveti magát, továbbá hogy tudatában van annak, hogy beleegyezését az eljárás bármely szakaszában, hátrányos következmények nélkül visszavonhatja.

130. § A szaktanácsadó a poligráfos vizsgálat megkezdése előtt – a vizsgálati metodika által megengedett mértékig – tájékoztatja a gyanúsítottat a vizsgálat lényegéről és menetéről.

131. § (1) A vizsgálati helyiségben azon kívül, akinek jelenlétét a törvény megengedi, a szaktanácsadó és a vizsgálat lefolytatásához szükséges technikai személyzet lehet jelen. (2) Ha a gyanúsított nem magyar anyanyelvű, tolmácsot kell kirendelni és a vizsgálatot – tolmács alkalmazásával – a gyanúsított anyanyelvén, illetve az általa megjelölt nyelven kell lefolytatni.

132. § A szaktanácsadó a poligráfos vizsgálatról jegyzőkönyvet vezet. A jegyzőkönyvnek az érintett személyre vonatkozó első része tartalmazza a vizsgálatra való felkészítés során tisztázandó adatokat. A jegyzőkönyv első részét lezáró nyilatkozat aláírásával az érintett személy elismeri, hogy a vizsgálat lényegét és menetét, valamint a jegyzőkönyv tartalmát – beleértve a vizsgálat alá kerülő témaköröket és kérdéseket is – megismerte, és a vizsgálaton való részvételre vonatkozó beleegyezését fenntartja, továbbá hozzájárul a jegyzőkönyvben szereplő egészségügyi adatainak kezeléséhez.”

A rendelet foglalkozik a beleegyező nyilatkozattal, a vizsgálat néhány feltételével és menetével, valamint a dokumentálással, továbbá a nem magyar anyanyelvűek poligráfos vizsgálatával. A rendelet arra is tartalmaz rendelkezést, hogy ki indítványozhatja a vizsgálatot. Eszerint a gyanúsított a saját maga, valamint a bűncselekmény más gyanúsítottjának a poligráfos vizsgálatát indítványozhatja, a védő pedig az általa védett gyanúsítottját, illetve a bűncselekmény más gyanúsítottját. A rendelet azonban nem tartalmaz több lényeges elemet. Így például nem említi sem a rendelet, sem egyéb jogforrás, hogy milyen szakmai feltételeknek kell, hogy megfeleljen a szaktanácsadó. Nem rendelkezik a vizsgálat pontos menetéről és dokumentálásáról.

A 2001. évi XVIII. törvény, a személy- és tárgykörözésről személy, valamint a 329/2007. (XII. 13.) Korm. Rendelet a Rendőrség szerveiről és a Rendőrség szerveinek feladat- és hatásköréről tartalmaz még szabályozást.

#### **4. Szabályozási hiányosságok és következményük**

Korábban már bemutattam, hogy milyen hatályos szabályozás vonatkozik a vizsgálatra. Véleményem szerint komoly kételyeket ébreszt, és aggodalomra ad okot, hogy meglehetősen szűkszavú a jogszabályi háttér, hisz számos olyan körülményre lehet rámutatni, amiket nem érintenek a szabályok. A vizsgálat pontos lefolytatása (mint akár azt a terhelti, vagy tanúkihallgatásoknál láthatjuk) szabályozás nélkül marad. Különös fontossággal bírhatna a vizsgálat helye, azonban erre sem tér ki egyik jogforrás sem. Nem találunk szabályozást sem a jelenlétre vonatkozóan, sem a szaktanácsadót illetően. Ugyan a vizsgálatot elvégző személy szaktanácsadóként való megnevezése konzekvens, azonban a bírósági eljárásban történt bevonása már anomáliákat mutat. Több esetben ugyanis a bíróságok, lévén, hogy szaktanácsadóként már nem rendelhetik ki, hisz a vizsgálatot már elvégezte, szakértőként rendelik ki a vizsgálatot. A szakértő és szaktanácsadó személye közötti azonban alapvető különbség, hogy míg a szakértő a kirendelő hatóság különleges szakértelmét pótolja, addig a szaktanácsadó a bizonyítási eszközök felkutatásához, megszerzéséhez, összegyűjtéséhez rögzítéséhez különleges szakismerettel rendelkezik. Ehhez mérten kompetenciájuk, jogaik és kötelességeik is eltérnek egymástól, különbözik az igénybevétel módja is (pl. szaktanácsadó esetében nincs szükség kirendelő határozatra). Különbség mutatkozik abban is, hogy míg szakértőt a hatóság az eljárás bármely szakaszában bevonhat, szaktanácsadó igénybevételére kizárólag a nyomozás során van lehetőség. [7, 11, 12, 13, 16, 17] Egyik fent bemutatott jogszabály sem tartalmaz utalást egyéb eljárási cselekményre, vagy bizonyítási eszközre. Így még analógiát alkalmazva sem kaphat a jogalkalmazó támpontot. Bár a Fővárosi Ítéltábla Büntető Kollégiuma 5/2014 (IX.29.) BK véleményében egyértelmű iránymutatást ad a jogalkalmazóknak, mégsem tekinthető egységesnek a poligráf jogi megítélése. [32] A vélemény ugyanis határozottan állást foglal amellett, hogy a poligráf vizsgálat nem bizonyítási eljárás, nem bizonyítási eszköz, így abból bizonyíték sem származhat. Pusztán, bár hangsúlyozza, hogy vitathatatlan a nyomozást segítő jellege, de orientációul szolgálhat. Álláspontom szerint még akkor is ha nem fogadjuk el bizonyítékként, akkor is szükséges lenne a vizsgálat törvényességének megítélése. Mert egy az eljárási szabályok sérelmével lefolytatott vizsgálat, valamint az abból nyert adat (például egy tárgyi bizonyítási eszköz feltalálásának helye) már felvetheti a „mérgezett fa gyümölcsének” elvét. Ez a téma nyilván jelen tanulmány keretein túlmutat, most pusztán a szabályozatlanság, alapelvek sérelmén túli másik aspektusát szerettem volna felvillantani. Olyan jelentős részek maradnak szabályozatlanul, melyek álláspontom szerint felvetik a jogbiztonság sérelmét. Az Alkotmánybíróság korai gyakorlatában, többek között a 9/1992 (I.30.) határozatban pontosan kifejtette mikor sérül a jogbiztonság elve. A jogi normáknak világosnak, egyértelműnek, működésüket tekintve kiszámíthatónak kell lenni a norma címzettjei számára. Amennyiben ez nincs meg, olyan alapvető jogállami tulajdonsága hiányzik a szabályozásnak, ami törvényszerűen magával hozza más alapelvek sérelmét is. Véleményem szerint ez a helyzet áll fent a poligráf esetén is. Az alapelveket több szempont szerint csoportosíthatjuk, és más-más aspektusból szemlélve eltérő alapelvek rajzolódhatnak ki. Jelen tanulmány az alapelveket most kizárólag olyan szempontból vizsgálja, hogy melyek hozhatóak összefüggésbe a műszeres vallomásellenőrzéssel, és milyen a szabályozatlanság hatása ezen alapelvekre.

#### *4.1. A védelemhez való jog*

Hack Péter arra hívja fel a figyelmet, hogy „a védelemnek nem az a célja és rendeltetése, hogy a bűnösöket segítse a felelősség elkerülésében, és még csak nem is az, hogy a bűnüldöző hatóságok munkáját nehezítse, hanem a védelmet az a felismerés teszi szükségessé, sőt olykor nélkülözhetetlenné, hogy a védelem nélkül sokkal nehezebb az igazság megismerésére eljutni, és sokkal nagyobb a tévedés, a hiba kockázata.” [27] A védelemre, a védő jogintézményére azért van szükség, hogy biztosítsa az eljárásban az igazság megállapításának minél teljesebb lehetőségét, a védő a terhelt melletti fellépése biztosítja a vádló, egyes esetekben a nyomozó hatóság és a vádlott közti egyensúlyt, a fegyverek egyenlőségét. [1] Annak érdekében, hogy a védő meg tudja óvni a terhelt jogait, jelen kell lennie. Ezt az alapvető jogosultságot veszik el a vizsgálat lefolytatásakor, hisz azon kizárólag a vizsgáló és a vizsgált személy lehet jelen. A szemkontaktust és a vizsgálat zavarását a vizsgálati helység falába épített detektív tükörrel is el lehetne kerülni. Krispán István szerint „a detektív tükör arra adna lehetőséget, hogy a védő, vagy fogvatartott vizsgálati személy esetén az őrzésére kirendelt személyzet a helységben történeteket figyelemmel kísérhesse.” [21] Egyetértek Krispán István felvetésével, hisz így nemcsak a jelenlétet lehetne garantálni, hanem az észrevételezés, indítványtétel jogát is vissza lehetne adni a védőnek.

#### *4.2. Az anyanyelv használata*

Az anyanyelv használatának sérelme, álláspontom szerint egyértelműen a szabályozatlanság következménye. A Be. 9. § (1) bekezdése garantálja, hogy „A magyar nyelv nem tudása miatt senkit sem érhet hátrány.” A (2) bekezdés alapján „A büntetőeljárásban mind szóban, mind írásban mindenki az anyanyelvét törvénnyel kihirdetett nemzetközi szerződés alapján, az abban meghatározott körben regionális vagy kisebbségi nyelvét vagy – ha a magyar nyelvet nem ismeri - az általa ismertként megjelölt más nyelvet használhatja.” A NYOR 131. § (2) bekezdése szerint: „Ha a gyanúsított nem magyar anyanyelvű, tolmácsot kell kirendelni és a vizsgálatot – tolmács alkalmazásával – a gyanúsított anyanyelvén, illetve az általa megjelölt nyelven kell lefolytatni.” Ezt a rendelkezést ki kell terjeszteni a vádlottra és a tanúra is, mert esetükben is felmerülhet a műszeres vizsgálat szükségessége. Felmerül azonban a kérdés, hogy mennyiben befolyásolja a vizsgálat kimenetelét, ha a kérdéseket nem közvetlenül a szaktanácsadó, hanem a tolmács teszi fel. Kiemelt jelentősége van egy vizsgálat során annak, hogy milyen összetételű a kérdés, pontosan milyen szavakat használ a vizsgáló. Ez pedig csorbát szenvedhet tolmács alkalmazása által. Mivel a vizsgálaton nem lehet más jelen, csak a vizsgáló és a vizsgált (az eddig alkalmazott gyakorlat szerint) elvileg kizárt a vizsgálat lehetősége nem magyar anyanyelvű személynél. Ezzel pedig nem csak az anyanyelv használatához fűződő joga sérül, hanem terhelt esetén, adott esetben a védekezéshez való joga is.

#### *4.3. A közvetlenség elve*

A közvetlenség elve látens alapelv. [22] A nyilvánosság és a szóbeliség által nyeri el teljes értelmét elsősorban a bírósági eljárásban. Az elvnek azért nagy a jelentősége, mert a bíróság tanácsának tagjai nem lehetnek szem- és fültanúi a bűncselekmény elkövetésének, a bíró az ügyet csak közvetve, mások érzéki megismerésének közvetítésével ismeri meg. Ezek a közvetítők személyi oldalról nézve a tanú, a terhelt, a szakértők. Így a közvetett megismerés, ha még egy újabb közvetítőt (nyomozó hatóság, ügyész) közbeiktatunk, akkor még inkább elvontabb lesz, ezért követeli meg a közvetlenség elve, hogy a bíróság az elsődleges közvetítőn (ide tartozik a tanú és terhelt, másrészt ebbe a körbe soroljuk a szakértőt is) keresztül jusson a releváns adathoz. Illetve követelményként támaszthatjuk a vizsgálatról készült jegyzőkönyv

ellenőrizhetőségét, megfelelő dokumentálását, illetve reprodukálhatóságát. A poligráfós vizsgálatot elsősorban a nyomozás során veszik igénybe, és az is jellemzi, hogy a bírósági szakban már nem ismételik, ismételhetik meg. Olyan szabályok hiányában azonban, amik lehetővé tennék a bíró számára, hogy ellenőrizze a vizsgálat törvényességét, nem lehet megítélni, hogy milyen nyomatékkal vegye figyelembe értékelő tevékenysége során, vagy adott esetben rekessze ki a bizonyítékok köréből. Írom ezt annak ellenére, hogy meg vagyok győződve arról, sem maga a vizsgálat, és az arról készült jegyzőkönyv nem tekinthető sem bizonyítási eszköznek, sem bizonyítéknak. Mint azonban arra már utaltam a gyakorlat sokszor okiratként veszi figyelembe a poligráfós vizsgálat jegyzőkönyvét. De még ebben az esetben sem kínálkozik a bíró számára semmilyen lehetőség, aminek segítségével mérlegelni tudná az okirat hitelességét, törvényességét. A közvetlenség elvének közvetett sérelme valósul meg így.

#### *4.4. Az önvádra kötelezés tilalma*

Ez a tilalom a védekezés és a vallomástétel szabadságát, a bizonyításban való részvétel megtagadásának lehetőségét nyitja meg a terhelt, illetve a tanúk számára. Ez összefüggésben van azzal a rendelkezéssel, miszerint a terhelt egyes kérdésekre való válaszadást is megtagadhatja, illetve a tanú, abban az esetben, ha nem él mentességi jogával, egyes kérdés esetén is dönthet úgy, hogy nem tesz vallomást. Az eljárási cselekmény közben való vallomásmegtagadás egyértelműen azért lehet alternatíva a vallomást tevő személynek, mert előre nem ismerheti meg a hozzá intézendő kérdéseket. A poligráfós vizsgálat lényegi eleme nyilván a kérdések feltevésében van, de adott esetben egy vallomásmegtagadási lehetőség kizárt, így az önvádra kötelezés sérül, hisz a kialakult gyakorlat szerint a vizsgált személy köteles minden kérdésre válaszolni, mert e nélkül a folyamatosság nélkül értékelhetetlen lesz a vizsgálat. Látható, hogy adott esetben a mentességi jog törvényes gyakorlása megakaszthatja a vizsgálatot, és a többi kérdésre adott válasz is értékelhetetlen lesz. Ellenkező esetben a hatóság olyan információhoz is juthat, amit egy „törvényes” kihallgatás közben a terhelt, vagy tanú elhallgathatna. Tény ugyan, hogy a vizsgálat csak a vizsgált személy hozzájárulásának birtokában végezhető el, de ettől az időponttól kezdve „már nincs visszaút”.

#### *4.5. Jogorvoslathoz való jog*

A bíróság, az ügyész és a nyomozó hatóság határozatait, valamint a nyomozó hatóság intézkedésének elmulasztása miatt – e törvényben meghatározottak szerint – jogorvoslatnak van helye. Tremmel Flórián szerint a jogorvoslat az eljáró hatóságok valódi vagy vélt, súlyos vagy kevésbé súlyos, ténybeli, jogi vagy eljárási hibájának kiküszöbölésére, orvoslására irányul. A vizsgált személy, de még végső esetben, mint láttuk, a bíróságnak sem áll konkrét szabály rendelkezésére, ami alapján meg tudná ítélni az eljárás lefolyásának jogszerűségét. A szabályozatlanság így kiüresíti a jogorvoslathoz való jogot, hisz nem lenne mi alapján elbírálni a konkrét, legtöbb esetben, panaszt.

### **5. Véggövetkeztetés**

Mivel a vizsgálat „lefolytatása és eredményének értékelése is fekete dobozként viselkedik, csak a szaktanácsadó érti a paraméterek változásait, és a különböző poligráfós vizsgálók néha különbözőféleképpen értékelhetik azokat. Nincs algoritmus jellege például a tettetudomás fennforgására vonatkozó véggövetkeztetésnek. A poligráfós vizsgálat sem végezhető el kontradiktórius tárgyaláson, hanem csak az előkészítő eljárás során, és a processzuális kontroll teljesen csonkává válik ennek következtében.” [19] Teljes mértékben egyetértek Tremmel Flórián fenti gondolatával. A poligráfós vizsgálat jelen formájában nem illeszkedik sem a

bizonyítási eszközök, sem a bizonyítási eljárások közé. Pedig abban az esetben, ha a jogalkotó elhelyezné a vizsgálatot a bizonyítékok rendszerében, akkora szolgálatot tenne a bíróságok számára legalább, mint amekkorát maga a műszer tett a bűnüldöző szerveknek a megjelenésével. Kétségtelen tény hiszen, hogy a műszer használatának kezdetén rég meg nem oldott ügyek és elkövetők kerültek felderítésre, óriási lendítve a nyomozóhatóságok munkáján. Ugyanilyen segítség lenne a vizsgálat eredményének egyértelmű felhasználása a bírói mérlegelés során. Jelen dolgozat ugyan nem foglalkozott vele, de kutatásaim során számos olyan ítéletet találtam [29-31], melyekben „óvatosan” nyúl a bíróság a poligráfós vizsgálat eredményéhez, hisz nem igazán tudja elhelyezni azt a bizonyítékok között. A szabályozatlanság okozza azt az anomáliát is, hogy szinte ahány ítélet, annyi féle megnevezését találjuk a vizsgálatnak, eredményének, és magának a vizsgálatot végző személynek is. Azt a szerepét, amit betölthetne a vizsgálat egyértelmű, hézagok nélküli szabályozás mellett, azt jelen formában nem tudja. Erre a szabályozatlanságra vezethető vissza az is álláspontom szerint, hogy a vizsgálat jelen formájában számos eljárásjogi alapelvbe ütközik. Tarthatatlan tehát ez az állapot, ami az új büntető eljárásjogi törvény megalkotásával orvosolhatóvá válna. A bizonyítási rendszer egyes alap- és részletkérdései a kodifikációs törekvésekre figyelemmel újra napirenden vannak. A jogszabály kidolgozása során fokozottan kell ügyelni a bizonyítási rendszer nemzetközi és európai célkitűzésekre is, mely a standardizálás, a költséghatékonyság, megbízhatóság alapkövetelményeit vetíti elénk. [5,6,8, 9,10,14, 15] Előfeltételként azonban a vizsgálatnak és a műszernek is oly mértékben kell tökéletesedni, amely által megbízhatóbbá, és ellenőrizhetőbbé válik.

## Irodalomjegyzék

Könyvek:

- [1] BARTKÓ-DÁVID-HORVÁTH-JANCSÁK-JUNGI-KOVÁCS-NAGY-NÉMETH:  
*Büntető eljárásjog I.* Universitas Kiadó. 2015
- [2] KIRÁLY Tibor: *Büntetőeljárás jog.* Osiris Kiadó. Budapest, 2008.
- [3] FENYVESI Csaba – HERKE Csongor – TREMMEL Flórián: *Új magyar büntetőeljárás.*  
Dialóg-Campus Kiadó. Budapest-Pécs, 2004.
- [4] FENYVESI Csaba: *Szembesítés.* Dialóg Campus Kiadó. Budapest-Pécs, 2008.

Könyvfejezetek:

- [5] KOVÁCS Gábor, NAGY Klára, NOGEL Mónika: *The milestones of the creation of European Forensic Science Area in Hungary* In: Keller Éva (szerk.) , AAP 2015 Programme and Abstract Book: 24th International Meeting on Forensic Medicine Alpe-Adria-Pannonia
- [6] KOVÁCS Gábor, NOGEL Mónika: *Accreditation of forensic DNA testing laboratories in countries of the Visegrad Group* In: Secretariat of the EAFS2015 Conference (szerk.) 7th European Academy of Forensic Science Conference, Abstract Book. European Academy of Forensic Science, 2015
- [7] KOVÁCS Gábor, NOGEL Mónika: *Comparative analysis of the legal regulation of forensic experts.* In: Secretariat of the EAFS2015 Conference (szerk.) 7th European Academy of Forensic Science Conference, Abstract Book. European Academy of Forensic Science, 2015. p. 758.



- [8] PÁDÁR Zsolt, NOGEL Mónika, KOVÁCS Gábor: *Accreditation of forensic laboratories as a part of the "European Forensic Science 2020" concept in countries of the Visegrad Group*. FORENSIC SCIENCE INTERNATIONAL GENETICS SUPPLEMENT SERIES 6
- [9] PÁDÁR Zsolt, NOGEL Mónika, KOVÁCS Gábor: *Accreditation of forensic laboratories as a part of the „European Forensic Science 2020” concept in V4 countries*. In: - (szerk.) 26th Congress of the International Society for Forensic Genetics. International Society for Forensic Genetics
- [10] KOVÁCS Gábor, NOGEL Mónika: *The accreditation of forensic laboratories as a component of realizing the European forensic science 2020 concept*. European Policing science and research bulletin Summer:(10) (2014)
- [11] NOGEL Mónika: *Activity of forensic experts and quality assurance – Hungarian overview*. In: Secretariat of the EAFS2015 Conference (szerk.) 7th European Academy of Forensic Science Conference, Abstract Book. European Academy of Forensic Science, 2015
- [12] KOVÁCS Gábor: *Szakértő vagy tanú?: Felkért szakértő-kavics a cipőben!*. MED ET JUR 5 (2015)
- [13] KOVÁCS Gábor: *A szakvélemény*. In: Bartkó Róbert, Kovács Gábor (szerk.). Büntetőeljárás jog: I. kötet. 350 p. Győr: Universitas-Győr Nonprofit Kft., 2015
- [14] KOVÁCS Gábor: *Gondolatok az Európai Forenzikus Tudomány 2020 elképzeléséről*. In: Patyi András, Lapsánszky András (szerk.). Rendszerváltás, demokrácia és államreform az elmúlt 25 évben: Ünnepi kötet Verebélyi Imre 70. születésnapja tiszteletére. 627 p. Budapest: Wolters Kluwer, 2014.
- [15] KOVÁCS Gábor, TURZÓ Csaba: *Reform Changes in Hungarian Forensic Sciences*. In: International Association of Forensic Sciences: Annual Meeting 2011. Abstract Book 17.p
- [16] KOVÁCS Gábor: *Igazságügyi szakértők átértékelődő szerepe a büntetőeljárásban*. In: Bihari Mihály, Patyi András (szerk.). Ünnepi kötet Szalay Gyula tiszteletére, 65. születésnapjára. 606 p. Győr: Universitas-Győr Kht., 2010. pp. 310-319.
- [17] KOVÁCS Gábor: *Igazságügyi szakértők szerepe a büntetőeljárásban*. In: Benisné Györffy Ilona (szerk.). Huszonhetedik Jogász Vándorgyűlés: Pécs, 2008. október 9-11.. 258 p. Konferencia helye, ideje: Pécs, Magyarország, 2008.10.09-2008.10.11. (Magyar Jogász Egylet) pp. 92-101.
- [18] AGÁRDI Tamás – KÁRMÁN Gabriella: *A hazugságvizsgálatról más szemmel*. Belügyi Szemle, 47. évf. 1999/10. sz. 92. o.
- [19] TREMMEL Flórián: *Bizonyítékok a büntetőeljárásban*. Dialóg Campus Kiadó. Budapest-Pécs, 2006. 176. o.
- [20] BUDAHÁZI Árpád: *Poligráf, műszeres vallomásellenőrzés a bűnügyekben*. NKE Szolgáltató Kft. Budapest 2014 27-28. o.; 31.o.
- [21] ANTI – BARTA – BÓCZ – KRISPÁN – LAKATOS – ROMASZ: *Krimináltaktika I*. Rejtjel Kiadó. Budapest, 2004. 248. o
- [22] HERKE Csongor: *Súlyosítási tilalom a büntetőeljárásban*. PTE ÁJK, Pécs, 2010. 144. o

Internetes hivatkozások:

- [23] *A poligráf rövid története*. BSZKI Poligráfos Vizsgálati Osztály, <http://www.bszki.hu/page.php?556> (letöltés ideje: 2016. március 25.)
- [24] *What is Polygraph?* American Polygraph Association, <http://www.polygraph.org/section/resources/frequently-asked-questions> (letöltés ideje: 2016. március 25.)

Folyóiratcikkek:

- [25] ERDEI Árpád: *Hazugságvizsgálat és igazságszolgáltatás*. Magyar Jog, harmincötödik évfolyam, 1988. március.
- [26] KRISPÁN István: *A poligráfos hazugságvizsgálatok rendőrségi alkalmazásának magyarországi múltja, jelene, jövője*. Belügyi Szemle, 52. évfolyam, 2004/6. szám. 43. o.
- [27] HACK Péter: *A büntetőügy sorsától emberek sorsa függ*. A 90 éves KIRÁLY Tibor tiszteletére. Ügyvédek lapja, XLIX. évfolyam 6. szám

Egyéb:

- [28] 9/1992 (I.30.) AB határozat
- [29] Győri Ítéltábla, Bf.88/2010/9. számú határozat
- [30] Győr-Moson-Sopron Megyei Bíróság, B.89/2009/51. számú határozat
- [31] Veszprém Megyei Bíróság, 9.B.659/2009/9. számú határozat
- [32] Fővárosi Ítéltábla, 5/2014 (IX.29.) Büntető Kollégiumi vélemény

**Lektorálta:** Dr. Bartkó Róbert PhD, egyetemi adjunktus, Széchenyi István Egyetem, Deák Ferenc Állam- és Jogtudományi Kar, Bünygyi Tudományok Tanszék

# AZ ÉRVÉNYTELENSÉG, MINT JOGÁGAKON ÁTNYÚLÓ INTÉZMÉNY – MEDIÁCIÓS ELJÁRÁS SORÁN KÖTÖTT MEGÁLLAPODÁSOK MEGÍTÉLÉSE

*Dr. Bereczki István*

*Debreceni Egyetem Marton Géza Állam- és Jogtudományi Doktori Iskola, PhD-hallgató,  
berezki.istvan@indamail.hu*

## **Absztrakt**

Legyen szó bármilyen megállapodás jogi megítéléséről, az egyik legfontosabb kérdés az adott megállapodás érvényességének kérdése. Az érvénytelenség intézményéről elmondható, hogy az egy sajátosan magánjogi jogintézmény, melyet ismernek és alkalmaznak mindazok a jogágak, melyekben egy- illetve kétoldalú jogügyletek szolgálnak jogok és kötelezettségek keletkezésére, alakítására és megszüntetésére. Az érvénytelenség intézményének tanulmányozása kapcsán megállapítható, hogy a munkajog és a polgári jog hasonlóan szabályozza azt. A két jogág viszonya hazánkban megkérdőjelezhető, ugyanis a nyugati modern jogrendszerekben nem különül el a magánjog eme két meghatározó területe egymástól. Az érvénytelenség intézményén keresztül - értve itt azt például, hogyan is merített a jogalkotó a polgári jogi szabályokból az „új” Munka Törvénykönyvének megalkotása során - jól elemezhető a két jogág egymáshoz való viszonya. Érdekes kérdés lehet még annak a megvizsgálása, hogy milyen esetleges hatásai lehetnek a jelenleg hatályos Polgári Törvénykönyv kiszélesedett érvénytelenségi szabályainak a munkajog jövőbeni alakulására. Ugyanis, ha megfigyeljük a korábbi Polgári Törvénykönyvből a jelenleg hatályos Munka Törvénykönyvébe majdnem minden érvénytelenségi ok áttételére került, melyeket nem ismert már amúgy is a munkajog. Így a törekvés, hogy a jogi tévedés intézménye a munkajogban is nyerjen szabályozást megvalósult. Ilyen „megvalósulásnak” tekinthető még a színlelt szerződés és a jogszabály megkerülésével kötött szerződések semmisségének munkajogban való szabályozása. Ezek alapján, tehát, hogy az új Munka Törvénykönyve a polgári jogból merített ihletett az érvénytelenség szabályanyagának tovább mélyítésére, és, hogy a Munka törvénykönyve több helyen is, így az érvénytelenség szabályainál is a polgári jog szabályait rendeli alkalmazni, valamint, hogy általában egyfajta kiegyenlítődsé zajlott le a munkáltató és a munkavállaló közötti erőviszonyok tekintetében, azt lehet mondani, hogy egyre inkább közeledik a két törvény egymáshoz.

Érdeemes megvizsgálni a közvetítői eljárás során született megállapodások érvénytelenségének kérdését. A közvetítői tevékenységről szóló 2002. évi LV. törvény 35. § (2) bekezdése értelmében a közvetítő –az esetlegesen születő- megállapodást írásba foglalja. Ez a szabály vonatkozik nyilvánvalóan arra az esetre is, ha a megállapodás bírósági közvetítés során születik. Ezt a megállapodást lehet aztán a polgári perrendtartás szabályai szerint benyújtani egyezségként való jóváhagyás végett a bírósághoz. Általánosságban elmondható, hogy a felek élnek is ezzel a lehetőséggel. Megítélésem szerint a bírósági közvetítés során keletkezett megállapodások kapcsán elképzelhetetlen, hogy érvénytelenségről beszéljünk, hiszen a – jogban jártas- bírósági közvetítő csak abban az esetben foglal(hat) írásba megállapodást, ha az a jogszabályoknak és a felek érdekeinek megfelel. Ez azonban korántsem igaz a bírósági szervezetrendszeren kívül zajló mediáció eredményeképpen születő megállapodások esetében. Ez talán egy újabb pont lehet, amivel igazolni lehet a bírósági közvetítés „előbbre valóságát” a hagyományos, bírósági szervezetrendszeren kívül zajló mediációval szemben.

*Kulcsszavak:* érvénytelenség, polgári jog, munkajog, bírósági közvetítés, mediáció

## 1. Bevezetés

Az érvénytelenség intézményének átfogóbb tanulmányozása során megállapítható, hogy az sajátosan magánjogi természetű, és ismert a jog mindazon területein, ahol nyilatkozatok jogokra és kötelezettségekre alakító hatással vannak. Az intézmény legfontosabb előfordulási területének a polgári jogot tekinthetjük, azonban megállapítható, hogy megtalálható a magánjog területéről kivált és önállósult jogágakban, mint a családjog, munkajog és társasági jog. Általánosságban elmondható, hogy valamennyi előfordulási terület ismeri az érvénytelenség két fajtájának, a semmisségnek és a megtámadhatóságnak a megkülönböztetését, eltekintve az öröklési jogtól.[9]

Mivel az érvénytelenség intézménynek szabályozása minden magánjog körébe tartozó jogág számára elkerülhetetlen kérdés, így az intézmény szabályozásának elemzése segíthet az egyes jogágak egymáshoz fűződő viszonyának jobb megértésében. A munkajog és a polgári jog elkülönülésének, külön törvényben való szabályozásának indokoltsága újra és újra terítékre kerül. Különösen igaz ez a munkaszerződés elkülönült szabályozására, hiszen azt sokan egy polgári jogi, facere típusú, szerződésnek tekintik. Mint ahogy később bemutatásra kerül, a munkajog olyan elkülönültsége, mint ami hazánkban jellemző, erősen megkérdőjelezhető, és a szovjet jogfejlődés eredménye. Álláspontom szerint az érvénytelenség intézményének alakulását figyelemmel követve jól látható miként viszonyul a polgári jog szabályrendszere a munkajogéhoz, miként van a két jogterület egymásra hatással. A munkajog és a polgári jog – különösen az individuális vonatkozások tekintetében – csak együttesen egzisztálhat, az itt található szabályok és az ebből adódó jogértelmezési feladatok kizárólag a két jogág szabályrendszerének és logikájának együttes alkalmazásával és kölcsönhatásának figyelembevételével rendezhetők kezelhető egységbe.

## 2. A polgári jog és a munkajog egymáshoz való viszonya

### 2.1 Az elkülönült szabályozás magyarázata

A jog elválaszthatatlan a politikai és gazdasági rendszertől, ami különösen igaz a munkajogra. [2] A kelet, illetve közép-kelet-európai jog fejlődésére a szovjet jogfejlődés nyomta rá a bélyegét, amely kifejezetten ideologikus alapon önálló jogágot konstruált a munkajogból. Prugberger Tamás is rávilágít arra, hogy míg a nyugat-európai és 1948. előtti magyar jogdogmatika a munkajogot a polgári jog részének tekintette, addig a szocializmus joga volt az, amely mesterkélt módon önálló jogot kreált a munkajogból. [7] Ennek a megemlítése azért bír a téma szempontjából jelentőséggel, mivel így láthatjuk, hogy a két jogág elkülönülése eleve egy alapvetően hazánktól idegen jogrend behatásának eredményeképpen valósult meg.

### 2.2 Kapcsolódási pontok és eltérések

A munka törvénykönyvéről szóló 2012. évi I. törvény („új Mt.”) szerint a polgári jog szabályai az új Mt. mögöttes joganyagát képezik. Itt az Új Mt. arra utal, hogy a munkajogot a magánjog részének tekinti, a polgári jogi szabályok alkalmazásának metodikáján azonban változtat. A változás egyrészt az, hogy az új Mt. kialakítja a felek magatartására vonatkozó általános szabályokat, valamint a jognyilatkozatoknak, illetve az érvénytelenségnek és jogkövetkezményeinek sajátos munkajogi szabályait, és ezzel részben mellőzi a Ptk. szabályainak alkalmazását.[4] A joggyakorlat számára alapvetően új elemként jelenik meg a munkajogi jognyilatkozatok általános szabályainak rögzítése. A változás abban is megjelenik, hogy az új Mt. pontosan rögzíti, hogy az egyes munkajogi jogintézmények tekintetében mely polgári jogi szabályok mögöttes alkalmazását rendeli, illetve mely polgári jogi szabályok alkalmazását korlátozza.

Itt említeném meg, hogy a polgári jogi szabályanyag érvényesülése a munkajogban korábban

igen szűk keretek között valósult meg. Ezt hivatott kifejezni az 1998. 506 számú határozatban megfogalmazott Kúriai állásfoglalás, ami így szól: "A munkaviszonnal kapcsolatos jognyilatkozatok alakiságára és az alakiság elmulasztásának körülményeire a munka törvénykönyvében foglaltak az irányadók. A polgári törvénykönyv meghatározott rendelkezése a joghasonlóság elve alapján akkor alkalmazható, ha a munka törvénykönyve az adott kérdésben nem tartalmaz tételes szabályt, és a polgári jogi szabály alkalmazása nem vezet a munkaviszonyra vonatkozó elvekkel ellentétes eredményre". Ez alapján látszik, hogy a polgári jogi szabályok alkalmazásának kettős feltétele volt: egyrészt a munka törvénykönyve ne nyilatkozzon az adott kérdésben, másrészt pedig a polgári jogi szabály alkalmazása ne vezessen a munkajogi elvek sérelmére.

Az új Mt. tehát nem alakít ki önálló munkajogi kötelmi szabályrendszert, hanem azokat a rendelkezéseket tartalmazza, amelyek a munkaviszony létesítése, teljesítése és – szűk körben – megszüntetése kapcsán gyakorlati jelentőséggel bírnak. Ebből eredően olyan, dogmatikailag egyébként eltérő jellegű jogintézmények kerülnek a II. fejezetben elhelyezésre, mint az akaratképzés alapvető jogi formái (megállapodás és egyoldalú jognyilatkozat), az egyoldalú jognyilatkozat egy sajátos fajtája (kötelezettségvállalás) és ezek munkaviszonyra jellemző megjelenési formái (munkáltatói szabályzat, tájékoztatás).

A munkajogról elmondható, hogy alapjául egy polgári jogi jellegű szolgáltatás szolgál (a munkavégzés, ami facere típusú szolgáltatásnak minősül) ugyan, de a polgári jogtól mégis eltérő viszony képezi a lényegét. A munkajog, illetve az azt alkotó szabályösszeség, valamint azok az élethelyzetek és viszonyok, amelyeket szabályoz ugyanis meglehetősen sokszínűek. Ezt a jogágot éppen ezért sajátos gondolkodásmód jellemzi, amely miatt nem nevezhető egyértelműen magánjogi jogágnak, esetleg a kötelmi jog részének.[4] Figyelemre méltó a munkajog és a polgári jog kapcsolatának elemzésekor Kiss György megállapítása, melyet a német jog mélyreható elemzésekor tett, miszerint a magánjog egészének fejlődését éppen a két jogág közelítése szolgálja. Kiss György álláspontja szerint a munkajog számára a civiljogi dogmatika, mint kiindulási alap elengedhetetlen. Ez a megállapítás még akkor is, ha egyes problémák megoldásánál „csak” arra szolgál, hogy megmutassa az eredetitől való eltérés lehetőségét és esélyét.[3] Ezt a nézetet támasztja alá az, hogy a jogalkotó a munkaszerződésnek a speciális tartalmi meghatározását nem adja meg, hanem arra vonatkozóan ugyanazokat a tartalmi elveket tartja fent, melyek általában a szerződésekre vonatkoznak. Ami mégis elkülöníti az individuális munkajogot a polgári jogtól az a munka törvénykönyvén kívül megjelenő terjedelmes szabályanyag, amely alapvetően a munkavállaló védelmét szolgálja.[3] Itt megjegyezendő azonban, hogy a polgári jog is ismer ilyen „védelmi típusú” szabályokat például a lakásbérlet esetében.

### **3. Az érvénytelenség szabályainak összevetése**

A munkajogi és polgári jogi érvénytelenség szabályainak összevetése kiválóan alkalmas a magánjog eme két területe között lezajló kölcsönhatások és tendenciák szemléltetésére. Jelen műben terjedelmi okokból a legutóbbi jogszabályváltozásokat és kölcsönhatásokat törekszek összefoglalni. Az elemzés kapcsán az új Mt. szabályanyagát vizsgálom abból a szempontból, hogy a szabályanyag megreformálásával milyen intézmények kerültek szabályozásra polgári jogi mintára.

Egyrészt az érvénytelenség szabályainak közelítésével bizonyítást nyer az elmúlt időkben az új Mt. kapcsán emlegetett erősödő magánjogi szemlélet. Másrészt fontos mindkét jogág fejlesztése kapcsán is ez az egybevetés, hiszen –mint később szemléltetésre kerül- ezzel a módszerrel hasznos szabályanyagok kerültek át az új Mt. –be, melyek munkajogban való alkalmazhatósága eddig kétséges volt. Ezen felül egy korábban már említett szocialista jogfejlődés miatti problémára irányíthatják rá a figyelmet, nevezetesen a munka és polgári jogi túlzott koholt külön állására.

### 3.1 Megtámadhatóság szabályai az új Mt. -ben

A megtámadhatóság szabályainak ismertetése kapcsán elsőként kitérnék arra, hogy mennyiben rokon munkajogi megtámadhatóság a kötelmi jog megtámadhatóságával.[5] Mindkét szabályrendszer alapján szükséges az érvénytelenségi ok fennállásán felül az érvénytelenségre való sikeres hivatkozás. Az eljárás megindítására mindkét törvény szigorú határidőket ír elő, illetve az eljárás megindítására csak meghatározott személyek jogosultak.

A megtámadási határidő kapcsán differencia van a két törvény között. A polgári jogban az általános megtámadási határidő egy év. Mindez a kérdéses szerződés megkötésétől számítandó, amely megegyezik a munkajogban érvényesülő szubjektív megtámadhatósági határidővel, amelynek ideje csupán harminc nap. Ez az eltérő szabályozás nem indokolt és a munkajog szabályrendszerébe is szükséges lenne a hosszabb határidő bevezetése. A munkajogban az objektív határidő a szerződés megkötésétől számított hat hónap, amely nem elévülési jellegű, így a határidő letelte után menthető ok létezése esetén sem gyakorolható. A polgári jogban ezzel szemben a megtámadási idő menthető okból bekövetkezett nyugvás esetén meghosszabbodik. A polgári jog nagyobb listát állít fel a megtámadási okoknak. Megkülönböztethetünk akarati, nyilatkozati és a célzott joghatásban rejlő hibákat, amik között szintén eltérés mutatkozik súlyosságuk alapján. Ha például a fenyegetést fizikai kényszer okozta, a szerződés semmis, ha pszichikai, a szerződés megtámadható. A munkajogban a fenyegetés fizikai és pszichikai értelemben is megtámadhatóságot eredményez. Mindemellett a polgári jogban a szerződés semmis feltűnő értékaránytalanság esetén, ha azt a másik fél helyzetének kihasználásával kötötték ki, továbbá objektív értékaránytalanság miatt megtámadható.

Az új Mt. megtámadhatóságra vonatkozó szabályait elemezve tetten érhető a magánjogi szemlélet erősödése, illetve az, hogy ezt a kérdéskört a polgári jog mintájára ugyan, de teljes körűen kívánja rendezni az Mt. szabályanyaga. A törvény pontosan leírja a tévedés kapcsán, hogy mit tekint lényeges tévedésnek, illetve szabályozza azt a kérdéskört is, mikor a fél a tévedést felismerhette, vagy kockázatát vállalta. Abból is látszik, hogy az új Mt. a megtámadhatóság kérdését teljes körűen rendezni kívánja, hogy szabályozza a titkos fenntartás és a rejtett indok kérdéskörét, melyek polgári jogi mintára a munkajogban sem érintik a megállapodások érvényességét.

A megtévesztés kapcsán merülnek fel problematikus kérdések még, aminek leggyakoribb két esete a munkajogban az, hogy a munkavállaló vagy a szakképesítés vonatkozásában, vagy az életkor tekintetében téveszti meg a munkáltatót. Ezekre az esetekre éppen úgy, mint az alakhiányos, vagyis a szóban megkötött munkaszerződésre, továbbá az „ex lege” vagy megtámadás alapján semmissé nyilvánítás egyéb eseteire, a polgári jog általános részének szabályaihoz hasonlóan „in integrum restitutinak” van helye. Ez a szabály vonatkozik a tarifaszereződésre is.[6] Különbség azonban az, hogy a bérleti-, haszonbérleti szerződéshez hasonlóan az eredeti helyzet csak „ex nunc” állítható vissza, „ex tunc” azonban nem, mivel használat már volt, amelyért bérleti-, haszonbérleti díj jár. Ugyanez a helyzet a munkaszerződés esetében is. Ezt figyelembe véve a magyar Mt. a nyugat-európai államok többségéhez hasonlóan az „eredeti állapot visszaállítását”, azaz a szerződés megszűnését nem visszaható hatállyal, hanem a jövőre nézve mondja ki. Ennél fogva a ledolgozott időre a munkabért az érvénytelenül munkaviszonyban állónak ki kell fizetni.

A már említett két esetben azonban, nevezetesen akkor, ha a munkavállaló az életkorát vagy a szakképzettségét illetően megtévesztette a munkáltatót és a munkáltatótól kellő gondosság mellett sem volt elvárható, hogy ezt felfedje, a német jog lehetővé teszi, hogy a munkáltató a már ledolgozott időre járó bér kifizetését megtagadja. Megfontolás tárgyát képezhetné preventív szempontból ennek a szabálynak a magyar munkajogba való átültetése.

### 3.2 A semmisség szabályai az új Mt. -ben

A semmisséget a korábban hatályos Mt. meglehetősen szűkszavúan szabályozta, mivel csupán annyit írt, hogy semmis a munkaviszonyra vonatkozó szabályba, vagy egyébként jogszabályba ütköző megállapodás.

Elsőként említem meg az új Mt. szabályaihoz kapcsolódóan azt, hogy korábban az Mt. a Ptk. - val ellentétben nem említette a jogszabály megkerülésének semmisséget eredményező voltát, ám azzal, hogy a munkajog a rendeltetésszerű joggyakorlást és kötelezettségteljesítés követelményét egyébként felállítja, a jogszabály megkerülésével létrehozott megállapodás a munkajogban is semmisséget eredményezett már az új szabályozás előtt is.

Az új Mt. szabályai alapján semmis most már a nyilvánvalóan jó erkölcsbe ütköző szerződés is. Ehhez kötődik az az eset is, amikor az erőfölényben lévő fél a maga javára olyan előnyöket köt ki, amelyek alapján a szerződés a két fél által nyújtott szolgáltatások tekintetében feltűnő értékaránytalanságban szenved. Ez a kérdés a munkajogviszony esetén természetesen a munkabérről kapcsolatban jelentkezik. A munkabér azonban szabad megállapodás tárgya, és a felek a szerződés tartalmában szabadon állapodhatnak meg. A munkabér megállapítása terén a feleknek csak a megállapított minimálbérről és a kollektív szerződésben az adott munkakörre, illetve munkavállalóra meghatározott munkabérről kell tekintettel lenni. Ha tehát a bérmegállapítás a jogszabályba vagy kollektív szerződésbe ütközik, akkor érvénytelennek minősül.[1] Ha pedig a munkavállaló arról szerez tudomást, hogy más, hasonló munkavállalóknál jóval alacsonyabb munkabért kap, hivatkozhat a hátrányos megkülönböztetés tilalmából fakadó semmisségre, amely alapján követelheti a megfelelő bért, vagy egyébként a számára hátrányos munkaviszonytól az érvénytelenségre hivatkozással is szabadulhat.

Helyesnek tartom azt, hogy az új Mt. a régivel szemben pusztán a munkaviszonyra vonatkozó szabályba való ütközést írja és elhagyta az egyébként jogszabályba ütközik fordulatot. Ennek indoka pedig az, hogy a munkaviszonyra vonatkozó szabályanyag magába foglalja a jogszabályokat is, így szükségtelen duplikáció valósult meg korábban az Mt. -ben.

A színlelt megállapodás semmisségének kimondása is egyértelműen polgári jogi hatására történt, hiszen a polgári törvénykönyv már régóta szabályozza ezt a kérdéskört. A jogalkotó helyesen emelte be ezt a rendelkezést az új Mt. -be véleményem szerint, hiszen a jelenlegi gazdasági helyzetben egyre gyakoribbak a különböző hatósági előírások kijátszására alkalmazott színlelt megállapodások kötése.

Azzal, hogy az Mt. 31. § alapján a Ptk. 6:107. § alkalmazható a munkajogban, a két törvény a semmisségi okokat szinte teljesen egyformán szabályozza. Így a munkajogban is semmis a lehetetlen szolgáltatásra irányuló szerződés, továbbá az érthetetlen és az ellentmondó kikötés. Megjegyzendő, hogy az új Mt. a külön is kimondja a 19. § (2) bekezdésében, hogy az ellentmondó, lehetetlen vagy értelmezhetetlen feltétel érvénytelen.

## 4. Lehetőségek a polgári jog és a munkajog közelebb hozatalára

Az előzőekben bemutatásra került, hogy miként került újraszabályozásra az érvénytelenség intézménye a munkajogban polgári jogi mintára. A következőkben azzal a kérdéssel foglalkozom, milyen elméletek alapján lehetne a két jogág viszonyát újragondolni. Arra a kérdésre, hogy a munkajogi és polgári jogi szabályozásának kérdését hogyan lehetne megoldani több koncepció alakult ki, és a későbbiekben látni fogjuk az új Mt. melyik koncepciót követte. Az első elmélet szerint a kizárólag önálló és egyben jogágilag is elkülönült törvényi szabályozás a kívánatos. Ez az elmélet azonban pont a kívánatos megoldás ellenpólusaként értelmezhető. A második elmélet szerint több törvényben kellene a munkajogot szabályozni, amelynek rendező elve lehetne, hogy külön törvény szabályozza a kollektív munkajog és az individuális munkajog

kérdéseit. Az előbbi némiképp leegyszerűsítő, két vagy több törvényben történő szabályozásnak ellentmond, hogy bár elméletileg elválasztható egymástól a kollektív és individuális munkajog, a jogérvényesülés gyakorlatában azonban ez törésmentesen nem megvalósítható. Ezt szemlélteti, hogy a munkaügyi kapcsolatok látszólag csak a kollektív munkajogot érintik, míg a munkaviszony kizárólag az individuális munkajogba tartozik. Ez a látszólagos elhatárolhatóság a valóságban a maga tisztaságában nem létezik, mivel a kollektív munkajogban rendezett jogintézmények közvetlen és direkt kihatással vannak az individuális munkajogra. Még inkább nyilvánvaló az előbbi felosztás problematikája, ha az Mt. bevezető rendelkezéseire, vagy a munkaügyi vita kérdéseire gondolunk. Ez utóbbi két terület vegyesen tartalmaz kollektív és individuális elemeket. A harmadik megoldási alternatíva a Ptk., mint általánosan mögöttes joganyag definiálása, azaz az Mt. szabályai érvényesülnének elsődlegesen a Ptk. pedig subsidiarius joganyag lenne. Ez természetesen csak úgy képzelhető el, ha a Ptk. értelemszerű alkalmazását rendelné el a jogalkotó a munkajogban fellelhető joghézagok tekintetében. E megoldás alapvető problematikája az ún. értelemszerű alkalmazás vonatkozásában mutatkozik, mivel ebből pontosan nem állapítható meg, hogy a Ptk.-n belül mit kell, illetve lehet alkalmazni. Mindez komoly jogbizonytalanságra és esetenként eltérő ítélkezési gyakorlatra vezetne. A polgári demokráciák hosszú távú és kiforrott történeti alapjait mellőző magyar jogrendszerben az effajta szabályozás rövid távon mindenképpen idő előttinek tekinthető, mindezek ellenére a jogtudomány által kidolgozott alternatívák közül mégis talán ehhez áll legközelebb az új Mt. által megvalósított szabályozás. Az értelemszerű jogalkalmazás problematikája pedig remélhetőleg meg fog oldódni a joggyakorlat jogértelmező munkája során. A negyedik elmélet értelmében a Ptk. –nak az Mt. szempontjából hasznosítható szabályanyaga tételes jogi beépítést nyerne az Mt. –be. Ez a megoldás, helyes módon szabályozva látszólag megoldaná a Ptk. és az Mt. között húzódó ellentéteket. Probléma mégis, hogy törvényi szintű duplikációt kellene alkalmazni, így a munkajog szabályanyaga indokolatlan mértékben bővülne, rontva ezzel a törvény áttekinthetőségét. Végül megoldás lehet a Ptk. szelektíven mögöttes, illetve kiegészítő joganyagként való figyelembe vétele is. Ez alatt értendő, hogy a Ptk. –nak csak azon szabályait szükséges átírni a munkajogba, amelyek a Ptk. megfogalmazásában munkajogi aspektusból nem, vagy nem egyértelműen értelmezhetők. Értendő továbbá ez alatt, hogy olyan Ptk. –beli szabályokat, amelyek szó szerinti átemelése a Munka Törvénykönyvébe nem szükséges, elegendő a vonatkozó rész vagy fejezet végén olyan hivatkozással feltüntetni, mint szintén alkalmazandó joganyag. E jogszabály szerkesztési technika nem ismeretlen és lehet, hogy a jogalkalmazás területén nagyobb odafigyelést igényel, azonban a magyar munkajog történeti hagyományainak tükrében a Ptk.-val való összekapcsolódásra ez lehetne a megfelelő megoldás.

## **5. Európai modellek a két jogág viszonyának szabályozására**

Ha a többi európai országban fellelhető megoldásokat górcső alá vesszük, akkor megállapítható, hogy alapvetően öt féle szabályozási modellt lehet elkülöníteni egymástól:

- Az egyéni munkaszerződést és annak fő tartalmi kérdéseit alapjaiban a Ptk.-ban szabályozó megoldás, míg a kollektív munkaszerződést és egyéb megállapodásokat a Ptk.-án kívüli jogforrásokban, de civiljogi kötődéssel szabályozó irányzat. Ebbe a kategóriába tartozik Németország, Ausztria és Hollandia.
- Ahol strukturálisan a polgári joghoz tartozó kötelmi törvény átfogja mind az egyéni munkaszerződést, mind pedig a kollektív munkaszerződést. Ide tartozik Svájc.



- Ahol az egyéni szolgálati, illetve munkaszerződést a Ptk., illetve a bírói gyakorlat rendez, a kollektív megállapodásokra azonban külön jogforrás nincs, ezért azok a Ptk.-hoz kötődve, mintegy szokásjogi alapon funkcionálnak. Ilyen országok Olaszország és Dánia.
- Ahol az egyéni munkaszerződésre szolgálati szerződésnek elnevezve csak egy igen tág keretjellegű szabályozás alakult ki a Code Civilben, amelyet konkrétan részletesen a Munka Törvénykönyve rendez átfogva a kollektív munkajognak valamennyi intézményrendszerét is. Ide tartozik Franciaország.
- Belgiumban és Luxemburgban a Ptk. a francia munkajogi szabályozáshoz hasonlóan keveset mond a szolgálati szerződésről, ezért annak intézményrendszerét, valamint tartalmát különböző, szétszórtan megjelenő jogszabályok rendezik. Ez a megoldás az előbbi bemutatott franciához hasonlít azzal a különbséggel, hogy míg Franciaországban az összes strukturális munkajogi szabályt egy jogforrásba, a munka törvénykönyvében gyűjtötték össze, addig az itt megjelölt államokban az ide vonatkozó lényeges civiljogi előírások szétszórtva, különböző jogforrásokban találhatók meg. Ugyanez áll a kollektív munkajog egyes intézményeire, ide értve a kollektív szerződést is.[8]

Mind az öt irányzat azonban egységes abban, hogy mind az individuális, mind a kollektív szerződést és a hozzá kapcsolódó joganyagot a civilisztikához tartozó jogintézmények tekinti. Érdekes megfigyelni, hogy a magyar megoldás egyértelműen egyik fenti kategóriába sem sorolható bele. Ennek feltehetőleg azaz oka, hogy a magyar megoldás a szocialista jogfejlődés hatására letért a nyugat-európai útról.

## **6. Közvetítői eljárás során kötött megállapodások megítélése**

Érdemes megvizsgálni a közvetítői eljárás során született megállapodások érvénytelenségének kérdését. A közvetítői tevékenységről szóló 2002. évi LV. törvény 35. § (2) bekezdése értelmében a közvetítő az esetlegesen születő megállapodást írásba foglalja. Ez a szabály vonatkozik nyilvánvalóan arra az esetre is, ha a megállapodás bírósági közvetítés során születik. Ezt a megállapodást lehet aztán a polgári perrendtartás szabályai szerint benyújtani egyezségként való jóváhagyás végett a bírósághoz. Általánosságban elmondható, hogy a felek élnek is ezzel a lehetőséggel. Megítélésem szerint a bírósági közvetítés során keletkezett megállapodások kapcsán elképzelhetetlen, hogy érvénytelenségről beszéljünk, hiszen a – jogban jártas- bírósági mediátor csak abban az esetben foglal írásba megállapodást, ha az a jogszabályoknak és a felek érdekeinek megfelel. Ez azonban korántsem igaz a bírósági szervezetrendszeren kívül zajló mediáció eredményeképpen születő megállapodások esetében. Ez egy újabb pont, amivel igazolni lehet a bírósági mediáció „előbbre valóságát” a hagyományos, bírósági szervezetrendszeren kívül zajló mediációval szemben.

## **7. Összegzés**

Az érvénytelenség intézménynek összehasonlítása jó lehetőséget biztosít a munka- és polgári jog összehasonlítására és megváltozott viszonyuk tanulmányozására. Mint bemutatásra került, a két törvény viszonyának tanulmányozása rendkívüli eredményekre vezetett az új munka törvénykönyvének megalkotásánál. Így a törekvés, hogy a jogi tévedés intézménye a munka jogban is nyerjen szabályozást megvalósult. Ilyen „megvalósulásnak” tekinthető még a színlelt szerződés és a jogszabály megkerülésével kötött szerződések semmiségének munkajogban való szabályozása, egyértelműen polgári jogi terminológiára. Ezek alapján, tehát, hogy az új munka törvénykönyve a polgári jogból merített ihletett az érvénytelenség szabályanyagának tovább mélyítésére, valamint, hogy a Munka törvénykönyve több helyen is, így az érvénytelenség szabályainál is a polgári jog szabályait rendeli alkalmazni, továbbá, hogy általában egyfajta

kiegyenlítődés zajlott le a munkáltató és a munkavállaló közötti erőviszonyok tekintetében, azt lehet mondani, hogy egyre inkább közeledik a két törvény egymáshoz. Ez abból kiindulva, hogy a modern nyugati jogrendszerekben a két jogág sose vált el élesen egymástól egy kívánatosnak tekinthető folyamat. Előnyös lenne továbbá a korábban említettek szerint a munkaszerződés definiálása a polgári törvénykönyvben, hogy a munkavégzésre irányuló egyéb jogviszonyok mellett megjelenve szélesebb körű összehasonlításra, illetve közelebb hozatalra nyíljon mód. Jól látható tehát, hogy az új munka törvénykönyvébe való rendelkezés a polgári jogi szabályok alkalmazhatósága tekintetében a két törvény viszonya szempontjából jelentős újítást hozott, így modernizálva és közelítve a két jogág egymáshoz való viszonyát.

### **Irodalomjegyzék**

- [1] Fabók András, *Az érvénytelenség szabályozása a munkajogban*. Munkaügyi Szemle, 2001. (45. évf.) 4. sz., 49-52.
- [2] Jakab Nóra, *A munkajog és polgári jog kapcsolata a jogpolitika tükrében*. Magyar jog, 2015. (62. évf.) 1. sz., 18-26.
- [3] Kiss György, *Az új Ptk. és a munkajogi szabályozás, különös tekintettel az egyéni munkaszerződésekre*. Polgári Jogi Kodifikáció, 2000. (2. évf.) 1. sz., 3-17.
- [4] Musa Imre, *A munkajog és a polgári jog megváltozott kapcsolat rendszeréről*. In: Humánpolitikai szemle, 2012. 7-8. sz., 71-80.
- [5] Szmodis Jenő, *Az érvénytelenségi fajták egyes jogági sajátosságairól*. Jogtudományi Közlöny, 1997. (52. évf.) 4. sz., 171-180.
- [6] Prugberger Tamás, *A munkajog és polgári jog kapcsolata a jogdogmatika tükrében*. Publicationis Universitas Miskolcensis. Sectio Juridica et Politica, Miskolc University Press, Tomus XVII., 211-224.
- [7] Kenderes György – Prugberger Tamás, *A munkajogi és polgári jogi szabályozás alapkérdései*. Jogtudományi Közlöny, 2001. (56. évf.) 3. sz., 113-120.
- [8] Prugberger Tamás, *Az új Ptk. és a munkajogi szabályozás, különös tekintettel az egyéni és a kollektív munkaszerződésekre*. Polgári jogi kodifikáció, 2000. (2. évf.) 2. sz., 19-26. old.
- [9] [http://www.itelotabla.hu/fileadmin/fajlok/fovaros/2009/2009\\_1118\\_1.pdf](http://www.itelotabla.hu/fileadmin/fajlok/fovaros/2009/2009_1118_1.pdf) (letöltés ideje:2016. 04. 02.)

**Lektorálta:** Dr. habil. Pribula László egyetemi docens, Debreceni Egyetem

# A LÍBIAI HELYZET A NEMZETKÖZI BÜNTETŐBÍRÓSÁG ELŐTT

dr. Béres Nóra

Miskolci Egyetem Állam- és Jogtudományi Kar Nemzetközi Jogi Tanszék, PhD-hallgató,  
noraberes@gmail.com

## Absztrakt

A 2011-es arab tavasz forradalmak és tüntetések hosszú sorát hozta magával a Közel-Keleten és Észak-Afrika szerte. Ezek egyike volt a líbiai polgárháború, amely véget vetett *Muammar Gaddafi* több mint negyven évig tartó diktatórikus uralmának [1]. A demonstrációk terrorba torkollása azonban nem csak a líbiai nép, hanem a nemzetközi büntetőjog számára is emlékezetes maradt.

Líbia helyzetét az 1970. (2011) ENSZ Biztonsági Tanácsi határozat [2] utalta a Nemzetközi Büntetőbíróság (a továbbiakban: Bíróság vagy ICC) elé, elítélvén az államban 2011. február 15. és október 23. között történt súlyos és rendszeres emberi jogi jogsértéseket, amelyek a *Gaddafi* rezsimje elleni békés tüntetések, majd felkelések erőszakos és véres leverése során öltöttek testet.

A Biztonsági Tanács a Római Statútum [3] 13. cikk (b)<sup>12</sup> értelmében csupán magát a konfliktusos szituációt utalta a nemzetközi büntetőbírói fórum elé, melyből a Főügyészi Hivatal által lefolytatott vizsgálatok után három konkrét ügy rajzolódott ki. Az ICC Főügyésze az alábbi terheltek vonatkozásában bocsátott ki letartóztatási parancsot: maga a *de facto* államfő, *Gaddafi*, Líbia tényleges miniszterelnöke – *Gaddafi* legidősebb fia és várható utódja – *Saif Al-Islam Gaddafi*, illetve a Katonai Titkosszolgálat vezetője és a Líbiai Fegyveres Erők ezredese, *Abdullah Al-Senussi* ellen. Mivel időközben *Gaddafi*t lázadók egy csoportja meggyilkolta, valamint *Al-Senussi* ügyét az ICC „elfogadhatatlannak” nyilvánította, [4] így jelenleg már csak egyetlen vádlott ellen folyik eljárás a Bíróság előtt.

Az ICC I. Tárgyalást Előkészítő Kamarája úgy találta, alapos gyanú áll fenn arra vonatkozóan, hogy *Saif* 2011. február 15. és 28. között közvetett társtettesként emberiség elleni bűncselekményeket – szándékos emberölést és üldözést – követett el. Mindazonáltal a terhelt mind a mai napig nem került a Bíróság őrizetébe, ugyanis Líbia – az egyébként joghatósággal rendelkező állam – arra hivatkozva, hogy a nemzeti hatóságok le fogják folytatni a büntetőeljárást, nem adta át a gyanúsítottat az ICC-nek [5].

A tanulmány azt járja körbe, hogy miként került a líbiai helyzet a Bíróság elé, hogy milyen jogi érveket sorakoztatott fel az I. Tárgyalást Előkészítő Kamara Líbia eljárási képtelensége mellett a *Saif* ügyében benyújtott elfogadhatósági kifogás elutasítása során, valamint, hogy tágabb kontextusban milyen következtetések vonhatóak le *Saif* ügyéből a Biztonsági Tanács és az ICC kapcsolatára vonatkozóan.

*Kulcsszavak:* ENSZ BT, ICC, Líbia, komplementaritás, elfogadhatósági kifogás

## 1. A líbiai konfliktus történeti háttere: *Gaddafi* rezsimje és a polgárháború kitörése

Az észak-afrikai Líbia 1934-ben jött létre három – eltérő történeti hagyományokkal rendelkező – régióból, a nyugati Tripolitániából, a sivatagi Fezzánból és a keleti Kireneikából. Az 1951-ben megalakult monarchiát és az uralkodó, *Idrisz* király hatalmát *Gaddafi* ezredes 1969-ben döntötte meg nacionalista-szocialista színezetű pánarab katonai puccsal. *Gaddafi* egészen 2011-

---

<sup>12</sup> Római Statútum 13. cikk (b): „A Biztonsági Tanács az Egyesült Nemzetek Alapokmánya VII. Fejezetének megfelelően eljárva a főügyész elé utalja azt az esetet, amellyel kapcsolatban feltehető, hogy egy vagy több ilyen bűntettet elkövette[k]”.

ig, az arab tavasz derekán kirobbant polgárháború befejezéséig gyakorolta a Líbia államfőjének járó jogköröket, ami már önmagában véve – a hatalomra kerülés körülményeire való tekintettel – illegitim alapokra helyezte a rezsimet.

A rendszer azonban tartalmilag is messze alulmaradt a demokratikus jogállamiság kultúrája által közvetített nemzetközi sztenderdektől. *Gaddafi* alkotmányos deklarációja, az ún. Zöld Könyv kikiáltotta a „tömegek államát” – amit más szóval *dzsamahiriának* neveztek – és az iszlám jog előtérbe helyezésével teljes mértékben megfosztotta a líbiai népet polgári és politikai jogaitól. A diktatórikus érában nem számított ritkaságnak sem a kínzás, az erőszakos eltűnés és az elhúzódozó magánelzárás alkalmazása, sem a hűtlenséggel gyanúsított állampolgárok kivégzése, sem pedig a büntető-igazságszolgáltatás megcsúfolása. *Gaddafi* rezsimjének groteszk, ám valós portréját minden bizonnyal *Sadiq Hamed Shwehdi* esete festi le a legélethűbben. *Shwehdi* disszidens volt, akit rendszerellenes politikai tevékenységéért helyeztek letartóztatásba 1984-ben. Nem sokkal később tárgyalását egy országszerte sugárzott televíziós show-műsor keretein belül élőben közvetítették Bengázi kosárlabda-stadionjából, majd a „gyorsított” eljárás lefolytatása után ott a helyszínen – a közönség szeme láttára – felakasztották [6].

A *Gaddafi* rendszere elleni törzsi lázadások 2011. február 15-én kezdődtek Bengáziban, miután *Fathi Terbilt*, a nyíltan rendszerkritikus ügyvédet kormánybarát erők nyomására őrizetbe vették. A megmozdulások keletről nyugat felé haladva az egész ország területére kiterjedtek, és rövid idő leforgása alatt a kezdeti békés demonstrációk elsöprő és véres polgárháborúvá eszkalálódtak. A szembenálló feleket a Líbiai Arab Dzsamahiriája és az Átmeneti Nemzeti Tanács képezték. Az ellentüntetők főképp a régi rendszer, *Ídrisz* király monarchista híveiből verbuválódtak, ideológiailag a szenusszi-szektához tartoztak, székhelyük pedig Kireneika volt. A tripoli székhelyű kormányzat késedelem és mindennemű könyörület nélkül lépett fel az események ellen, ami – becslések alapján – 25-30 ezer ember halálát, és további négyezer ember eltűnését vonta maga után [7].

## 2. A nemzetközi közösség válasza

A líbiai események miatti fellépést elsőként *Ibrahim Dabbashi*, helyettes ENSZ képviselő sürgette, esetleges megoldásként javasolva, hogy a Bíróság indítson nyomozást a *Gaddafi* által – esetlegesen – elkövetett emberiség és háborús bűntettek gyanúja okán. Bár Líbia nem részes állama a Római Statútumnak, a Biztonsági Tanács – látványos gyorsasággal – 2011. február 26-án kelt határozatával egyhangúan az ICC elé utalta az államban 2011. február 15. óta fennálló polgárháborús konfliktust. Az 1970. (2011) Biztonsági Tanácsi határozat az ENSZ Alapokmányának VII. fejezete [8] és a Római Statútum 13. cikk (b) felhatalmazása alapján felszólította a líbiai hatóságokat a Bírósággal való teljes körű együttműködésre, továbbá tehetővé tette, hogy az ICC joghatóságot gyakoroljon a Líbia államterületén vagy állampolgárai által elkövetett népiirtás, emberiség elleni vagy háborús bűntettek vonatkozásában a fent nevesített naptól kezdődően. Kicsivel később megszületett a Biztonsági Tanácsban egy másik határozat is, amely a civil lakosság védelme érdekében repüléstilalmi zónát állított fel Líbia felett [9].

A Főügyész által lefolytatott vizsgálatok és a Líbiai Nemzetközi Vizsgálóbizottság jelentése [10] után az I. Tárgyalást Előkészítő Kamara megállapította: fennáll az ésszerű gyanúja, hogy 2011 elején az állam vezetése kormányzati szintű politikát alkalmazott a rendszer elleni megmozdulások leverésére és a lázadók elrettentésére, és hogy ennek keretében a Líbiai Biztonsági Erők országszerte – főképp Tripoliban, Miszrátában és Bengáziban – széleskörű és szisztematikus emberi jogi jogsértéseket követtek el a lázadóknak vélt polgári lakosság sérelmére. Szintén megállapítást nyert, hogy *Saif* annak ellenére, hogy semmiféle hivatalos állami tisztséget nem töltött be, *Gaddafi* belső körének legbefolyásosabb embere volt a kérdéses

időszakban, így tényleges hatalmat gyakorolt az államapparátus jelentős része felett – mind pénzügyi, mind logisztikai értelemben – és *de facto* miniszterelnöki jogokkal bírt, továbbá tevékenyen hozzájárult az elnyomás kifejtéséhez.

2011. május 16-án a Főügyész emberiség elleni bűncselekmények feltehető elkövetése – emberölés és üldözés<sup>13</sup> – miatt indítványozta az I. Tárgyalást Előkészítő Kamaránál a *Gaddafi, Saif* és *Al-Senussi* elleni letartóztatási parancsok jóváhagyását, melyek kibocsátására 2011. június 27-én sor került. Időközben azonban *Saifot* 2011. november 19-én irreguláris milíciák Zintánban fogságba ejtették (és azóta is fogva tartják), *Gaddafival* szemben pedig a Főügyészi Hivatal a vádakot ejtette és az eljárást megszüntetette 2011. november 22-én, mivel lázadók egy csoportja meggyilkolta a szirtei csatában.

*Al-Senussi* ügye szintén kérészetű volt a Bíróság előtt, ugyanis Líbia a Római Statútum 19. cikke alapján (kifejtését lásd a következő fejezetben) megtámadta az ügy elfogadhatóságát, arra hivatkozva, hogy ugyanazon terhelt ugyanazon cselekménye miatt már folyamatban van az állami szintű nyomozás, valamint, hogy a nyomozás befejezése után hajlandó a büntetőeljárás tárgyalási szakaszának lefolytatására is, ugyanakkor az nem került kifejtésre, hogy ténylegesen fennáll-e az állami hatóságok eljárási képessége [11]. Az I. Tárgyalást Előkészítő Kamara helyt adott a beadványban foglaltaknak, *Al-Senussi* ügyét a komplementaritás elvére hivatkozva elfogadhatatlannak találta, így vele szemben 2014. július 24-én az eljárást megszüntette. Az érvelés dióhéjban a köré épült, hogy *Al-Senussi Gaddafi* bukása után elmenekült Líbiából, és csak 2012. március 12-én sikerült nyomára bukkanni Mauritániában. Ezt követően Líbia felajánlott 200 millió amerikai dollárt Mauritániának, amennyiben kiadja számára a terheltet, ami 2012. szeptember 5-én meg is történt. Az Átmeneti Nemzeti Tanács nyomban a kiadatás után megkezdte a nyomozást *Al-Senussi* ügyében a polgárháborúban történt atrocitásokkal kapcsolatban. A Bíróság pedig utóbbiakat úgy ítélte meg, hogy kellőképpen bizonyítják a szóban forgó terhelt ügyében Líbia eljárási hajlandóságát, ezért nem áll fenn az ICC joghatósága [12].

Az eset viszonylagos egyszerűsége ellenére jelentőségét nem tartom csekélynek, ám nem annyira a hajlandóság fogalmának gyakorlati szemléltetése miatt, hanem sokkal inkább azért, mert Líbia – mint a Római Statútumban nem részes állam – *expressis verbis* hivatkozott beadványában a Római Statútum normáira, és kifogását a Bíróság érdemben el is bírálta, amiből fontos következtetések vonhatóak le a Biztonsági Tanács által ICC elé utalt államok jogállására vonatkozóan (lásd a következtetéseknél részletesebben).

### **3. Az ICC joghatóságának és az ügy elfogadhatóságának megtámadása a Római Statútum 19. cikke alapján**

#### *3.1 Jogsabályi háttér*

A Római Statútum 19. cikke kimondja, hogy az ICC minden elé került ügyben köteles hivatalból vizsgálni saját joghatóságát és köteles hivatalból határozni az ügy elfogadhatóságáról a 17. cikk (1)<sup>14</sup> értelmében. Az erről született döntés ellen azonban ugyanazon kamaránál

---

<sup>13</sup> Római Statútum 7. cikk (1): „*A jelen Statútum alkalmazásában az emberiség elleni bűntettek alatt bármelyik következő cselekmény értendő, amelyet a polgári lakosság elleni átfogó vagy módszeres támadás részeként, a támadásról tudva követnek el:*

(a) Szándékos emberölés;

(h) *Bármely meghatározható csoport vagy közösség üldözése a 3. bekezdésben meghatározott politikai, faji, nemzeti, etnikai, kulturális, vallási, nemi, vagy más, a nemzetközi jog által egyetemesen tiltott egyéb ismérv alapján, a jelen bekezdésben írt bármely cselekménnyel, vagy a Bíróság joghatósága alá tartozó bármely más bűntettel kapcsolatban*”.

<sup>14</sup> Római Statútum 17. cikk (1): „*A Preambulum 10. bekezdésére és az 1. cikkre tekintettel a Bíróság az ügyet elfogadhatatlannak minősíti, ha:*

jogorvoslattal lehet élni, e jogosultság pedig egyéneket és államokat egyaránt megillet. Az ügy elfogadhatóságát, illetve a Bíróság joghatóságát kifogással megtámadhatja a vádlott, illetve az a személy, akivel szemben letartóztatási parancsot vagy idézést bocsátottak ki. Továbbá az ügyben joghatósággal rendelkező állam is kifogással élhet azzal az indokkal, hogy az ügyben nyomozást folytat vagy folytatott, illetve az ügyben a büntetőeljárás lefolytatása folyamatban van, vagy azt már lefolytatták. Végezetül az az állam is jogorvoslatot nyújthat be, amelytől a 12. cikk<sup>15</sup> értelmében a joghatóság elfogadását be kellett szerezni.

A fenti cikkekre hivatkozva az Átmeneti Nemzeti Tanács kifogással élt *Saif* ügyének elfogadhatósága ellen 2012. január 23-án. Mint már fentebb említésre került, Líbia eredeti beadványában arra hivatkozott, hogy ugyanazon terheltek ugyanazon cselekményei miatt folyamatban van az állami szintű nyomozás, valamint, hogy a későbbiekben hajlandó a büntetőeljárás lefolytatására is. Az I. Tárgyalást Előkészítő Kamara 2012. október 9-10-én tartott meghallgatást az ügyben, ahol mind a kifogást benyújtó állam, mind a Főügyészi Hivatal, mind pedig a védelem álláspontja elhangzott.

### 3.2 A Líbia által benyújtott kifogás, valamint a vád és a védelem válasza

Líbia érvelésében eljárási képességéről úgy nyilatkozott, hogy ha pillanatnyilag nem is lehetséges a polgárháborús környezet miatt a vádlott érdemi felelősségre vonása, ez gyorsan változhat, és a nemzeti bíróságok képessé válhatnak az eljárás lefolytatására. Megemlítette azt is, hogy *Saifot* Zintánban tartják őrizetben, és hogy az ellene szóló bizonyítékok elérhetőek az állami hatóságok számára. Továbbá a képesség meglétének alátámasztása mellett felhozta a 2011. évi Alkotmányos Nyilatkozatot, amely elrendeli a különbíróságok tilalmát; a Büntető Törvénykönyvet, amely büntetni rendeli a szándékos emberölést, a kínzást és a jogalap nélküli őrizetbe vételt; és végül a Büntetőeljárás Törvényt, amely tartalmazza a szükséges eljárási garanciákat. Az eljárási hajlandósággal kapcsolatban kifejtette, hogy segítségért folyamodott az ENSZ Emberi Jogi Főbiztosához és egyéb szervezetekhez is a líbiai bírák és ügyészek továbbképzése céljából, mivel elsődleges célja az átmeneti igazságszolgáltatás biztosítása nemzetközi segítség igénybevételével [13].

A Főügyészi Hivatal válaszában amellet érvelt, hogy az Átmeneti Nemzeti Tanács nem gyakorol tényleges államhatalmat *Saif* felett – minthogy a zintáni irreguláris milícia felett sem gyakorol – a Római Statútum 17. cikk (3) pedig ebből egyenesen az eljárási képesség hiányára következtet.<sup>16</sup> Megemlítésre került, hogy a nemzetközi emberi jogi sztenderdekkel összeférhetetlen a védő kirendelésének hiánya is, amit a líbiai hatóságok szintén elmulasztottak. A Főügyészi Hivatal általános észrevétele pedig az volt, hogy az eljárási képesség alátámasztásához további bizonyítékok benyújtására lenne szükség [14].

---

(a) Az ügyben joghatósággal rendelkező Állam nyomozást vagy büntetőeljárást indított, kivéve, ha az Állam nem hajlandó vagy nem képes a nyomozás vagy a büntetőeljárás megfelelő lefolytatására;

(b) Az ügyben joghatósággal rendelkező Állam nyomozást indított, és az Állam úgy határozott, hogy nem indít büntetőeljárást az érintett személy ellen, kivéve, ha a határozatot azért hozták, mert az Állam nem hajlandó vagy nem képes a megfelelő büntetőeljárás lefolytatására;

(c) Az érintett személyt a feljelentés tárgyául szolgáló magatartás miatt már felelősségre vonták, és a Bíróság a 20. cikk 3. bekezdése szerint nem járhat el;

(d) Az ügy súlya nem indokolja a Bíróság további eljárását”.

<sup>15</sup> Római Statútum 12. cikk (3): „Ha Bíróság joghatóságának olyan Állam általi elfogadása szükséges a 2. bekezdés szerinti célból, amely a jelen Statútumban nem Részes Állam, az adott Állam a hivatalvezetőhöz benyújtott nyilatkozattal elfogadhatja az adott büntett tekintetében a Bíróság joghatóságát. Az elfogadó Állam késedelem és kivétel nélkül a IX. Fejezetben meghatározottak szerint együttműködik a Bírósággal”.

<sup>16</sup> Római Statútum 17. cikk (3): „Amikor adott ügyben megállapítja, hogy az Állam nem hajlandó az eljárás lefolytatására, a Bíróság megvizsgálja, hogy az Állam, saját nemzeti igazságszolgáltatásának teljes vagy súlyos összeomlása vagy hiánya miatt képtelen arra, hogy a vádlottat elfogja, vagy a szükséges bizonyítékokhoz és tanúvallomásokhoz hozzájusson, vagy egyébként az eljárást lefolytassa.”

A védelem álláspontjának vezérfonala is *Saif* „zintáni fogságából” indult ki, hangsúlyozva, hogy az Átmeneti Nemzeti Tanács nem gyakorol *de facto* hatalmat a fogva tartó irreguláris katonai alakulat felett. Az érvelésben továbbá olvasható, hogy Líbia nem rendelkezik kellő számú hatósági és bírósági kapacitással, valamint, hogy az eljárások esetleges megindítása esetén nem lenne képes megóvni a bírákat, ügyészeket, védőket és tanúkat az atrocitásoktól, és ha *Saif* ügyében esetlegesen születne is bírói döntés, annak végrehajtására az Átmeneti Nemzeti Tanács nem lenne képes. Felvetett az *in absentia* tárgyalások jogellenességét is, azaz, ha Tripoliban bármilyen eljárást szeretnének indítani *Saif* ellen, akkor először át kellene adni az Átmeneti Nemzeti Tanácsnak a terheltet. Végül, de nem utolsó sorban, a védelem a *Bemba*-ügyet [15] hozta fel annak alátámasztására, hogy irreleváns Líbia – a saját szemszögéből – milyennek ítéli meg a saját eljárási képességét, hiszen ennek objektív eldöntésére egyedül az I. Tárgyalást Előkészítő Kamara jogosult [16].

#### 4. Az ICC döntése *Saif* ügyének elfogadhatóságáról

Az I. Tárgyalást Előkészítő Kamara 2013. május 31-én elutasította Líbia *Saif* ügyében benyújtott elfogadhatósági kifogását. A Bíróság vizsgálódása kétlépcsős volt. Első körben azt járta körbe, hogy „ugyanazon terhelt/ugyanazon cselekménye” képezi-e a vád tárgyát, majd ennek eldöntése után tért ki az eljárási képességre és hajlandóságra.

##### 4.1 Az „ugyanazon terhelt/ugyanazon cselekménye-teszt”

Kezdetben, amikor a kiegészítő joghatóság intézménye megjelent a Római Statútumban, még nem volt eldöntött, hogy ha egy állam egyáltalán nem folytat nyomozást vagy büntetőeljárást, tehát teljes mértékben inaktív magatartást tanúsít, akkor pusztán e passzív magatartás megalapozhatja-e az ICC előtt az ügy elfogadhatóságát? A szakirodalomban és a Bíróság gyakorlatában mára megerősödött az az álláspont, hogy a hajlandóság vagy képesség kritériuma csak akkor vizsgálható, ha a nemzeti hatóságok a nyomozást vagy a büntetőeljárást ténylegesen meg is indították, ebből pedig az következik, ha az állam teljesen tétlen, az ICC előtt az ügy elfogadható [17].

Ugyanakkor a Római Statútum csupán gyenge fogódzókat ad az elemzők kezébe az állami szintű eljárások mikéntjeire vonatkozóan. Ezért az ICC Főügyésze az értelmezést megkönnyítendő kezdte el alkalmazni az „ugyanazon terhelt/ugyanazon cselekménye-tesztet” még a Főügyészi Hivatal tevékenységének hajnalán [18]. *Saif* ügyében nem volt kérdéses, hogy az állami és a nemzetközi eljárás alanya ugyanazon személy. Az „ugyanazon cselekmény” kitéltelét illetően a Bíróság arra jutott, Líbia büntetőjoga elviekben lehetővé lenné a többrendbeli szándékos emberölés és üldözés miatti felelősségre vonást (mi több, az állam kifejezte hajlandóságát is jövőbeli jogszabály-módosításokra vonatkozóan), ám az I. Tárgyalást Előkészítő Kamara aggasztónak találta azt az eshetőséget, hogy *Saif* hivatalos tisztségének hiánya a későbbiekben meggátolhatja a nemzeti bíróságokat a felelősségre vonásban. Az „ugyanazon cselekmény” miatti felelősségre vonás elméleti lehetősége mellett a Bíróság az ügy realitásainak talaján is megvizsgálta a kérdést. Bár az Átmeneti Nemzeti Tanács által benyújtott bizonyítékok és tanúvallomások hitelessége megállta a helyét, az ICC szerint a bizonyítékokból nem lehetett elegendő specifikus információt leszűrni a nyomozás tárgyát és természetét illetően; a bizonyítékok sztenderdje nem érte el azt a szintet, amely kétséget kizáróan bizonyítani tudta volna az „ugyanazon cselekmény” kritériumát [19].

#### 4.2 Líbia eljárási képességének vizsgálata

A komplementaritás lényege, hogy az ICC csak akkor rendelkezhet joghatósággal egy adott ügyben, ha az egyébként joghatósággal rendelkező állam nem hajlandó<sup>17</sup> vagy nem képes a nemzeti büntetőeljárás lefolytatására. A definíció vagylagos feltételt tár a jogalkalmazó elé, vagyis ha a két kritériumból az egyik nem teljesül, az már önmagában megalapozza a kiegészítő joghatóság életbe lépését. Így a *Saif* ügyében benyújtott elfogadhatósági kifogás elbírálásakor is csupán az eljárási képesség hiányát boncolgatta a Bíróság, a hajlandóság kérdésével érdemben nem foglalkozott.

Ami az eljárási képességet illeti, a Római Statútum 17. cikk (3) a következőképpen foglal állást: „Amikor adott ügyben a Bíróság megállapítja, hogy az Állam nem képes az eljárás lefolytatására, megvizsgálja, hogy az Állam, saját nemzeti igazságszolgáltatásának teljes vagy súlyos összeomlása vagy elérhetlensége miatt képtelen arra, hogy a vádlottat elfogja, vagy a szükséges bizonyítékokat és tanúvallomásokat beszerezze, vagy, hogy egyébként az eljárást lefolytassa”. Az I. Tárgyalást Előkészítő Kamara úgy találta, az Átmeneti Nemzeti Tanács hatalomra kerülése óta Líbia igazságszolgáltatási rendszere – a látható és üdvözlendő erőfeszítések ellenére – elérhetetlen *Saif* számára (a Bíróság ugyanakkor azt nem fejtette ki, hogy döntését miért az „elérhetlenségre” alapozza a „teljes vagy súlyos összeomlás” helyett). Első érve az volt, hogy Líbia képtelen volt elfogni a vádlottat és ezáltal tényleges hatalmat gyakorolni felette, hiszen *Saifot* 2011. november 19. óta a zintáni irreguláris milícia tartja őrizetben. Az I. Tárgyalást Előkészítő Kamara azt sem tartotta valószínűnek, hogy a terhelt átadása a közeljövőben megvalósulhat (e feltevés utólag beigazolódni látszik, mivel három évvel később – e sorok írásakor – sem történt még meg), és mivel a líbiai jog nem ismeri el a vádlott távollétében tartott tárgyalás lehetőségét, így az ügy könnyen zsákutcába torkollhatott volna. A második érv a tanúk előállításával függött össze, mivel a líbiai hatóságok felettük sem gyakorolhattak tényleges kontrollt, hiszen nem tartózkodtak az Átmeneti Nemzeti Tanács felségterületén, továbbá a kínvallatás alkalmazásától is tartott az ICC. Végezetül a védőügyvéd kirendelésének elmulasztásával érvelt a Bíróság. Utóbbinak lehetetlensége részint az államban uralkodó közbiztonságnak, részint pedig annak volt betudható, hogy egyetlen ügyvéd sem merte vállalni azt a kockázatot, hogy ily módon kapcsolatba kerüljön a régi rendszerrel. Számos jogi és ténybeli akadály állt fenn tehát *Saif* állami szintű érdemi felelősségre vonásának az I. Tárgyalást Előkészítő Kamara döntése alapján [20].

#### 5. Következtetések

Meglátásom szerint *Saif* ügye több szempontból is rendkívül előremutató az ICC jövőbeli joggyakorlata szempontjából. Nyilvánvalóan, a Bíróság érvelése iránytűként szolgál majd a későbbiekben az eljárási hajlandóság gyakorlati definiálása szempontjából, ugyanakkor úgy vélem, a döntés valódi jelentősége nem ebben rejlik.

Mind a mai napig nem jutott nyugvópontra a nemzetközi büntetőjog tudományában az a vita, hogyan kell megítélni egy Római Statútumban nem részes állam jogállását akkor, ha a Biztonsági Tanács referálja helyzetét az ICC elé. Minthogy a Római Statútum rendkívül

---

<sup>17</sup> Római Statútum 17. cikk (2): „Adott ügyben az Állam hajlandósága hiányának megállapítása során a Bíróság, tekintettel a nemzetközi jog által elismert tisztességes eljárás alapelveire, mérlegeli, hogy a következő feltételek közül egy vagy több fennáll-e:

(a) Az Állam az eljárást azért folytatta vagy folytatja le, illetőleg a határozatot azért hozta, hogy az érintett személyt kivonja a Bíróság joghatósága alá tartozó, az 5. cikk szerinti büntettekért való büntetőjogi felelősségre vonástól;

(b) Az eljárás folyamán indokolatlan késedelem következett be, amely az adott körülmények között összeegyeztethetetlen az érintett személy bíróság elé állításának szándékával;

(c) Az eljárást nem függetlenül és pártatlanul folytatták vagy folytatják le, hanem oly módon, hogy adott körülmények között az összeegyeztethetetlen az érintett személy bíróság elé állításának szándékával.”



szükszavú e vonatkozásban, pusztán nyelvtani értelmezéssel nem foglalható állás egyértelműen a kérdésben. Okkal merül fel: hogyan kell (egyáltalán, kell-e) alkalmazni a komplementaritás elvét, ha a Biztonsági Tanács utal egy szituációt a Bíróság elé? Sokáig csak úgy tűnt, sikeresebben lehet érvelni a Római Statútum normáiból kiindulva az igenlő válasz mellett [21], azonban *Saif* ügyével egyértelműen kikristályosodott a joggyakorlatbeli álláspont: a nem részes államokra a részes államokkal megegyezően ugyanúgy alkalmazandó a komplementaritás elve, mi több, a nem részes államokat is ugyanúgy megilleti a kifogástétel joga, mint azokat, amelyek ratifikálták a statútumbeli normákat.

Bár jelen tanulmány tematikai és terjedelmi korlátait meghaladja, mégis fontosnak tartom röviden megemlíteni, hogy nem csak a kiegészítő joghatóság alkalmazása terén kerülhet felszínre e jogalkalmazási kérdés, hanem pl. az államfő immunitás<sup>18</sup> kapcsán is. 2015 júniusában Johannesburgban rendezték meg az Afrikai Unió éves csúcstalálkozóját. Az eseményen *Omar Al-Bashir* is részt vett, aki ellen 2009-ben, majd 2010-ben bocsátott ki az ICC letartóztatási parancsot népiirtás, emberiség elleni és háborús bűntettek alapos gyanúja miatt. A Dél-afrikai Köztársaság – holott mint a Római Statútumban részes állam erre kötelezett volt – elmulasztotta *Al-Bashirt* átadni a Bíróságnak. Arra hivatkozott, hogy mivel Szudán nem részes állama a Római Statútumnak, így a szerződések relatív hatályából kiindulva kettejük viszonyában a nemzetközi szokásjog normái az irányadóak, amik immunitást biztosítanak a szudáni államfő számára [22]. Meglátásom szerint azonban a dél-afrikai kormányzat érvelése hibás, mivel a *Saif* ügyében hozott döntés értelmében a Biztonsági Tanácsi határozattal a Bíróság elé került államok osztják a részes államok jogi sorsát, vagyis ugyanúgy érvényesek lesznek rájuk is a Római Statútumban szereplő szabályok.

Az I. Tárgyalást Előkészítő Kamara döntése után három évvel még mindig nem került *Saif* az ICC őrizetébe, így nem kis túlzás lenne azt állítani, hogy a Bíróság olajozott hatékonysággal működik, mindazonáltal fontosnak tartom felhívni a figyelmet azokra a joggyakorlatbeli mérföldkövekre, amelyek egyre hosszasan kísérik az ICC nemzetközi büntető joggyakorlatban elért eredményeit.

### **Köszönetnyilvánítás**

Ezúton szeretnék köszönetet mondani témavezetőmnek, Dr. Kirs Eszter PhD egyetemi docensnek, hogy kiemelkedő szaktudásával és segítőkészségével támogatja kutatómunkámat, valamint Dr. Raisz Anikó PhD egyetemi adjunktusnak, a konferencián előadott szóbeli prezentáció után tett hasznos észrevételeiért.

### **Irodalomjegyzék**

- [1] Ajami, F.: *The Arab Spring at One: A Year of Living Dangerously*. 2012. Letöltve 2016. május 25-én a Foreign Affairs weboldalról: <https://www.foreignaffairs.com/articles/syria/2012-01-24/arab-spring-one>
- [2] Resolution 1970 (2011), S/RES/1970 (2011). Elfogadva a Biztonsági Tanács 6491. ülésén, 2011. február 26-án.
- [3] Rome Statute of the International Criminal Court, A/CONF.183/9. Elfogadva az Egyesült Nemzetek Diplomáciai konferenciájának ülésén, 1998. július 17-én. Hatályba lépett 2002. július 1-jén.

---

<sup>18</sup> Római Statútum 27. cikk: „(1) A jelen Statútum a hivatalos minőségre való tekintet nélkül egyaránt vonatkozik minden személyre. Semmilyen körülmények között sem mentesíti az adott személyt a jelen Statútum szerinti büntetőjogi felelősség alól különösen az állam- vagy kormányfői tisztséggel, kormány- vagy parlamenti tagsággal, választott képviselői vagy kormányhivatalnoki tisztséggel járó hivatalos minőség, és mint olyan, nem indokolja a büntetés mérséklését.

(2) A nemzeti vagy a nemzetközi szabályok szerint a hivatalos minőséggel járó mentességek, vagy különleges eljárási szabályok nem akadályozzák a Bíróságot az adott személy fölött joghatóságának gyakorlásában.”

- [4] Bishop, A.: *Failure of Complementarity: The Future of the International Criminal Court Following the Libyan Admissibility Challenge*. Minnesota Journal of International Law, 2, 2013. pp. 388-421.
- [5] *Prosecutor v. Saif Al-Islam Gaddafi and Abdullah Al-Senussi*, Case No. ICC-01/11-01/11, Case Information Sheet, International Criminal Court.
- [6] Mayer, A. E.: *Building the New Libya: Lessons to Learn and to Unlearn*. University of Pennsylvania Journal of International Law, 2, 2012-2013. pp. 365-387.
- [7] Bishop, A.: *id.*
- [8] Az Egyesült Nemzetek Alapokmánya. Elfogadták az Egyesült Nemzeteknek a nemzetközi szervezet létesítésére összehívott értekezletén San Franciscóban, 1945. június 26-án. Hatályba lépett 1945. október 24-én.
- [9] Resolution 1973 (2011), S/RES/1973 (2011). Elfogadva a Biztonsági Tanács 6498. ülésén, 2011. március 17-én.
- [10] *Report of the International Commission of Inquiry on Libya*. 2011. Letöltve 2016. május 23-án, a United Nations Human Rights Office of the High Commissioner weboldalról: <http://www.ohchr.org/Documents/HRBodies/HRCouncil/RegularSession/Session19/A.HRC.19.68.pdf>
- [11] *Situation in Libya*. 2011. Letöltve 2016. május 23-án az International Criminal Court weboldaláról: <https://www.icc-cpi.int/libya>
- [12] Pitts, M. C.: *Being Able to Prosecute Saif Al-Islam Gaddafi*. Emory International Law Review, 27, 2013. pp. 1291-1339.
- [13] *Situation in Libya in the Case of the Prosecutor v. Saif Al-Islam Gaddafi and Abdullah Al-Senussi Motion on Behalf of the Government of Libya Requesting an Oral Hearing in Respect of its Admissibility Challenge Pursuant to Article 19 of the ICC Statute*. 2012. Letöltve 2016. május 25-én az International Criminal Court weboldalról: [https://www.icc-cpi.int/CourtRecords/CR2012\\_05368.PDF](https://www.icc-cpi.int/CourtRecords/CR2012_05368.PDF)
- [14] *Situation in Libya in the Case of the Prosecutor v. Saif Al-Islam Gaddafi and Abdullah Al-Senussi Prosecutor's Admissibility Response*. 2012. Letöltve 2016. május 25-én az International Criminal Court weboldalról: [https://www.icc-cpi.int/CourtRecords/CR2013\\_01347.PDF](https://www.icc-cpi.int/CourtRecords/CR2013_01347.PDF)
- [15] *Prosecutor v. Jean-Pierre Bemba Gombo*, Case No. ICC-01/05-01/08-802, Decision on the Admissibility and Abuse of Process Challenges, International Criminal Court.
- [16] Pitts, M. C.: *id.*
- [17] Hansen, T. O.: *A Critical Review of the ICC's Recent Practice Concerning Admissibility Challenges and Complementarity*. Melbourne Journal of International Law, 13, 2012. pp. 217-234.
- [18] *Prosecutor v. Thomas Lubanga Dyilo*, Case No. ICC-01/04-01/06-8-US-Corr, Lubanga Arrest Warrant, International Criminal Court.
- [19] Pitts, M. C.: *id.*
- [20] *Situation in Libya in the Case of the Prosecutor v. Saif Al-Islam Gaddafi and Abdullah Al-Senussi Decision on the Admissibility of the Case Against Saif Al-Islam Gaddafi*. 2013. Letöltve 2016. május 25-én az International Criminal Court weboldalról: [https://www.icc-cpi.int/CourtRecords/CR2013\\_04031.PDF](https://www.icc-cpi.int/CourtRecords/CR2013_04031.PDF)
- [21] Hobbs, H. O.: *The Security Council and the Complementarity Regime of the International Criminal Court. Lessons from Libya*. Eyes on the ICC, 9, 2012-2013. pp. 19-52.
- [22] Ventura, M. J.: *Escape from Johannesburg? Sudanese President Al-Bashir Visits South Africa, and the Implicit Removal of Head of State Immunity by the UN Security Council in Light of Al-Jedda*. Journal of International Criminal Justice, 13, 2015. pp. 995-1025.

**Lektorálta:** Dr. Kirs Eszter PhD, egyetemi docens, Miskolci Egyetem Állam- és Jogtudományi Kar Nemzetközi Jogi Tanszék

# PRINCIPLES AND REQUIREMENTS ESTABLISHED UNDER THE CASE LAW OF THE ECHR ON PRE-TRIAL DETENTION

*Bicskei Hedwig*

*University of Debrecen, Geza Marton Doctoral School of Legal Studies, PhD Student*

## **Abstract**

Article 5 of the European Convention on Human Rights (Art.5 ECHR for short) provides that everyone has the right to liberty and security of person. Liberty and security of the person are taken as a "compound" concept - security of the person has not been subject to separate interpretation by the Court.

In this present paper I would like to present the principles and requirements that are established under the case-law of the Court with special consideration on the pre-trial detention. As a starter, Article 5, paragraph 3 presents two distinct guarantees-principles: the necessity to be presented to an independent judge and the right to be judged in a reasonable time or to be set free during the procedure.

As a general principle, the pre-trial detention has to have an exceptional character, the state of freedom being the normal state. Detention must not exceed reasonable limits and this detention must also respond to human rights.

A very interesting case which I could like to bring forward is the case of Gaciu vs. Romania, in which eventually Romania was convicted to pay moral damages because of discriminative actions and lack of respect towards private life and torture actions. After over 1 year spent in pre-trial detention under insanitary conditions, the indicted has submitted a request for a conjugal visit, but the authorities have rejected this request, in accordance with the Application Regulation of Law 275/2006 on the execution of punishments and measures ordered by judicial organs in the course of the criminal trial, which states that "the persons deprived of liberty may benefit of conjugal visits, in case they submit a request on this matter, only if there is a final conviction in their case."

Through the pronounced decision, the European Court of Human Rights has condemned Romania both for the conditions in which the detainee was held in pre-trial detention, but also for discrimination and lack of respect towards private and family life, setting out that the Romanian authorities have proven a differentiated treatment when they refused to grant him his request during pre-trial detention.

With this trial I would like to analyse the legality and most importantly the reasoning of the decisions, which have attracted a series of convictions on behalf of the European Court of Human Rights.

*Keywords:* deprivation of liberty, principles, pre-trial detention, human rights

## **1. Introduction**

All human beings have the right to enjoy respect for their liberty and security. It is axiomatic that, without an efficient guarantee of the liberty and security of the human person, the protection of other individual rights becomes increasingly vulnerable and often illusory. Yet, as is evidenced by the work of the international monitoring organs, arrests and detentions without reasonable cause and without there being any effective legal remedies available to the victims concerned, are commonplace. In the course of such arbitrary and unlawful deprivations of liberty, the detainees are frequently also deprived of access both to lawyers and to their own families, and also subjected to torture and other forms of ill-treatment.

## **2. The Right to Liberty and Security of the Person: Field of Applicability of the Legal Protection**

Article 5(1) of the European Convention on Human Rights guarantee a person's right to "liberty" and "security". The notion of security of person can be identified through the State's responsibility to act. Irrespective of their treaty obligations, all States are bound by international law to respect and ensure everybody's right to liberty and security of the person (universal legal responsibility). The notion of "security" also covers threats to the personal security of non-detained persons. States cannot be passive in the face of such threats, but are under a legal obligation to take reasonable and appropriate measures to protect liberty and security of person.

### **3. Deprivation of liberty**

In proclaiming the "right to liberty", Article 5 contemplates the physical liberty of the person; its aim is to ensure that no one should be deprived of that liberty in an arbitrary fashion.

A deprivation of liberty is not confined to the classic case of detention following arrest or conviction, but may take numerous other forms.

In order to determine whether someone has been "deprived of his liberty" within the meaning of Article 5, the starting point must be his concrete situation and account must be taken of a whole range of criteria such as the type, duration, effects and manner of implementation of the measure in question. The requirement to take account of the "type" and "manner of implementation" of the measure in question enables the Court to have regard to the specific context and circumstances surrounding types of restriction other than the paradigm of confinement in a cell.

Indeed, the context in which the measure is taken is an important factor, since situations commonly occur in modern society where the public may be called on to endure restrictions on freedom of movement or liberty in the interests of the common good.

### **4. The notions of lawfulness and arbitrariness**

A deprivation of liberty must in all cases be carried out in accordance with the law (the principle of legality), and, as regards article 5 of the European Convention, for the exclusive purposes enumerated therein. Furthermore, deprivations of liberty must not be arbitrary, a wider notion which, as will be seen below, makes it possible for the international monitoring organs to consider factors that make the domestic laws or their application unreasonable in the circumstances.

### **5. Principle of legality**

It is violated if an individual is arrested or detained on grounds which are not clearly established in domestic legislation"; in other words, the grounds for arrest and detention must be "established by law"

### **6. Arbitrary arrest**

'Arbitrariness' is not to be equated with 'against the law', but must be interpreted more broadly to include elements of inappropriateness, injustice, lack of predictability and due process of law. This means that remand in custody pursuant to lawful arrest must not only be lawful but reasonable in the circumstances. Remand in custody must further be necessary in all the circumstances, for example, to prevent flight, interference with evidence or the recurrence of

crime. In other words, remand in custody pursuant to lawful arrest must not only be “lawful” but also “reasonable” and “necessary” in all the circumstances for the aforementioned purposes. It is for the State party concerned to show that these factors are present in the particular case. The prohibition of arbitrariness also of course means that deprivations of liberty must not be motivated by discrimination. The expressions ‘lawful’ and ‘in accordance with a procedure prescribed by law’ in Article 5 § 1 stipulate not only full compliance with the procedural and substantive rules of national law, but also that any deprivation of liberty be consistent with the purpose of Article 5 and not arbitrary. In addition, given the importance of personal liberty, it is essential that the applicable national law meet the standard of ‘lawfulness’ set by the Convention, which requires that all law, whether written or unwritten, be sufficiently precise to allow the citizen – if need be, with appropriate advice – to foresee, to a degree that is reasonable in all circumstances, the consequences which a given action may entail.”

To be lawful under international human rights law, arrests and detentions must: be carried out in accordance with both formal and substantive rules of domestic and international law, including the principle of non-discrimination; be free from arbitrariness, in that the laws and their application must be appropriate, just, foreseeable/predictable and comply with due process of law.

### **7. Detention on reasonable suspicion of having committed an offence**

The most common legitimate ground for deprivation of liberty is no doubt that a person is reasonably suspected of having committed an offence.

However, such suspicion does not justify an indefinite detention. What might be considered acceptable differs from case to case, but, the suspect has a right to be tried “within a reasonable time or to release” pending trial.

Liberty is the rule, to which detention must be the exception. “Pre-trial detention shall be used as a means of last resort in criminal proceedings, with due regard for the investigation of the alleged offence and for the protection of society and the victim”

The European Court has specified that article 5(1)(c) of the European Convention “permits deprivation of liberty only in connection with criminal proceedings”, a view that is “apparent from its wording, which must be read in conjunction both with sub-paragraph (a) and with paragraph 3, which forms a whole with it (...)”. It follows that compulsory residence orders, which, unlike a conviction and prison sentence, may be based on suspicion rather than proof, “cannot be equated with pre-trial detention as governed by” article 5(1)(c).

### **8. The meaning of “reasonableness”**

The European Court has held that the “‘reasonableness’ of the suspicion on which an arrest must be based forms an essential part of the safeguard against arbitrary arrest and detention. “Having a ‘reasonable suspicion’ presupposes the existence of facts or information which would satisfy an objective observer that the person concerned may have committed the offence”; however, what “may be regarded as ‘reasonable’ will depend upon all the circumstances”.

### **9. The right to be promptly informed of reasons for arrest and detention and of any charges against oneself**

Article 5(2) of the European Convention on Human Rights, “everyone who is arrested shall be informed promptly, in a language which he understands, of the reasons for his arrest and of any charge against him”. “One of the most important reasons for the requirement of ‘prompt’

information on a criminal charge is to enable a detained individual to request a prompt decision on the lawfulness of his or her detention by a competent judicial authority”.

With regard to article 5(2) of the European Convention, the European Court has held that it “contains the elementary safeguard that any person arrested should know why he is being deprived of his liberty. This provision is an integral part of the scheme of protection afforded by Article 5: by virtue of paragraph 2 any person arrested must be told, in simple, non-technical language that he can understand, the essential legal and factual grounds for his arrest, so as to be able, if he sees fit, to apply to a court to challenge its lawfulness in accordance with paragraph 4.

## **10. The right to be promptly brought before a judge or other judicial officer**

Article 5(3) of the European Convention on Human Rights, this right appertains to “everyone arrested or detained in accordance with the provisions of paragraph 1(c) of this article”, which concerns “the lawful arrest or detention of a person effected for the purpose of bringing him before the competent legal authority on reasonable suspicion of having committed an offence or when it is reasonably considered necessary to prevent his committing an offence or fleeing after having done so”.

Although the term “promptly” must, according to the jurisprudence of the Human Rights Committee, “be determined on a case-by-case-basis”, the delay between the arrest of an accused and the time before he is brought before a judicial authority “should not exceed a few days” As to article 5(3) of the European Convention, no violation of article 5(3) “can arise if the arrested person is released ‘promptly’ before any judicial control of his detention would have been feasible”; “if the arrested is not released promptly, he is entitled to a prompt appearance before a judge or judicial officer”.

As to the assessment of the term “promptness”, it “has to be made in the light of the object and purpose of” article 5, which is to protect “the individual against arbitrary interferences by the State with his right to liberty”; “judicial control of interferences by the executive with the individual’s right to liberty is an essential feature of the guarantee embodied in [this article and] is intended to minimise the risk of arbitrariness”; moreover, “judicial control is implied by the rule of law, ‘one of the fundamental principles of a democratic society’.

## **11. The Right to Trial within a Reasonable Time or to Release pending Trial**

Article 5(3) of the European Convention on Human Rights provide that everyone detained shall be entitled to trial within “a reasonable time” or to release pending trial. This is a logical protection in view both of the fact that everyone charged with a crime has the right to be presumed innocent until proved guilty and of the fact that deprivation of liberty must be an exceptional measure.

## **12. The notion of “reasonable time”**

The Human Rights Committee has held that “what constitutes ‘reasonable time’ is a matter of assessment for each particular case”. However, a lack of “adequate budgetary appropriations for the administration of criminal justice ... does not justify unreasonable delays in the adjudication of criminal cases. Nor does the fact that investigations into a criminal case are, in their essence, carried out by way of written proceedings, justify such delays”.

In other words, considerations of “evidence-gathering” do not justify a long detention.

The persistence of reasonable suspicion that the person arrested has committed an offence is a condition sine qua non for the validity of the continued detention, but, after a certain lapse of

time, it no longer suffices: the Court must then establish whether the other grounds cited by the judicial authorities continued to justify the deprivation of liberty. Where such grounds are 'relevant' and 'sufficient', the Court must also ascertain whether the competent national authorities displayed 'special diligence' in the conduct of the proceedings.

### **13. The Right to Have the Lawfulness of the Detention Decided Speedily or Without Delay by a Court**

Article 5(4) of the European Convention provides that "Everyone who is deprived of his liberty by arrest or detention shall be entitled to take proceedings by which the lawfulness of his detention shall be decided speedily by a court and his release ordered if the detention is not lawful."

It is noteworthy that these important legal guarantees are applicable to all deprivations of liberty, whether in criminal or in administrative cases. It is clear from the terms of the treaty provisions quoted above that the legality of the detention must be determined by a court.

### **14. The principle of equality of arms**

According to the case-law of the European Court, "the possibility for a prisoner 'to be heard either in person or, where necessary, through some form of representation' features in certain instances among the 'fundamental guarantees of procedure applied in matters of deprivation of liberty'"; this is "the case in particular where the prisoner's appearance can be regarded as a means of ensuring respect for equality of arms, one of the main safeguards inherent in judicial proceedings conducted in conformity with the Convention".

To this point, this paper has provided an account of the basic international legal rules that regulate States' power to resort to arrests and detentions and the legal guarantees that exist aimed at preventing unlawful and arbitrary deprivations of liberty.

At the general level, adherence to these rules is a *sine qua non* in a democratic society governed by the rule of law, and, at the individual level, compliance therewith is an indispensable condition for ensuring respect for the rights and freedoms of the individual human being, including, in particular, respect for his or her physical and mental integrity.

By effectively guaranteeing everyone's right to personal liberty and security at all times, States will also be promoting their own internal security, without which human rights cannot be enjoyed to the full.

### **15. Case study: Gaciu vs. Romania**

The case originated in an application against the state of Romania lodged with the court under Article 34 of the Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms by a Romanian national, Mr. Costel Gaciu on the 8<sup>th</sup> of July 2010.

The above mentioned applicant alleged, in particular, that he had been detained in inhuman conditions in breach of his rights under Art. 3 of the Convention, but he also alleged that he had been subjected to unjustified discriminatory restrictions imposed on conjugal visits while he had been in pre-trial detention.

He had been communicated the refusal of conjugal visits, and every application of his were declared inadmissible.

The circumstances of the case had shown that the applicant was arrested at the end of March, 2009, on suspicion of conspiracy to commit crimes and blackmail, and he was then placed in the county police detention unit. After 3 months the applicant was transferred to a maximum security prison, where he remained for a further 7 months.

On the applicant's account, the court notes that he was held in the detention centre in a 4 sq. m underground cell with no window or ventilation and the walls were covered in mould, he had no access to water and the cell was extremely unhygienic, he had restricted access to the toilet, which in his opinion amounted to psychological torture.

In the maximum security prison the applicant was detained in severely overcrowded cells, for a certain period of time there were even 26 other prisoners in a 38 sq. m cell, with lack of ventilation.

Regarding the applicant's right to visits during his pre-trial detention, the court notes that his requests had been refused by the prison authorities, with the reasoning that no right to such visits was provided for prisoners in pre-trial detention. The applicant complained about these two refusals, and he relied on Article 82 of Law no. 275/2006 on the execution of sentences, which provided that prisoners on remand should benefit from the same rights as convicted prisoners. The Romanian law states the following: art. 43. Conjugal visits: Prisoners may benefit from a conjugal visit of up to two hours every three months. Art. 44. Conditions for granting conjugal visits: prisoners may benefit from conjugal visits if they fulfil the following cumulative conditions: a. they have been convicted with final effect, b. they are not under investigation or on trial in other criminal cases. According to Article 2 of Order no. 2714/2008 issued by the Minister of Justice concerning visits, prisoners in pre-trial detention have the right to receive visits from their families in the area designated for visits and through a separation wall. These visits may last for up to two hours, depending on the number of requests and the available space, and may take place a maximum of four times per month according to Article 4 of the above Order.

This means there was an alleged violation of art. 3 of the Convention. The applicant complained that the conditions of detention in County Police detention facilities and in Prison were inhuman. More specifically, he complained of overcrowding and lack of ventilation and hygiene. He relied on Article 3 of the Convention, which reads as follows: "No one shall be subjected to torture or to inhuman or degrading treatment or punishment."

The Court notes that this complaint is not manifestly ill-founded within the meaning of Article 35 § 3 (a) of the Convention. It further notes that it is not inadmissible on any other grounds. It must therefore be declared admissible.

The Court reiterates that under Article 3 of the Convention the State must ensure that a person is detained in conditions which are compatible with respect for his human dignity, that the manner and method of execution of the measure of detention do not subject him to distress or hardship of an intensity exceeding the unavoidable level of suffering inherent in detention and that, given the practical demands of imprisonment, his health and well-being are adequately secured.

The Court has considered extreme lack of space as a central factor in its analysis of whether an applicant's detention conditions complied with Article 3 (see *Karalevičius v. Lithuania*, no. 53254/99, § 39, 7 April 2005). In a series of cases the Court considered that a clear case of overcrowding was a sufficient element for concluding that Article 3 of the Convention had been violated (see *Colesnicov v. Romania*, no. 36479/03, §§ 78-82, 21 December 2010; *Flamânzeanu v. Romania*, no. 56664/08, § 98, 12 April 2011; and *Budaca v. Romania*, no. 57260/10, §§ 40-45, 17 July 2012).

Turning to the present case, the Court notes that the applicant complained of the inhuman conditions in which he was detained both in Cluj County Police detention facilities and in Gherla Prison for a period of one year and ten months.

The Court notes that, even if it accepts that the occupancy rate put forward by the Government is accurate, the applicant's personal space turns out to have been most of the time significantly less than the minimum number of square metres recommended by the CPT (see paragraph 23 above), and in the instant case even lower than three square metres. The Court further points



out that these figures were even lower in reality, taking into account the fact that the cells also contained detainees' beds and other items of furniture. This state of affairs in itself raises an issue under Article 3 of the Convention (see Flămânzeanu, cited above, §§ 92 and 98; Iacov Stanciu, cited above, § 173; and Coteleş v. Romania (No. 2), no. 49549/11, § 34, 1 October 2013).

The Court also notes that it has previously found a violation of Article 3 of the Convention on account of overcrowding, lack of hygiene, ventilation or adequate lighting in Gherla Prison (see Porumb v. Romania, no. 19832/04, § 72, 7 December 2010; Radu Pop v. Romania, no. 14337/04, § 96, 17 July 2012; and Axinte v. Romania, no. 24044/12, § 50, 22 April 2014). It also considered that overcrowded cells can only increase the difficulties for both the authorities and detainees in maintaining an appropriate level of hygiene (see Ion Ciobanu v. Romania, no. 67754/10, § 42, 30 April 2013; and Stark v. Romania, no. 31968/07, § 35, 18 February 2014). Further, there is also an alleged violation of art. 8 of the Convention, the applicant complained that the refusal of his requests for conjugal visits for the sole reason that he was not a convicted prisoner had caused him mental suffering amounting to torture. He relied on Articles 3 and 7 of the Convention. The Court considers that the essence of the applicant's grievances appears to be the allegedly unjustified difference in treatment as concerns conjugal visits between himself, a person in pre-trial detention, and a convicted prisoner serving a prison sentence. It therefore finds that the applicant's complaint falls to be examined under Articles 8 and 14 of the Convention.

Article 8 "1. Everyone has the right to respect for his private and family life. 2. There shall be no interference by a public authority with the exercise of this right except such as is in accordance with the law and is necessary in a democratic society in the interests of national security, public safety or the economic well-being of the country, for the prevention of disorder or crime, for the protection of health or morals, or for the protection of the rights and freedoms of others." Article 14 "The enjoyment of the rights and freedoms set forth in [the] Convention shall be secured without discrimination on any ground such as sex, race, colour, language, religion, political or other opinion, national or social origin, association with a national minority, property, birth or other status."

The applicant complained about the refusal of his requests for conjugal visits throughout his pre-trial detention, for a significantly lengthy period, totalling one year and ten months. Irrespective of the length of detention, under the domestic law a person being held in pre-trial detention was not entitled to conjugal visits, in contrast with a person already convicted, who had such a right. The applicant considered that such a difference in treatment lacked justification. In his view, although his guilt had not yet been established, he had to face much more serious restrictions than those already convicted. Lastly, he alleged that the lack of conjugal visits led to the dissolution of his marriage, which also caused him significant suffering, because he had two children.

As a final observation, the application claimed 50,000 euros in respect of non-pecuniary damage for his exposure to inhuman conditions of detention in breach of Article 3 of the Convention. He further claimed EUR 50,000 in respect of non-pecuniary damage for the breach of his rights under Article 8 alone and taken in conjunction with Article 14 of the Convention. The Government submitted that the amounts claimed were excessive and unsubstantiated.

The Court observes that in the current case it found the respondent State to be in breach of Article 3 as well as Article 8 taken in conjunction with Article 14 of the Convention. Making its assessment on an equitable basis, the Court awards the applicant EUR 9,800 in respect of non-pecuniary damage.

The Court further, unanimously, declared the application admissible, held that there really had been a violation of art. 3, art. 14 of the Convention.

It is understandable that, at the general level, adherence to rules is a sine qua non in a democratic society governed by the rule of law, and, at the individual level, compliance therewith is an indispensable condition for ensuring respect for the rights and freedoms of the individual human being, including, in particular, respect for his or her physical and mental integrity.

By effectively guaranteeing everyone's right to personal liberty and security at all times, States will also be promoting their own internal security, without which human rights cannot be enjoyed to the full.

## References

- [1] Dutertre, G.: Key case-law extracts, European Court of Human Rights, Strasbourg, Cedex, November 2010
- [2] [http://www.echr.coe.int/Documents/Guide\\_Art\\_5\\_ENG.pdf](http://www.echr.coe.int/Documents/Guide_Art_5_ENG.pdf) Guide on Article 5 of the Convention, Right to Liberty and Security
- [3] [http://juri.ro/static/files/2015/iulie\\_2015/07/CASE\\_OF\\_COSTEL\\_GACIU\\_v.\\_ROMANIA.pdf](http://juri.ro/static/files/2015/iulie_2015/07/CASE_OF_COSTEL_GACIU_v._ROMANIA.pdf)
- [4] [http://www.echr.coe.int/Documents/Convention\\_ENG.pdf](http://www.echr.coe.int/Documents/Convention_ENG.pdf)
- [5] Macovei, M: The right to liberty and security of the person, A guide to the implementation of Article 5 of the ECHR, A human rights handbook, available at <https://rm.coe.int/>
- [6] Theodoru, G: *Tratat de drept procesual penal*, Ed. Hamangiu, Iasi 2009 (Treaty on Criminal Procedure)
- [7] Chirita, R: *Curtea Europeana a Drepturilor Omului, Culegere de Hotarari*, Ed. CH Beck, 2011 (European Court of Human Rights, A collection of final rulings)
- [8] Predescu, O, Udriou, M: *Conventia Europeana a Drepturilor Omului, Praxis*, Ed. CH Beck, 2010 (European Convention of Human Rights, practical assessment)

**Reviewer:** Krisztián Szabó, associate professor, University of Debrecen

# A MŰHIBAPEREK SAJÁTOSSÁGAI

*dr. Józán Flóra Krisztina*

*Pécsi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar, jozanflora@gmail.com*

## **Absztrakt**

1992 előtt évente csak néhány műhibaper indult Magyarországon, azóta évről-évre egyre több ilyen témájú per indul. Heti szinten hallhatunk egy-egy műhibaperről a kommunikációs csatornákon keresztül és a régi „gyakorlattól” eltérően gyakrabban végződnek a beteg vagy a hozzátartozó pernyertességével. Előadásomban a műhibaperek sajátosságait szeretném bemutatni jogesetek felvonultatásával.

A hatályos szabályozás alapján amennyiben valamilyen peren kívüli eljárásra, elsődlegesen mediációra nem kerül sor, vagy az nem vezet eredményre, akkor a felek jogvitájukat csak műhibaperek keretei között rendezhetik ennél fogva a perbeli különbségek vizsgálata indokolt. Prezentációm első felében a magyar orvosi felelősségi jog kialakulását mutatom be, kitekintve az „orvosi műhibának” mint fogalomnak az átalakulására.

A téma tényleges sajátosságait kiemelve beszélni kell először a felekről a nevezett perekben. A műhibaperekben felperesként a sérelmet szenvedett betegek, a betegek illetve az elhunytak hozzátartozói továbbá a beteg által indított perekben – értelem szerűen a beteg elhalálása esetén – a beteg jogutódai állnak. Alperesként jelen perekben a kórház vagy a magánorvos illetve a kórház és magánorvos együttesen is perelhető. Ezen felül fontos megemlíteni, hogy az orvosok együttesen perelhetők a szakszeméllyzettel, továbbá az általuk igénybe vett más egészségügyi dolgozókkal.

A műhibaperekben előterjesztett kereseti kérelemnek speciális tartalma illetve mellékletei vannak, kuriózuma, hogy a keresetlevelek, a kereseti kérelmek alátámasztására már a beadáskor bizonyítékokat tartalmaznak, de ez nem volt mindig így.

Előadásom második nagyobb egységében és egyben záró részében az egészségügyi szolgáltatások során keletkező műhibák csoportosítását mutatom be jogesetek alapul vételével. Bármilyen egészségügyi szolgáltatások során keletkező műhibákat két nagy csoportra oszthatjuk. Az egyik csoport a szakterülettől független általános műhibák a másik pedig a szakterülettől függő egyedi műhibák. A „rendszer megalkotója” Simon Tamás: Típusműhibák általában – avagy amikor már ugrani is tanítja a gazellát az oroszán.

Úgy gondolom a téma aktualitása miatt szükségeszerű egy áttekintés ezen felül a többi „pertípustól” eltérő lényegi különbségek bemutatása és egyben vizsgálata.

*Kulcsszavak:* orvosi műhiba, felelősségi jog, peres felek, egészségügyi szolgáltatások

## **1. A magyar orvosi felelősségi jog kialakulása**

A középkorban 1594-ből, 1582-ből, 1605-ből vannak adatok orvosok elleni „műhibaperekről” azonban ezek igazából a ma büntetőügyeknek megfelelő tethető ügyeknek számítottak.

Az 1876. évi XIV. tv. 47 § kimondta az orvos gyógymódválasztási szabadságát, ezzel egyidejűleg a műhibákért való felelősségét is. Ezt követően nem sokkal az 1890. évi XI. tc. létrehozta az Igazságügyi Orvosi Tanácsot, melynek fő feladata a műhibaperekben való véleményalkotás volt, azonban évente 4-5 büntetőpernél többen nem adtak véleményt ezen felül az ítéletek 90%-ában mentesítették az orvost.

1920-as évektől találkozunk először elutasított igénnyel és az első összességűen marasztaló ítéletről 1930-ból vannak adatok.

Az 1936. évi I. tc. mely az Orvosi rendtartás szolt nem taglalta az orvosi felelősséget ellenben ugyanebben az évben a Kúria 1936. évi 82. jogegységi döntvénye kimondta az orvosi műhibákért való felelősséget.

1972. évi II.tv. 43. § egy általános keretjogszabályt ad az orvosi felelősség szabályira vonatkozóan.

A XX. századi „nagy” polgári jogi felelősségi művekben csupán egy-egy mondatot kap az orvosi polgári jogi felelőssége (Marton Géza, Mádl Ferenc, Eörsi Gyula, Sólyom László művei) és a bírói gyakorlatban is éppen csak pár eset fordult elő.

A rendszerváltozás után számos nagy port kavarában (és általában hibásan) táltalt perek jelennek meg a sajtóban. Később javarészt ennek hatására jelennek meg az első igényes orvosi jogi felelősségi művek például Dósa Ágnes, Sándor Judit és Köles Tibor tollából.

De az igazán nagy áttörést az 1997. évi Egészségügyi törvény hozta, mely a 77. §-ában kimondja, hogy az orvosnak az *elvárható legnagyobb gondossággal*, a szakmai, etikai szabályok, illetve irányelvek betartásával kell ellátni a beteget. A 2003-as év óta ez annyiban módosult, hogy elhagyták a „legnagyobb” jelzőt.

## 2. Az „orvosi műhiba” fogalmának átalakulása

Az „orvosi műhiba” fogalmát Virchow határozta meg Orvosi Műhiba című könyvében a XIX. század második felében („Az orvostudomány általánosan elismert szabályaink megsértése”). Ez a megfogalmazás tisztán orvosi szempontokat vett figyelembe, így a bírói gyakorlatban nehezen volt alkalmazható ugyanis nem kapcsolta a fogalomhoz a vétkesség fogalmát.

Fontos kiemelni, hogy az orvosi működés szabályai jogi szempontból felleltározhatatlanok. Ide tartoznak a hatályos jogszabályok, irányelvek, előírások, etikai normák és nem utolsósorban az úgynevezett „protokollok” (melyek ma már elvileg a legrészletesebben leírják az orvos feladatait egyes esetekben). Nevezett protokollok megsértéséért az orvos szakmai felelőssége adott esetben megállapítható.

Felmerül a kérdés, hogy mikor az orvosnak jogilag több lehetőség áll rendelkezésére a *gyógymódválasztási szabadság* alapján, a felelősség szempontjából milyen működési szabályt kell alkalmazni?

Azt gondolom, hogy a kérdés eldönthetetlen, különösen akkor, ha az orvos „krízis” helyzetben cselekszik- ugyanis ilyenkor az orvosnak *azonnali cselekvési kötelezettsége* van és nyilván nincs lehetősége a „működési szabályzat” tanulmányozására.

Ha meg is állapítható adott esetben az „orvosi műhiba” fennállása, a polgári jogi felelősség általános feltételeinek a fennállása is szükséges. Ezeknek együttes fennállása szinte lehetetlen- régen ezért is volt gyakoribb a felelősség alóli mentesülés.

Az újabb időkben a bírói gyakorlat mellőzi általában az orvosi műhiba vizsgálatát – nyilván kivéve ha teljesen egyértelmű esetről van szó - és inkább a megfelelő tájékoztatás megtörténtét vizsgálja, illetve a polgári jogi felelősség általános feltételeinek fennállását.

Előbb említettekkel az ún. orvosi műhiba gyakorlatilag kiesett az orvos polgári jogi felelősségének köréből, s helyette az alábbi esetekben következhet be felelősség:

- a polgári jogi felelősség általános szabályai szerint,
- a tájékoztatási kötelezettség elmulasztása miatt,
- nagyon ritkán a veszélyes üzemi felelősség szabályai szerint. (1)

## 3. Felek a műhibaperekben

A téma tényleges sajátosságai kiemelése mellett beszélni kell a felekről a nevezett perekben. *„A műhibaperekben felperesként a sérelmet szenvedett betegek, a betegek illetve az elhunytak hozzátartozói továbbá a beteg által indított perekben – értelem szerűen a beteg elhalálása esetén – a beteg jogutódai állnak.”* *„Alperesként jelen perekben a kórház vagy a magánorvos illetve a kórház és magánorvos együttesen is perelhető.”* Ezen felül fontos megemlíteni, hogy *„az orvosok együttesen perelhetők a szakszeméllyel, illetve az általuk igénybe vett más egészségügyi dolgozókkal.”*(2)

#### **4. A műhibaperekben előterjesztett kereseti kérelmek**

Továbbá beszélni kell a műhibaperekben előterjesztett kereseti kérelmekről, melyeknek speciális tartalma illetve mellékletei vannak, kuriózuma, hogy a keresetlevelek, a kereseti kérelmek alátámasztására már a beadáskor bizonyítékokat tartalmaznak, de ez nem volt mindig így.

Az 1992. előtti időszakban a keresetlevelek javarészt csak a laikus beteg vagy hozzátartozója elmondásait tartalmazta, éppen ezért a bíróság előtti szakértői bizonyításra bízták teljes egészében a per kimenetelét lényegében az egész döntést.

Az 1990-es évek végén egyre inkább olyan kereseti kérelmeket adtak be, ahol a keresetlevél mellékleteként már csatolták a peresek a gyógykezelési iratokat. Itt meg kell jegyezni, hogy nevezett iratok beszerzése akkoriban nagyon nem volt könnyű. Sok esetben önmagában az iratok kiadása iránt indult peres eljárás.

Az ezek miatt kialakult viták és személyiségi jogi viták következményeképpen az 1997. évi XLVII. törvény (Az egészségügyi és a hozzájuk kapcsolódó személyes adatok kezeléséről és védelméről) és az Eütv. egyértelműen rendezte, hogy az iratok másolata a felperesnek jár.

Jelenleg a keresetlevél benyújtása előtt sokszor több hónapos előkészítő munka folyik, a műhibaperek egy részében már a keresetlevél mellékletét képezi a magánszakértői vélemény, melyeket döntően a szakértői listán szereplő igazságügyi szakértők vagy szakorvosok készítenek.

A keresetlevél kronológikus sorrendben tartalmazza:

- a beteg előzményi betegségeit
- azok gyógykezelési módját, illetve
- a perbeli beavatkozással kapcsolatos előzetes vizsgálatokat és terápiákat továbbá a kórházi zárójelentéseket illetve a rehabilitációs iratokat.

Ezen perek kapcsán gyakran előfordul, hogy egészségügyi és jogi végzettséggel egyaránt rendelkező szakember ügyvédek adják be a kereseti kérelmet, mivel az ügyvédnek kvázi könnyebb a helyzete ha a beteg kórtörténetével kapcsolatban is teljes szakmai háttérrel rendelkezik. (2)

#### **5. Az egészségügyi szolgáltatások során keletkező műhibák (2)**

A tanulmány következő egységében és egyben záró részében az egészségügyi szolgáltatások során keletkező műhibák csoportosítását mutatom be. Bármilyen egészségügyi szolgáltatások során keletkező műhibákat két nagyobb csoportra oszthatjuk. Az egyik csoport a szakterülettől független általános műhibák a másik pedig a szakterülettől függő egyedi műhibák. A „rendszer megalkotója” Simon Tamás: Típusműhibák általában – avagy amikor már ugrani is tanítja a gazellát az oroszlán.

##### *5.1. Szakterülettől független általános műhibák*

- Idegentest bennmaradása az emberi szervezetben (pl: BH 2005.429.)
- Kórházi eredetű fertőzések ( pl: BH 2009.10.)
- Gyógymódválasztási hibák (terápiás hibák)
- Diagnosztikus tévedések ( pl: BH 2004.144.)
- Beavatkozás-technikai hibák
- Beavatkozási kockázatok
- Többes betegség kezelési hiányosságai
- Alvadásgátlással kapcsolatos hibák
- Betegfelügyelet elmaradásából eredő hibák

Tanulmányomban szeretnék egy konkrét példát is bemutatni a szakterülettől független általános műhibák kategóriájába tartozó műhibák közül. Választásom egy a kórházi eredetű fertőzések alkategóriába tartozó perre esett.

A tényállás szerint felperes többszöri kórházi kezelése alatt vértranszfúziót kapott, melyek valamelyikétől Hepatitis C vírussal fertőződött meg és májgyulladás is kialakult. A vírusfertőzöttséget 1999-ben állapították meg, amelyet a 2001. év nyarán elvégzett májbiopszia vizsgálat megerősített. Kezelőorvosa a vizsgálat eredményeként tájékoztatta a felperest a betegségéről illetve annak kilátásairól, majd megkezdte azonnali kezelését. Nevezett kezelés eredményeként a felperes szervezetében a vírus aktivitása 2003. év februárjában megszűnt.

A felperes vírusfertőzöttség okozta egészségkárosodásra hivatkozással 5.000.000 Ft nem vagyoni kártérítés és kamatai, valamint 2002. augusztus 13-ától havi 30.000 Ft járadék megfizetésére kérte az alperes kötelezését.

Az elsőfokú bíróság ítéletével 2.500.000 Ft nem vagyoni kártérítés és kamatai, ezen felül 2002. augusztus 13-ától étkezési többletköltségből adódó havi 8000 Ft járadék megfizetésére kötelezte az alperest, továbbá rendelkezett a perköltségekről, valamint a 2005. május 31-éig lejárt járadékok és kamataik egy összegben való megfizetéséről.

A másodfokú bíróság ítéletével megváltoztatta az elsőfokú bíróság ítéletét, az alperest terhelő nem vagyoni kártérítés összegét és a járadékfizetés idejét leszállította és ehhez képest módosította a lejárt járadék összegét is. A megítélten felüli részben elutasította a keresetet. Döntését a bíróság azzal indokolta, hogy a szakértői vélemény szerint a kezelések eredményeként 2003 februárjában már a felperes vérének Hepatitis C vírusmentességét mutatták ki, tehát gyógyultnak tekinthető.

A jogerős ítélet ellen a felperes felülvizsgálati kérelmet nyújtott be, melyben arra hivatkozott, hogy a másodfokú bíróság tévesen értelmezte a szakértő véleményét és olyan kérdésben foglalt állást, amely igazságügyi orvos szakértő kompetenciájába tartozik.

A 2003 februárjában történt vizsgálatok „nem azt mutatták ki”, hogy a Hepatitis C vírusfertőzésből és következményeiből felperes meggyógyult, mivel a szakértői véleményből kitűnően az ilyen kezeléseket után gyakran előfordul, hogy a lappangó vírusok aktivizálódnak és ez újra elindítja a kórfolyamatot, ennél fogva a betegség gyakorlatilag gyógyíthatatlan.

Felperes kérte a jogerős ítélet hatályon kívül helyezését és az elsőfokú bíróság ítéletének a helybenhagyását.

A bizonyítékok között szerepelt az orvos szakértői vélemény és a felperes kezelőorvosának tanúvallomása, amely bizonyítékokat a másodfokú bíróság tévesen értékelt és nem vette kellő mértékben figyelembe a jogvita lényegét érintő szakmai érveket.

A kezelőorvos felperes állapotát úgy jellemezte, hogy lappangó és tünetmentes, de a szervezetében néhány vírus megmaradhat, amely bármikor belobbanhat. Emiatt rendszeres ellenőrzésre kell járnia, májkímélő gyógyszereket kell szedni és speciális májkímélő diétát tartania.

E bizonyítékokból az következik, hogy az elsőfokú bíróság döntése a helyes.

Végeredményként a Legfelső Bíróság a jogerős ítéletet hatályon kívül helyezte a Pp. 275. § alapján és az elsőfokú bíróság ítéletét helybenhagyta. (3)

## 5.2. Szakterülettől függő egyedi műhibák

- Szülészeti, terhesgondozás, újszülött ellátás (pl: BH 2011.11.)
- Sebészet (nagyműtétek), urológia, traumatológia, ortopédia (pl: EBH 2007.1742.)
- Idegsebészet
- Fogorvosi mulasztások
- Háziorvosi praxisban keletkezett műhibák
- Belgyógyászati szakterületen keletkező típushibák
- Pszichiátriai betegellátás, illetve gondozás során keletkezett hibák
- Mentőszolgálat. (Újraélesztés) (pl: BH 2009.79.)

## 6. Az orvosi műhibák megelőzése

### 6.1. Az orvosi műhibák megelőzésének legfontosabb irányai

- Magasabb színvonalú sebészi képzés, amely a műtéti hibákkal kapcsolatosan fontos követelmény
- Jobb képzési programok
- Kevesebb műtét az éjszakai ügyeletekben
- Számítógépes gyógyszerelési rendszer
- Protokollok és diagnosztikai algoritmusok

### 6.2. Néhány javaslat az orvosi műhibák megelőzésére

- *Részletes orvosi dokumentáció készítése és megőrzése*
  - *A beteg minél teljesebb tájékoztatása*
  - *A kezelőorvos ne terjeszkedjék túl soha a saját szakmai kompetenciáján*
  - *Lehetővé kell tenni, hogy a páciens igényei szerint kérhesse más szakemberek véleményét is.*
  - *Az orvos ne vállaljon garanciát a tökéletes eredményért*
  - *Az orvos soha ne adjon határozatlan idejű kezelési utasítást, illetve gyógyszerjavaslatot*
  - *A beteg pozitív lelete vagy tünetei megjelenése után a lehető legrövidebb időn belül meg kell kezdeni az állapotának megfelelő kezelést.*
  - *Soha nem lehet eltekinteni a beteg orvosi dokumentumainak megismerésétől.*
  - *Az orvos tevékenységi körébe tartozó szakirodalom követése elengedhetetlen*
  - *Új eljárások alkalmazása, vagy akár nem széles körben alkalmazott beavatkozások előtt abban az esetben is, ha már rendelkezésre áll az Etikai Bizottság engedélye, célszerű egy másik szakember véleményét is kikérni.*
  - *Óvatosan kell eljárni, ha nem egészségügyi dolgozót bíz meg az orvos valamely feladat végrehajtásával (kézbesítő, anyagszállító, műszaki szakember)*
  - *Mindig figyelemmel kell lenni az ápolók, asszisztensek kérdéseire ( ha ezek a kérdések elkerülnek az orvos figyelmét, illetőleg az orvos a kérdésekre helytelen vagy hiányos választ ad, az ápoló ezt követően megtett hibás intézkedései is a téves vagy hiányos felvilágosítást adó felel)*
  - *Az ápolási munkát végzők feljegyzéseire is ügyelni kell ezek ugyanis perbeli dokumentummá válhatnak, az orvosnak ezeket ismernie kell.*
  - *A beteg előzetes kórtörténetét már a vizsgálat előtt célszerű elolvasni.*
  - *Az orvos ne állítson fel távdiagnózist a beteg telefonon történő előadása alapján.*
- (4)

## Köszönetnyilvánítás

Köszönöm a szüleimnek akik orvosként megszerettették velem annyira az orvostudományt, hogy minden kísérletet megragadjak ahhoz, hogy ötvözzem a jogtudománnyal. Köszönet illeti anyukámat a sok szakmai tanácsért és köszönet a kedvesemnek aki mindenben támogat céljaim elérése érdekében.

## Irodalomjegyzék

- (1) Jobbágyi Gábor: *Orvosi jog: Hipokratésztől a klónozásig*. Budapest, Szent István Társulat Az Apostoli Szentszék Könyvkiadója 2007
- (2) Hidvéginé dr. Adorján Livia, Sáriné dr. Simkó Ágnes: *Orvos-beteg jogviszonyok az egészségügyben, Műhibák és kártérítési perek az egészségügyben*. Budapest, Medicina Könyvkiadó Zrt. 2013. 121. o., 127. o.
- (3) BH2009. 10 Hepatitis C vírusfertőzésre alapított kártalanításai igény esetén az orvos szakértői és szakmai álláspontok nem hagyhatók figyelmen kívül a bizonyítékok értékelésénél (1959. évi IV. törvény 355. §; 1952. évi III. törvény 206. §)
- (4) *Lorner Rozovski és Fay Adrienne Rozovski: MEDICAL LAW REWIW CANACIAN MEDICAL LAW SERIES* 1986. 1-3.o.

**Lektorálta:** dr. Kőhalmi László, adjunktus, a Pécsi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar Kriminológiai és Büntetésvégrehajtási Jogi Tanszék tanszékvezetője



# JOGELLENES GYERMEKELVITELI ÜGYEK AZ EURÓPAI UNIÓ BÍRÓSÁGÁNAK GYAKORLATÁBAN

*dr. Kiss-Kondás Eszter*

*Miskolci Egyetem Állam-és Jogtudományi Kar, Polgári Eljárásjogi Tanszék, PhD-hallgató,  
kisskondaseszter@gmail.com*

## **Absztrakt**

A közelmúltban, különösen az elmúlt évtizedekben jelentősen megnőtt a szülői felelősséggel, s ezen belül is a gyermekek jogellenes elvitelével illetve visszatartásával kapcsolatos ügyek száma világszerte.

A jogellenes elvitel problémájának jelentőségét felismerve nemzetközi és Uniós szinten is születtek szabályozások a probléma megoldására, kutatásom során elsősorban a Hágai Gyermekelviteli Egyezményt<sup>19</sup> és az új Brüsszel II. Rendeletet<sup>20</sup> vizsgálom.

Az Európai Unió Bírósága elé került ügyek tekintetében már korábban is megfigyelhető volt számos olyan jogalkalmazási, jogértelmezési probléma, amelyek a határon átnyúló családjogi ügyek gyakorlatában a legnehezebben megválaszolható értelmezési kérdéseket vetik fel. Ezek főként a rendeletek tárgyi, személyi hatályával, kapcsolódóelveivel: a szokásos tartózkodási hellyel, ill. az állampolgársággal, az ideiglenes és védelmi intézkedések gyakorlatával, ill. a rendeletek univerzális hatályával, egyetemes alkalmazásával, közrendi vonatkozásokkal voltak összefüggésben. Az Európai Unió Bírósága legfrissebb joggyakorlatának megállapításaiból azonban kiderül, hogy olyan rendelkezések, amelyekről azt gondolhattuk, hogy az uniós joggyakorlat mellett a hágai joggyakorlat is megfelelő támpontokat szolgáltatott azok megfelelő értelmezéséhez, további vizsgálódást, és fontos összefüggések feltárását igénylik.[1] A tanulmányban ilyen problémákat kívánok megvilágítani egy-egy eset bemutatásával.

*Kulcsszavak:* Jogellenes gyermekelvitel, 2201/2003 EK Rendelet, új Brüsszel II. Rendelet, Európai Unió Bírósága

## **1. Bevezetés**

Az elmúlt évtizedekben megnövekedett jogellenes gyermekelviteli ügyek oka egyrészt a gyorsabb és egyszerűbb kommunikációs lehetőségek kialakulása, másrészt a házasságok felbomlásának növekvő száma. Gyakori, hogy az egyik szülő az adott ország másik részére távozik a gyermekkel, de a legtöbb esetben más országba viszi, ez teszi az ügyet nemzetközi gyermek elvitellé, vagy a gyermek külföldre vitelvé. Az, hogy ez utóbbi gyakoribbnak számít visszavezethető arra a tényre, hogy az egész világon, s így természetesen az Európai Unión belüli mobilitás következtében egyre több a „nemzetközi vonatkozással” rendelkező család.[2] A fent említett új Brüsszel II. Rendelet és Hágai Gyermekelviteli Egyezmény kapcsolatát tekintve meg kell jegyezni, hogy uniós vonatkozásban az új Brüsszel II. Rendelet elsőbbséget élvez a Hágai Gyermekelviteli Egyezménnyel szemben. A Rendelet eljárási szabályait a Hágai Gyermekelviteli Egyezménnyel összhangban kell alkalmazni, illetve értelmezni. A Rendelet kiegészítette, modernizálta, korszerűbbé tette az Egyezmény rendelkezéseit, így, ha a Rendelet rendelkezései eltérnek az Egyezményétől, akkor az előbbi rendelkezései élveznek prioritást. Az

---

<sup>19</sup> Hivatalosan: A gyermekek jogellenes külföldre vitelének polgári jogi vonatkozásairól szóló, Hágában az 1980. évi október 25. napján kelt szerződés.

<sup>20</sup> Hivatalosan: A Tanács 2201/2003/EK Rendeletét- a házassági ügyekben és a szülői felelősségre vonatkozó eljárásokban a joghatóságról, valamint a határozatok elismeréséről és végrehajtásáról, illetve az 1347/2000/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről

Egyezmény továbbra is alkalmazható, de azon esetekben mikor az érintett államok mindegyike uniós tagállam ez csupán a Rendelet rendelkezéseivel kiegészítve lehetséges.

A jogellenes gyermekelvitel fogalmát a nemzetközi szinten szabályozó Hágai Gyermekelviteli Egyezmény, csakúgy, mint az uniós vonatkozású új Brüsszel II. Rendelet meghatározza. A két definíció tartalmában nagyon hasonló, s azok alapján a következők állapíthatók meg: Mindkét dokumentum alapján, ahhoz, hogy jogellenes gyermekelvitelről beszélhessünk két alapvető feltétel szükséges: az első, hogy létezzen egy olyan határozat, kötelező megállapodás vagy jogszabályi rendelkezés, mely az adott személy számára a szülői felügyeleti jogot keletkezteti, és amely rendelkezéseit sérti az a tény, hogy a gyermek elvitték; a második pedig az, hogy maga a gyermek rendelkezzen szokásos tartózkodási hellyel abban a tagállamban, ahonnan elvitték, és amelynek joga alapján a gyermek szülői felügyelet alatt áll. [3]

## **2. Az Európai Unió Bíróságának gyakorlata**

Az alábbiakban egyes, az Európai Unió Bírósága elé előzetes döntéshozatal céljából került ügyek kerülnek górcső alá, s azokkal kapcsolatban is elsősorban egy-egy, a jogellenes gyermekelvitel szempontjából releváns kérdéskört kívánok vizsgálni.

### **3. „A Barbara Mercredi kontra Richard Chaffé ügy”**

A tényállásról röviden: Az ügyben a francia állampolgárságú Barbara Mercredi, az édesanya, több évig tartó élettársi kapcsolatban élt a brit állampolgár apával, Richard Chaffé-val. Egy gyermekük született, a francia állampolgárságú Chloé, akinek a születése utáni héten a szülők különváltak. Ezt követően az anya a gyermek kéthónapos korában Réunion szigetére költözött Chloéval, melyről az apát előzetesen nem, csak utóbb levélben tájékoztatta. Az ügyben nem volt vitatott, hogy a távozását megelőzően a gyermek szokásos tartózkodási helye Angliában volt. Az sem vitatott, hogy Chloé Réunion szigetére történt elvitele jogszerű volt, mivel annak időpontjában kizárólag B. Mercredi rendelkezett a rendelet 2. cikkének 9. pontja szerinti „felügyeleti joggal”.

Az apa keresetet nyújtott be az angol bíróságnál szülői felügyeleti jog, váltakozó tartózkodási hely és láthatási jog megállapítása tárgyában. Az anya a francia bíróságnál (saint-denis-i fellebbviteli bíróság, Franciaország) nyújtott be keresetet kizárólagos felügyeleti jog iránt. Az apa ugyanezen bíróság előtt kérte a Hágai Gyermekelviteli Egyezmény alapján a gyermek visszavételét, de ezt elutasították, mert nem volt szülői felügyeleti joga.

R. Chaffé szerint az angol bíróság a High Court of Justice (England & Wales) rendelkezett joghatósággal a lánya helyzetével kapcsolatos határozatok meghozatalára, mivel Chloé abban az időpontban még nem vesztette el az angliai szokásos tartózkodási helyét. Ezen túlmenően nem vitatott, hogy az Angliában és Walesben alkalmazandó jog értelmében a felügyeleti joggal kapcsolatos végzés elfogadására irányuló keresetek „felügyeleti joggal” ruházhatnak fel valamely bíróságot. R. Chaffé hozzátette, hogy mivel az angol bíróságokhoz szülői felelősséggel kapcsolatos keresettel fordultak, a francia tribunal de grande instance de Saint-Denis-nek a rendelet 19. cikke értelmében az angol bíróság joghatóságának megállapításáig fel kellett volna függesztenie az eljárást.

B. Mercredi szerint az angol bíróságok nem rendelkeztek joghatósággal a Chloé helyzetével kapcsolatos határozatok meghozatalára, mert attól a naptól kezdődően, amikor őt Réunion szigetére vitték, szokásos tartózkodási helye már nem az Egyesült Királyságban, hanem Franciaországban volt.[4]

Az angol bíróság az R. Chaffé javára döntött, mely döntést B. Mercredi megfellebbezett. A Court of Appeal (England & Wales) (Civil Division) felfüggesztette az eljárást, és előzetes döntéshozatal céljából az Európai Unió Bíróságához fordult.

### 3.1. A szokásos tartózkodási hely problematikája

Az első kérdés, amelyet az angol bíróság feltett, a következő volt:

„1) Melyek a gyermek szokásos tartózkodási helyének meghatározására megfelelő kritériumok: a 2201/2003[...] rendelet 8. cikkének; az 2201/2003[...] rendelet 10. cikkének alkalmazása során?

Az ügyvel kapcsolatban felmerül a szokásos tartózkodási hely meghatározásának kérdése, mely a joghatóság megállapításának egyik kulcsponjtja, hiszen a Rendelet a gyermek szokásos tartózkodási helyén alapuló általános joghatósági szabályt állít fel (8. cikk) Ezt az alapelvet a gyermekek jogellenes elvitelének határokon átnyúló eseteire alkalmazandó joghatósági rendelkezések erősítik (10. cikk). Ezekben az esetekben azon tagállam bíróságai, amelyben a gyermekelvitelét közvetlenül megelőzően szokásos tartózkodási hellyel rendelkező mindaddig megtartják joghatóságukat, amíg a gyermek másik tagállamban szokásos tartózkodási helyet nem szerez, és amíg bizonyos további feltételek nem teljesülnek, és különösen addig, amíg a származási bíróság a gyermek visszaviteléről nem rendelkező, felügyeletről szóló határozatot nem hoz. (Lásd részletesebben később)

Bár nagy jelentőséggel bír, mégsem definiálja a Rendelet (ahogy a Hágai Gyermekelviteli Egyezmény sem) a szokásos tartózkodási hely fogalmát, az adott ügyben eljáró bíróságnak „az európai jog szellemében, autonóm módon, a nemzeti jogtól függetlenül értelmezve kell megállapítania”. [5] A szokásos tartózkodási helyet meg kell különböztetnünk a gyermek egyszerű jelenlététől. A Rendelet 13. cikkében megállapítja, hogy ha a szokásos tartózkodási hely nem állapítható meg a gyermek esetében és a Rendelet további cikke alapján sincs joghatósággal rendelkező bíróság, akkor azon tagállam bírósága rendelkezik joghatósággal, ahol a gyermek jelen van. A szokásos tartózkodási helyet az különbözteti meg az átmeneti jelenléttől, hogy általában egy bizonyos időtartamnak el kell telnie, hogy az állandóság megvalósuljon, azonban a Rendelet nem ír elő meghatározott időtartamot az mindig az adott körülménytől függ. [6] A vizsgálódás kiindulópontjául a „szokásos” jelzőt kell megjelölnünk, ami feltételezi a már említett állandóságot, rendszerességet, [7] azonban nem zárható ki annak a lehetősége, hogy a gyermek már azon a napon szokásos tartózkodási helyet szerezhet, amikor az adott tagállamba megérkezik. [8]

Az ismert tények függvényében a következő módon határozható meg a szokásos tartózkodási hely megjelölés: ahol a gyermek életvitelének központja található, melyben ott-tartózkodása tartós, azonban időlegesen megszakítható, s melynek megállapítása igényli az adott eset konkrét körülményeinek figyelembevételét. A gyakorlat szerint a gondoskodás helyszíne, amennyiben az nem azonos a lakóhellyel vagy tartózkodási hellyel, elismerhető szokásos tartózkodási helyként, ha az ugyan a véglegesség szándéka nélkül, de huzamosabb ideig a szülő és a gyermek zavartalan és természetes tartózkodási helyszíne. Ideérthető a közös lakás, szülő munkahelye stb. [9] A gyermekek szokásos tartózkodási helyével kapcsolatban meg kell jegyezni, hogy a felnőttekével ellentétben nem releváns az akarat. Ez azt jelenti, hogy nem lényeges, hogy életviszonyának központjává szeretné-e az adott helyet tenni, avagy sem. [10] A gyermek életkora különös jelentőséggel bír. Az életkorától függően a gyermek számára létfontosságú szociális és családi környezet különböző tényezőkből épülhet fel. Így a Mercredi kontra Chaffé ügyben, amelyben a gyermek még csecsemő, környezetét elsősorban a családi környezet jelenti, amit az illetve azok határozzák meg, akivel illetve akikkel együtt él, akik gondozzák, nevelik. Így, a Bíróság szerint, ha a csecsemőt az édesanyja neveli, akkor az anya szociális és családi környezetbe való beilleszkedését kell értékelni. [11] Ezzel a Bíróság álláspontom szerint a szokásos tartózkodási hely fogalmát szükségszerűen tágan értelmezte.

A szokásos tartózkodási hely megállapításával kapcsolatban röviden érdemes utalni az Európai Unió Bírósága elé szintén előzetes döntéshozatali eljárásra utalt C és M ügyre [12], melyben nyilvánvalóvá válik, hogy mind a tagállami bíróságok, de még az Unió Bírósága is

„bizonytalan” volt a szokásos tartózkodási hely megállapításában, s az ezzel kapcsolatos kérdések rendezésében.[13]

Az új Brüsszel II. Rendelet hatályba lépése óta azonban eltelt tíz év, s ez „a tapasztalatok összegzésére és a felmerült bizonytalanságok kiküszöbölésére ösztönözte a jogalkotót.”[14] A Rendelet tehát jelenleg felülvizsgálat alatt áll, melynek eredménye még „várat magára”, azonban adott kérdések már érzékelhetően vitát kavartak, így a szokásos tartózkodási hely kérdése is.

Ahogy ez már a fentiekben is kiderült, a szokásos tartózkodási hellyel kapcsolatban számos kérdés és probléma merülhet fel. Az Európai Bizottság összefoglaló jelentésében felhívta a figyelmet többek között arra, hogy a szokásos tartózkodási hely megállapításánál például problematikus lehet, ha a gyermek túl sokat költözik. Ezt egy belga eset példáján keresztül fogalmazta meg, melyben egy egyéves gyermek édesanyjával az Egyesült Királyság és Belgium között ingázott, s szakértők által is megállapításra került, hogy olyan esetben, mikor a gyermek egyenlő illetve hasonló időt tölt mindkét helyen, rendkívül nehéz megállapítani a gyermek szokásos tartózkodási helyét.[15]

Az összefoglaló jelentésben különböző álláspontok kerültek megfogalmazásra a szokásos tartózkodási hellyel kapcsolatban. A kisebbségi álláspont szerint a szokásos tartózkodási hely már nem „tisztá”, nem egyértelmű feltétel a joghatóság megállapítására, véleményük szerint a szülők akár a *forum shoppingot* is igénybe vehetnék, ezáltal gyorsabb lenne az eljárás és nem lenne vita a szokásos tartózkodási hely kérdéséről. Ezzel ellentétben a többségi álláspont szerint arra lenne szükség, hogy egy megfelelő útmutató készüljön az értelmezéshez. Álláspontom szerint az utóbbi megoldás a megfelelőbb, hiszen a jelenlegi helyzet alapján valóban nehéz a szokásos tartózkodási hely megállapítása, ám ha egy megfelelő útmutató segítségünkre lenne az értelmezésre, s emellett ha a bírósági gyakorlatot is figyelembe vesszük, véleményem szerint teljeshet a gyermek mindenképp felett álló érdekének érvényre juttatása.

### *3.2. A bíróság, mint felügyeleti joggal felruházható szerv?*

A Mercredi kontra Chaffé ügyben az Európai Unió Bírósága elé előzetes döntéshozatal iránti kérelmében a Court of Appeal (England&Wales) (Civil Division) (Egyesült Királyság) három kérdése közül másodikként a következő kérdést intézte a Bírósághoz:

*„Tekinthező-e valamely bíróság olyan „intézménynek vagy más szervnek”, amelynek felügyeleti joggal ruházható fel a Rendelet rendelkezéseinek alkalmazásában?”* [16]

Először is meg kell állapítani, hogy a Rendelet nem határozza meg azt, hogy mit ért az „intézmény” fogalma alatt. P. Cruz Villalón főtanácsnoki indítványában megjegyzi, hogy az Egyesült Királyság kormánya és az ír kormány kiemelték annak a lehetőségnek a fontosságát, hogy a bíróság elismerhető legyen mint intézmény, amely a Rendelet illetve a Hágai Gyermekelviteli Egyezmény alkalmazásában a szülői felügyeleti jog gyakorlója lehet. Ezt azzal támasztották alá, hogy bizonyos tagállamokban, mint például Anglia és Wales, a vérszerinti apát nem illetik meg automatikusan a felelősséggel kapcsolatos jogok és a felügyeleti jogok, azt csak az anya hozzájárulásával illetve annak hiányában a hatáskörrel rendelkező bíróságok határozatával szerezhetik meg. Ezért szükséges, hogy apa által a szülői felelősségének elismerése iránti kérelemmel megkeresett bíróság rendelkezzen felügyeleti joggal, mert ha nem rendelkezne, akkor a bíróság nem tudná megakadályozni, hogy a határozat meghozatala előtt, de már az eljárás megindítása után az anya elhagyja az állam területét, azért hogy kivonja magát az eljárás alól. [17] P. Cruz Villalón főtanácsnoki indítványában azt javasolja, hogy a Rendelet 2. cikkének 7., 9. és 11. pontját, valamint 10. és 11. cikkét úgy kell értelmezni, hogy valamely tagállami bíróság e rendelkezések értelmében lehet olyan „intézmény vagy más szerv”, amelynek a Rendelet rendelkezései alkalmazásában felügyeleti jogot lehet biztosítani, mivel, ahogy a Bizottság is megállapította, a felügyeleti jog biztosítását az érintett tagállam jogszabályai *ipso iure* előírják.[18]

#### 4. A „Doris Povse kontra Mauro Alpagó ügy”

A tényállásról röviden: Doris Povse és Mauro Alpagó élettársi kapcsolata megszakadt, a szülők különváltak, s közös gyermeküket, Sofiát, aki felett mindkét szülő rendelkezett szülői felügyeleti joggal, az anya Olaszországból, a szokásos tartózkodási helyükről Ausztriába vitte, annak ellenére, hogy Tribunale per i Minorenni di Venezia (fiatalkorúak velencei bírósága) (Olaszország) az apa kérelmére elfogadott, sürgősségi eljárásban ideiglenes határozatával megtiltotta számára az országból a gyermekkel együtt történő kiutazást. Az apa az osztrák bírósághoz (Bezirksgericht Leoben) fordult, hogy elérje a gyermek Olaszországba történő visszavitelét. Az olasz bíróság határozatot fogadott el, amelyben feloldotta az olasz területnek a gyermekkel történő elhagyására vonatkozó, az anyával szembeni tilalmat, és a gyermek felügyeleti jogát ideiglenesen a két szülőre bízta, kimondva ugyanakkor, hogy a gyermek – a végleges határozat elfogadásáig – Ausztriában maradhat az anyával, aki részére a „rendes ügyviteli döntésekre” irányuló jogkört biztosított. Ugyanezen ideiglenes határozatában az olasz bíróság előírta, hogy az apának osztoznia kell a gyermek életvitelével kapcsolatos költségekben, megállapította az ez utóbbi részére biztosított láthatás feltételeit és gyakoriságát, valamint egy szakvélemény szociális munkás általi elkészítését rendelte el a gyermek és a két szülő közötti kapcsolat ellenőrzése céljából.

Az ily módon kijelölt szociális munkás jelentéséből kitűnik, hogy az anya e határozat ellenére minimális és elégtelen mértékben tette lehetővé az apa általi láthatást ahhoz, hogy az apának a lányával meglévő kapcsolatát – kiváltképp a szülői készségek vonatkozásában – értékelhesse, ami miatt az említett szociális munkás úgy vélte, hogy nem tudja teljes mértékben és a gyermek érdekét szolgálva ellátni feladatát.

A Bezirksgericht Leoben elutasította M. Alpagó visszavitelre irányuló kérelmét, ezt a határozatot azonban a Landesgericht Leoben (Ausztria) hatályon kívül helyezte azon az alapon, hogy M. Alpagót nem hallgatták meg a rendelet 11. cikke (5) bekezdésének megfelelően, azaz eszerint a bíróság nem utasíthatja el a gyermek visszavitelét anélkül, hogy lehetőséget adott volna a kérelmező meghallgatására. Továbbá a Landesgericht Leoben helybenhagyta M. Alpagó kérelmének elutasítását a gyermek lelki károsodásának az 1980. évi Hágai Egyezmény 13. cikkének b) pontja szerinti komoly veszélyére hivatkozva.

D. Povse a területileg illetékes Bezirksgericht Judenburgtól (Ausztria) azt kérte, hogy ruházza rá a gyermekre vonatkozó felügyeleti jogot. A bíróság – anélkül, hogy a kontradiktórius eljárás elvének megfelelően biztosította volna M. Alpagó részére a lehetőséget arra, hogy kifejtse álláspontját – a rendelet 15. cikkének (5) bekezdése alapján megállapította joghatóságát, és kérte a Tribunale per i Minorenni di Venezia-t, hogy állapítsa meg joghatóságának hiányát.

M. Alpagó azonban – a felügyeleti jog tárgyában függőben lévő eljárás keretében – már a Tribunale per i Minorenni di Venezia-hoz fordult, amelytől a rendelet 11. cikkének (8) bekezdése alapján gyermeke Olaszországba való visszavitelének elrendelését kérte. Az e bíróság előtt tartott tárgyaláson D. Povse akként nyilatkozott, hogy hajlandó betartani az apa és lánya közötti találkozásokra vonatkozó, a szociális munkás által megállapított menetrendet.

A Tribunale per i Minorenni di Venezia ismételt megállapította saját joghatóságát, mivel – véleménye szerint – nem teljesültek a joghatóság átszállásának a rendelet 10. cikke szerinti feltételei, és megállapította, hogy a szociális munkás általa elrendelt szakvéleménye nem készíthető el, mert az anya az említett szociális munkás által a láthatásra vonatkozóan kidolgozott tervet nem tartotta be. Ezen túlmenően a Tribunale per i Minorenni di Venezia ugyanezen határozatával elrendelte a gyermek Olaszországba való haladéktalan visszavitelét, A Bezirksgericht Judenburg ideiglenes intézkedés iránti kérelem tárgyában hozott végzést, amelyben ideiglenesen D. Povséra bízta a gyermekre vonatkozó felügyeleti jogot. E végzés másolatát anélkül küldte meg postai úton M. Alpagó részére, Olaszországba, hogy csatolta volna annak fordítását, és hogy tájékoztatta volna M. Alpagót a végzés átvételének

megtagadására irányuló jogáról. Ez a végzés jogerőre emelkedett, és az osztrák jog szerint végrehajtható lett.

Ezt követően M. Alpago a Tribunale per i Minorenni di Venezia-nak a gyermek Olaszországba való visszavitelét elrendelő határozatának végrehajtását kérte a Bezirksgericht Leobennél. A Bezirksgericht Leoben ezt a kérést azon az alapon utasította el, hogy az olasz bíróság határozatának végrehajtása a gyermek lelki károsodásának komoly veszélyét jelentené. Mivel e határozattal szemben M. Alpago fellebbezést nyújtott be, a Landesgericht Leoben a Bíróság által a C-195/08. PPU. sz. Rinau-ügyben 2008. július 11-én hozott ítélet alapján (EBHT 2008., I-5271. o.) e határozatot megváltoztatta, és elrendelte a gyermek visszavitelét.

D. Povse a Landesgericht Leoben határozatával szemben felülvizsgálati kérelmet nyújtott be az Oberster Gerichtshofhoz, amely a végrehajtás iránti kérelem elutasítására vonatkozott. Ez a bíróság – mivel kételyei voltak a rendelet értelmezésével kapcsolatban – felfüggesztette az eljárást, és előzetes döntéshozatal az Európai Unió Bíróságához fordult.[19]

#### 4.1 Joghatósági kérdések

Az ügygel kapcsolatosan két problémakört kívánok megvilágítani. Az első a Rendelet joghatósággal kapcsolatos rendelkezésével összefüggő kérdés, melyet az Európai Unió Bírósága felé a német bíróság a következő módon fogalmazott meg: „a Rendelet 10. cikkének b), pontjának iv. alpontját úgy kell-e értelmezni, hogy valamely ideiglenes intézkedés az e rendelkezés szerinti, „a gyermek visszaviteléről nem rendelkező, felügyeletről szóló határozatnak” minősül-e.”

Tovább menve ezzel a kérdéssel a joghatósággal rendelkező bíróság arra keresi a választ, hogy ideiglenes intézkedés elfogadásával az említett cikk alpontja alapján a joghatóság átszáll-e azon állam bíróságaira, amelybe a gyermeket jogellenesen elvitték. Mint ahogy fentebb is látható, a Rendelet 10. cikke<sup>21</sup> több feltételt is állít, hogy mely esetekben szállhat át a joghatóság azon állam bíróságára, amelybe a gyermeket elvitték, de a kiindulási pont az, ahogy E. Sharpston főtanácsnok indítványában [20] is kifejti, hogy a jogellenes elvitel tekintetében releváns alapelv, hogy annak érdekében, hogy a gyermeket elvivő szülő e cselekményével ne jusson előnyhöz, a korábbi szokásos tartózkodási hely szerinti állam bíróságai megőrzik a joghatóságukat. A Rendelet 10. cikkének b) pontjának iv. alpontja az említett feltételek egyike. „A gyermek visszaviteléről nem rendelkező, felügyeletről szóló határozatnak” a Bíróság szerint egy olyan végleges határozat, amelyet az összes releváns tényező vizsgálata és figyelembe vétele mellett fogadtak el, s amellyel a joghatósággal rendelkező bíróság a más közigazgatási vagy bírósági határozatok hatálya alá már nem tartozó gyermekekre vonatkozó felügyeleti jog kérdésének szabályozásáról dönt. A Bíróság szerint ez nem csupán a Rendelet rendszeréből

---

<sup>21</sup> Eszerint az a tagállami bíróság, amelyben a gyermeknek szokásos tartózkodási helye volt, a jogellenes elvitel után „megtartja” joghatóságát mindaddig, míg a gyermek a másik tagállamban szokásos tartózkodási helyet nem szerez. Konjunktív feltétel emellett, hogy „minden felügyeleti joggal rendelkező személy, intézmény vagy más szerv elfogadja az elvittet, illetve a visszatartást” vagy a gyermek legalább egy éve tartózkodjon a másik tagállamban azt követően, hogy az előbb említett, felügyeleti joggal rendelkező (személy, szerv vagy intézmény) tudomást szerzett vagy szerezhetett arról, hogy a gyermeknek új szokásos tartózkodási helye van és a környezetébe beilleszkedett. Mindezekon túlmenően szükséges még, hogy a következő feltételek egyike teljesüljön.

i. Az első, hogy azon tagállam illetékes hatóságához, amelybe a gyermeket jogellenesen elvitték, vagy amelyben visszatartották, a tudomásszerzést követő egy éven belül a felügyeleti jog gyakorlója a gyermek tartózkodási helyéről, nem nyújtott be visszavitelre irányuló kérelmet.

ii. A második vagylagos feltétel: a - felügyeleti jog gyakorlója által benyújtott - visszaviteli kérelmet visszavonták, és nem nyújtottak be újat az előbbi feltételben meghatározott időn belül.

iii. A harmadik vagylagos feltétel: a 11. cikk (7) bekezdése alapján az, hogy lezárták az ügyet.

iv. Végül a negyedik feltétel: visszavitelről nem rendelkező, felügyeletről szóló határozatot hoztak a „korábbi” - az elvitel vagy visszatartás előtt a gyermek szokásos tartózkodási helye szerinti - tagállam (tehát annak, ahol a gyermek közvetlenül az elvitel vagy a visszatartás előtt tartózkodott) a bíróságai

következik, hanem a gyermek érdekeit is szolgálja, mivel, ha ideiglenes határozatok meghozatalával a korábbi szokásos tartózkodási hely szerinti bíróságok elveszíthetnék joghatóságukat, akkor ez visszatartaná őket azok meghozatalától még akkor is, ha az a gyermek érdekében állna. A kérdésre a Bíróság végül azt a választ adta, hogy ideiglenes intézkedés nem minősül a 10. cikk b) pont iv. alpont szerinti „gyermek visszaviteléről nem rendelkező, felügyeletről szóló határozatnak” és a joghatóság átszállását sem eredményezi.

#### *4.2. A gyermek visszavitelével kapcsolatos kérdések*

A második „problémakör” a gyermek visszavitelével, illetve annak elutasításával kapcsolatos. A gyermek visszavitelével kapcsolatos 11. cikk (8) bekezdése a Rendelet leginkább innovatív rendelkezése, melynek jelentős hatása lehet a Hágai Gyermekelviteli Egyezmény végrehajtására a tagállamok között. Ezt a bekezdést a III. fejezet 4. szakaszával, különösképpen a 42. cikkel összhangban kell értelmezni. A bekezdés szerint, ha az Egyezmény 13. cikke alapján a gyermek visszavitelét elutasító határozat született, e határozat ellenére a Rendelet szerint joghatósággal rendelkező bíróság által később hozott, a gyermek visszavitelét elrendelő határozat végrehajtható a III. fejezet 4. szakaszával összhangban.

A Doris Povse kontra Mauro Alpago ügyben az a kérdés merült fel, hogy a Rendelet 11. cikkének (8) bekezdése értelmezhető-e úgy, hogy „a joghatósággal rendelkező bíróság gyermek visszavitelét elrendelő valamely határozata csak akkor tartozik-e e rendelkezés hatálya alá, ha az ugyanazon bíróság által meghozott, a gyermek feletti felügyeleti jogra vonatkozó végleges határozaton alapul.” A Bíróság megállapította, hogy a Rendelet szövegéből ez nem következik, s épp ellenkezőleg a cikk szövege alapján annak hatálya alá tartozik a „joghatósággal rendelkező bíróság által kibocsátott későbbi, a gyermek visszavitelét elrendelő határozat”. Továbbá a Bíróság megerősítette a Rinau ügyben hozott ítélet azon pontjait, mely szerint a Rendelet 11. cikkének (8) bekezdése és 40. és 42. cikkében szereplő rendelkezések eljárási önállósággal rendelkeznek, illetve, hogy a Rendelet III. fejezetének 4. szakasza szerint az eredetileg eljáró bíróság joghatósága élvez elsődlegességet. A Bíróság szerint ez az értelmezés megfelel az említett cikkek által létrehozott mechanizmus célkitűzésének. A mechanizmus keretén belül, amennyiben azon tagállam bírósága, ahová a gyermeket jogellenesen elvitték visszavitelt elutasító határozatot fogadott el a Hágai Gyermekelviteli Egyezmény 13. cikke alapján, a Rendelet annak a bíróságnak kívánja fenntartani a gyermek esetleges visszavitelére vonatkozó határozat meghozatalát, amely a Rendelet alapján joghatósággal rendelkezik. A visszavitelt elutasító ítéletnek tehát gyakorlatilag nincs hatása a korábbi tartózkodási hely államában, ha annak a bírósága úgy dönt.[21] Ezzel a rendelkezéssel az uniós jog alkotói a két bíróság közül a korábbi szokásos tartózkodási hely szerinti állam bírósága mellett teszik le a „voksukat”, az ő kezébe teszik a végső döntés lehetőségét.

Amennyiben az eredeti szokásos tartózkodási hely szerinti bíróság a gyermek visszaviteléről dönt, ennek végrehajtásról különös szabályozással rendelkezik a Rendelet. Ez alapján nincs szükség végrehajthatóvá nyilvánítási eljárásra és a határozat elismerését sem lehet megtagadni (42. cikk).

Az azonnali végrehajthatóság arra is megoldást nyújt Thomas Rauscher szerint, hogy a két tagállam bírósága közti „végtelen harcot” elkerüljék. [22] A bíróság igazolást állít ki- a Rendeletben szereplő melléklet alapján-, hogy az eljárási garanciák mellett figyelembe vette a Hágai Egyezmény 13. cikkében meghatározott esetlegesen felmerülő bizonyítékokat is. A 43. cikk szerint pedig kizárt valamennyi jogorvoslat ezzel az igazolással szemben. Ez is azt mutatja, hogy a végső szó a szokásos tartózkodási hely szerinti bíróságé lesz.

A Bíróság felhívja a figyelmet arra is, hogy az utóbbi bíróságnak figyelembe kell vennie azokat az indokokat és bizonyítékokat, amely alapján az előbbi bíróság a gyermek visszavitelét elutasította. Így a gyermek visszavitelének kérdése kétszer is vizsgálat alá esik, s ez a határozat

megalapozottságát, illetve a gyermek érdekének védelmét biztosítja. A Bíróság szerint az eredetileg eljáró bíróság joghatósága számára „fenntartott” elsőbbség nem egyeztethető össze azzal, hogy egy gyermek visszavételére vonatkozó határozat megelőzzön egy felügyeleti jogra vonatkozó végleges határozat. Ez csupán arra vezetne, hogy az adott bíróság anélkül döntsön a felügyeleti jogról, hogy megfelelő információ illetve idő állna rendelkezésére. A Bíróság ítéletében végül úgy határozott, hogy a joghatósággal rendelkező bíróság a gyermek visszavételét elrendelő határozata akkor is a 11. cikk (8) bekezdése hatálya alá tartozik, ha azt nem előzte meg egy, az ugyanazon bíróság által hozott, a gyermek feletti felügyeleti jogra vonatkozó végleges határozat.

A Rendelet e rendelkezésével kapcsolatban álláspontom az, hogy mindenképpen pozitívum az, hogy az Egyezményhez képest egy szigorúbb visszaviteli politikát képvisel, minden bizonnyal biztonságosabb döntést eredményezhet az is, hogy a visszavitel megtagadásának okai kétszer is vizsgálat alá esnek. Azonban pontosan ez a szabályozás „hátránya” is, hiszen egyértelműen elsőbbséget élvez az eredeti szokásos tartózkodási hely szerinti bíróság döntése, aki másik tagállam bíróságának döntését megkérdőjelezve és felülbírálni azt dönthet a visszavitel kérdésében, amely ezzel jelentős nehézséget, illetve terhet róhat a bíróságra.

## **5. Összegzés**

A tanulmány elsődleges célja a jogellenes gyermekelvitel egy-egy jelentős kérdésének megvilágítása volt, mely csak a joggyakorlat során derülhet ki, hiszen adott esetben a jogalkotó nem láthatja előre, hogy milyen problémák is merülhetnek fel az adott szakaszok értelmezésekor. E tanulmányban természetesen e kérdésköröknek csupán egy szeletét sikerült bemutatni, hiszen számos egyéb kérdésbe is ütközhet, illetve ütközött a jogalkalmazó a jogellenes gyermekelviteli ügyek vizsgálatakor.

A tanulmányban utaltam az új Brüsszel II. Rendelet felülvizsgálatára. Összegzésképpen érdemes kiemelni, hogy alapvetően a Rendelet egy jól működő eszköz, amely fontos előnyöket biztosított a polgároknak a joghatósági szabályok átfogó rendszerével, a tagállami központi hatóságok közötti hatékony együttműködéssel, a párhuzamos eljárások megelőzésével és a határozatok, a közokiratok és az egyezségek szabad áramlásával megkönnyítette a házassági ügyekben és a szülői felelősségre vonatkozó eljárásokban növekedést mutató, határon átnyúló perek rendezését. Érdemes továbbá kiemelni, hogy különösen hasznosnak tekinthetők Hágai Gyermekelviteli Egyezményt kiegészítő, a gyermek visszavételére vonatkozó rendelkezések, amelyek célja a gyermek szülő általi jogellenes külföldre vitelétől való visszatartás.

Azonban a fent említett szakértőktől érkezett adatok és előzetes visszajelzések arra mutatnak rá, hogy a jelenlegi szabályok javíthatók, s ennek érdekében a Bizottság a szükséges lépéseket megteszi, hogy a jövőben egy még jobban alkalmazható és értelmezhető szabályanyag álljon rendelkezésünkre.[23]

## **Köszönetnyilvánítás**

Szeretnék köszönetet mondani Prof. Dr. Wopera Zsuzsa egyetemi tanárnak, aki kiemelkedő szaktudásával segíti a munkámat.



## Irodalomjegyzék

- [1] Wopera Zsuzsa: *A gyermek szokásos tartózkodási helye és a jogellenes elvitel, visszatartás összefüggései a legújabb európai bírósági joggyakorlatban*. In Decem anni in Europaea Unione II., Európai és nemzetközi jogi tanulmányok Angyal Zoltán (szerk.), Miskolci Egyetemi Kiadó, 2015, 10. o.
- [2] A Bizottság jelentése a Tanácsnak, az Európai Parlamentnek és az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak a házassági ügyekben és a szülői felelősségre vonatkozó eljárásokban a joghatóságról, valamint a határozatok elismeréséről és végrehajtásáról, illetve az 1347/2000/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről szóló, 2003. november 27-i 2201/2003/EK tanácsi rendelet alkalmazásáról COM (2014) 225., Letöltve: 2016. 05. 2-án a <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2014/HU/1-2014-225-HU-F1-1.Pdf> weboldaltól
- [3] Wopera Zsuzsa: *A jogellenes gyermekelviteli ügyek joggyakorlatának egyik kulcskérdése*. In: *Codificatio Processualis Civilis- Studia in honorem Németh János*, Elte Eötvös Kiadó, Budapest, 2013, pp. 509-510.
- [4] Barbara Mercredi kontra Richard Chaffe C-497/10. PPU sz. ügyben 2010. december 22-én hozott ítélet, 36. pont
- [5] Kozák Henriette: *Gyermek jogellenes elvitele miatti eljárás a határok nélküli Európában*. In: *Családi Jog 2009.március, VII. évfolyam 1. szám, 25. o.*
- [6] Juliane Kokott főtanácsnok indítványa a C-523/07 sz. „A” ügyben, 41.pont
- [7] Wopera Zsuzsa: *Európai családjog*. HVG-ORAC kiadó, Budapest, 2009., 75.o.
- [8] Somfai Balázs: *Kapcsolattartás, mint a gyermek emberi joga*. HVG-ORAC kiadó, Budapest, 2009., 192.o.
- [9] Kozák Henriette: *Gyermek jogellenes elvitele miatti eljárás a határok nélküli Európában*. In: *Családi Jog 2009. március, VII. évfolyam 1. szám, 25. o.*
- [10] Kengyel Miklós-Harsági Viktória: *Európai polgári eljárásjog*. Osiris kiadó, Budapest, 2006., 540.o.
- [11] Barbara Mercredi kontra Richard Chaffe C-497/10. PPU sz. ügyben 2010. december 22-én hozott ítélet, 20-23.pont, 52-55.pont
- [12] A Bíróság C-376/14. PPU. sz. ügyben C. és M. között folyamatban lévő eljárásban 2014. október 9-én hozott ítélete
- [13] Lásd részletesebben: Wopera Zsuzsa: *A gyermek szokásos tartózkodási helye és a jogellenes elvitel, visszatartás összefüggései a legújabb európai bírósági joggyakorlatban*. In Decem anni in Europaea Unione II., Európai és nemzetközi jogi tanulmányok Angyal Zoltán (szerk.), Miskolci Egyetemi Kiadó, 2015, pp. 7-20.
- [14] Megyeri Nóra: *Mérlegen a Brüsszel II.a. rendelet*. In: *Családi jog, XIII-évfolyam 4. szám, 2015. december, 45.o.*
- [15] *Study on the assessment of Regulation (EC) No 2201/2003 and the policy options for its amendment*. Final report. Analytical annexes. Letöltve: 2016. 05. 2-án a [http://ec.europa.eu/justice/civil/files/bxl\\_iiia\\_final\\_report\\_analytical\\_annexes.pdf](http://ec.europa.eu/justice/civil/files/bxl_iiia_final_report_analytical_annexes.pdf) weboldaltól
- [16] Barbara Mercredi kontra Richard Chaffe C-497/10. PPU sz. ügyben 2010. december 22-én hozott ítélet, 36. pont
- [17] P. Cruz Villalón főtanácsnok 2010. december 6-i indítványa a C-497/10. PPU. sz. Barbara Mercredi kontra Richard Chaffé ügyben, 145.pont
- [18] P. Cruz Villalón főtanácsnok 2010. december 6-i indítványa a C-497/10. PPU. sz. Barbara Mercredi kontra Richard Chaffé ügyben, 145.pont-147.pont
- [19] Doris Povse kontra Mauro Alpago C-211/10. PPU. sz. ügyben 2010.július 1-jén hozott ítélet, 21-34. pont

- [20] E. Sharpston főtanácsnok 2010. június 16-i indítványa a C-211/10.PPU. sz. Doris Povse kontra Mauro Alpagó ügyben
- [21] Magnus, Ulrich - Mankowski, Peter: *Brussels IIbis Regulation*, *European Commentaries on Private International Law*. Sellier European Law Publishers, München, 2012, p.144-145
- [22] Rauscher, Thomas: *Parental Responsibility Cases under the new Council Regulation „Brussels IIa”*. In: *International Private and Procedural law, The European Legal Forum*, Issue I-2005, I-43.
- [23] A Bizottság jelentése a Tanácsnak, az Európai Parlamentnek és az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak a házassági ügyekben és a szülői felelősségre vonatkozó eljárásokban a joghatóságról, valamint a határozatok elismeréséről és végrehajtásáról, illetve az 1347/2000/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről szóló, 2003. november 27-i 2201/2003/EK tanácsi rendelet alkalmazásáról COM (2014) 225, 18.o. Letöltve: 2016. 05. 2-án a <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2014/HU/1-2014-225-HU-F1-1.Pdf> weboldaltól

**Lektorálta:** Prof. Dr. Wopera Zsuzsa, intézetigazgató, egyetemi tanár, Miskolci Egyetem, Állam-és Jogtudományi Kar

# AZ EURÓPAI VÉDELMI KÖZÖSSÉG, MINT AZ EURÓPAI INTEGRÁCIÓ KATONAI LÉPCSŐFOKA

*Dr. Klemm Dávid*

*Miskolci Egyetem, PhD-hallgató, klemice@gmail.com*

## **Absztrakt**

Az 1950-es években az európai integráció következő lépcsőfokává a közös európai hadsereg vált, mely ugyan végül nem valósult meg, de azóta ilyen mértékű integráció sem valósult meg ezen a területen. Az 1952-es Európai Védelmi Közösséget létrehozó szerződéssel a szupranacionális, nemzetek felett álló európai hadsereg hajszal híján létrejött. A Pleven-terv, mintegy korát megelőzve kínálta a katonai integrációt Európában, túlságosan hamar a második világháború vége után. Ha erős külpolitikát akarunk az egyesült Európában, akkor ehhez egy hadsereg is szükség van.

Az Európai Védelmi Közösség létrejöttéhez a második világháború után Nyugat-Németország rendezetlen helyzete vezetett, az a tény, hogy újra be kellett vonni Európa életébe. Ebbe beletartozott az is, hogy katonai feladatokat bíznak rá, mely az ország újrafelfegyverzését vonta maga után. A német agressziótól félve a franciák a kisebbik rosszat keresve próbálták előállni a nyugatnémet újrafelfegyverzés alternatívájával. A cél egy európai katonai szervezet megalkotása volt, mely az integrációs eszme és az egyenlőség elve mögé bújva igazából a nyugatnémet haderő közös európai irányítását célozza. Franciaország, mint ötletgazda volt az, aki végül az Európai Védelmi Közösség végét is jelentette.

Fontos kiemelni az európai integráció kezdeti lépcsőfokait, melyek során a legelejétől kezdve felmerült a közös irányítás alatt álló európai hadsereg felállításának gondolata, mely ennek ellenére a mai napig várat magára. A nyugatnémet újrafelfegyverzés kapcsán a Pleven-tervben megfogalmazott európai hadsereg gondolata, valamint intézmény és szabályozásrendszere, és ezek eltérése az európai integráció első igazi vívmánya az Európai Szén- és Acélközösség szabályaitól rendkívül fontos. Bukása ellenére a katonai integrációs időszakban rendkívül sok olyan gondolat fogalmazódott meg, melyek felmerülése és későbbi megvalósulása nélkül nem a jelenlegi integrációs utat járnánk, és lehet kérdéses lenne az Európai Unió léte is. Az Európai Védelmi Közösség hagyatéka ily módon nem hagyható szó nélkül.

*Kulcsszavak:* Európai Védelmi Közösség; Pleven-terv; európai hadsereg; Európai Politikai Közösség

## **1. Bevezetés**

Létezhet-e egy olyan Európai Unió, ami egy közös irányítású európai hadsereggel rendelkezik? Mennyire lenne utópisztikus egy ilyen elképzelés? Elképzelhető-e a jelenlegi Európai Unióban, hogy akár holnap szavazást tartanak egy közös európai hadsereg felállításáról? Hogy kell elképzelnünk egy ilyen intézményt, hogy működjön, milyen szabályozási háttérrel kellene rendelkeznie?

A közös európai hadsereg, mint ilyen majdnem megvalósult. Az 1950-es években a Pleven-terv létrehozta az Európai Védelmi Közösséget, melynek keretein belül került volna sor a hadsereg felállítására. Az európai integráció azóta sem jutott ilyen közel a katonai integráció megvalósításához, sem hasonló katonai szerv létrehozásához. Meg kell vizsgálnunk, hogy az európai integráció során általánosságban mi vezetett ezen integrációs lépcsőhöz, valamint, hogy a megvalósulásáig mely ötletek valamint igények merültek fel a létrehozására, mind tudósok, mind pedig politikusok körében.

## 2. Az európai integráció első lépcsőfokai

Amikor európai integrációról beszélünk, először sokaknak az Európai Szén- és Acélközösséget létrehozó 1951-es Párizsi Szerződéssel kezdődő időszak jut az eszébe. A legelső dolog az európai integráció kapcsán amit ki kell emelnünk a Páneurópa-eszme, mely Richard Coudenhove-Kalergi nevéhez köthető.<sup>22</sup> Kalergi kutatásai kapcsán két fontos problémára hívta fel a figyelmet: egyrészt az Európán belüli háborúk lehetséges kitörésének veszélyére, másrészt pedig a lehetséges szovjet terjeszkedést tartotta veszélyforrásnak. Három megoldást vetett fel: egyrészt egy Páneurópai döntőbizottság felállítását javasolta, mely kötelező erejű; egy európai védelmi szövetség létrehozását, és a páneurópai vámunió megteremtésének fontosságát.<sup>23</sup> Már az első világháború után, az 1920-as években megjelent annak az igénye és ötlete, hogy a katonai integrációs törekvések is elinduljanak. A Kalergi által megálmodott Európai Egyesült Államok létrejöttéhez mindenképpen szükség van egy egységes külpolitikára, melynek része a közös hadsereg.

A második világháború után az 1940-es évek végén ténylegesen is elkezdődtek egyfajta katonai integrációs kezdő lépéseknek is tekinthető szerződésalkötések, melyeket a háború utáni félelem szült. A német fenyegetés gondolata mindennapos maradt, annak ellenére, hogy Németország szövetséges megszállás alatt állt. Ez vezetett az első szerződésünk megkötéséhez. Dunkerque-i Szerződés 1947-ben kötött Franciaország és az Egyesült Királyság között. Tartalmilag egy szövetségkötés volt, mely egymás kölcsönös védelmét helyezte kilátásba egy esetleges német támadás esetén. Sokak szerint, e mögött más szándékok is húzódtak, beleértve az esetleges szovjet fenyegetés veszélyét is. Ezen szerződés kiterjesztésének mondható a következő évben, 1948-ban a Brüsszeli szerződés. Ezen szerződés aláírói az előbb említett Franciaország és az Egyesült Királyság mellett Belgium, Hollandia és Luxemburg voltak.

A katonai integrációs törekvések időszakának meghatározó szervezetei az Európai Szén- és Acélközösségen kívül az Európa Tanács, a NATO és az OEEC voltak.

## 3. A nyugatnémet újrafelfegyverzés lehetősége

Bő egy hónappal a Schuman-nyilatkozat<sup>24</sup> után, amely az Európai Szén- és Acélközösség létrehozását célozta és az európai integrációt ezzel egy igen intenzív pályára állította, kitört a koreai háború<sup>25</sup>. A hidegháborúban ez a fordulat nem volt szerencsés, mivel több területen is érezte a hatását Európában. Egyrészt Németország és Korea helyzetét összehasonlítva mindkét ország kettészakadt és az így kialakult koreai konfliktus a jövőben akár Németország területén is megmutatkozhat. Másrészt az Amerikai Egyesült Államok az Egyesült Nemzetek Szövetsége oldalán vett részt a koreai háborúban, mely komoly forrásokat emésztett fel, mely következményeket vont maga után. Az Egyesült Államok felismerte, hogy egy esetleges erőforrás megosztás szükségessége esetén nem tudna kellőképpen két frontra is figyelni, tehát egy európai szovjet agresszió esetén nem lenne elégséges a NATO rendelkezésére bocsátható kapacitása. Szövetségről lévén szó, értesítette az európai NATO tagállamokat, hogy a védelmi ráfordítások növelésére van szükség. A nemleges válaszra reagálva felvetette a nyugatnémet újrafelfegyverzés szükségességét, abban az esetben, ha szövetségesei nem tudják és nem kívánják teljesíteni az előbb említett kérését.<sup>26</sup>

<sup>22</sup> NÉMETH István - KOCSIS András: *Fejezetek az Európa-gondolat történetéből – Coudenhove-Kalergi Páneurópa-mozgalma, I. rész*, In: Társadalmi Szemle 1997. 10. szám, 52.

<sup>23</sup> GÖNCZI Katalin – HORVÁTH Pál – RÉVÉSZ Tamás – STIPTA István – ZLINSZKY János: *Egyetemes jogtörténet I.*, Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó, 2007. 554.

<sup>24</sup> 1950. május 9.

<sup>25</sup> 1950. június 25.

<sup>26</sup> URWIN, Derek W.: *A közös Európa – Az európai integráció 1945-től napjainkig*, Budapest, Corvina, 2003. 63.

A nyugatnémet felfegyverzésre irányuló javaslat 1950. szeptember 12-én került betervezésre a NATO-ban az Egyesült Államok által. Nyugat-Európának szüksége volt a nyugatnémet fegyveres erőkre is a katonai védelem területén. Konrad Adenauer a nyugatnémet kancellár üdvözölte az amerikaiak ezen tervét. Kettős cél érhető el ezzel, egyrészt növekszik a katonai védelem ereje, másrészt elnyerhető az emberek bizalma ha újra integrálják őket a nyugat életébe ilyen szinten.<sup>27</sup>

Az Egyesült Államok által kért támogatásemelés a NATO-ban sok állam részéről teljesíthetetlennek tűnt, vagy gazdasági okok miatt, vagy pedig a szándék hiánya miatt. Ennek lehetséges kihatásai sok államban vezettek latolgatásokhoz. Kiemelendő Franciaország, mely elégedetten figyelte a világháború utáni német történéseket. Régi ellensége a kettészakadással jó időre problémamentes lett a francia szemekben. A nyugatnémet újrafelfegyverzés kibillentette Franciaországot az egyfajta nyugodt, idilli hangulatából felkorbácsolva a régi aggodalmakat.<sup>28</sup> Látva azt, hogy az Egyesült Államok ragaszkodik az elképzeléseikhez, valamint semmiféle politikai szembeszállás sem képzelhető el, elkezdődött a legkisebb rossz keresése, ami egy olyan megoldást takar, mely az amerikaiak számára is megfelelő és az elkerülhetetlen újra felállítandó nyugatnémet fegyveres erőket is megfelelő irányításnak rendeli alá. Ha ez sikerül, akkor az újonnan kialakulni látszó katonai helyzet sem okoz majd akkora feszengést, melyet az eredeti tervek megvalósulása okozott volna.<sup>29</sup>

#### 4. Az európai hadsereg gondolata és a Pleven terv

Konrad Adenauer volt az első, aki 1949-ben felvetette az európai hadsereg létrehozásának gondolatát. A közös európai hadsereg ötletének megvitatására az Európa Tanács szolgált fórumként. 1950 nyarán vetette fel Franciaország javaslatát az Európa Tanácsban a hadsereggel kapcsolatban, mely brit ellenállásba ütközött és nem került elfogadásra. Franciaország azonban nem tárgított. 1950. október 24-én betervezésre került a francia nemzeti parlamentben a Pleven-terv<sup>30</sup>. Szembeszállva az amerikai kényszerítőzéssel erőltette a közös európai hadsereg gondolatát, mivel ezen megoldás szabhat gátat egy önálló és önálló irányítás alatt álló német haderő megvalósulásának.<sup>31</sup>

A Pleven-terv elvi jóváhagyást kapott a francia nemzetgyűlésben. A javaslat „felvetette egy európai hadügyminiszter irányítása alatt álló közös európai hadsereg felállításának szükségességét”, mely az Európai Védelmi Közösség keretei között valósult volna meg. Ezen törekvés ismételen nyugatnémet támogatásra talált, de a Német Szövetségi Köztársaság feltételeket fogalmazott meg az Európai Védelmi Közösségben való részvételéhez kapcsolódóan. A Szövetségesek részéről elvárta a nyugatnémet megszállás megszüntetését valamint a teljes nyugatnémet szuverenitás biztosítását, kiemeltképpen a külpolitikát.<sup>32</sup> Az Európai Szén- és Acélközösséggel szemben az Európai Védelmi Közösségnek hat helyett hét államra volt szüksége.<sup>33</sup> Az Európai Védelmi Közösség saját hadserege az „Európai Haderő” (European Defence Force) nevet viselte volna.<sup>34</sup> A hadsereg tervezett mérete 1.250.000 fő volt, ez pedig 43 egységre volt osztva (Franciaország 14, Német Szövetségi Köztársaság 12,

<sup>27</sup> URWIN, Derek W.: *A közös Európa – Az európai integráció 1945-től napjainkig*, Budapest, Corvina, 2003. 63.

<sup>28</sup> URWIN, Derek W.: *A közös Európa – Az európai integráció 1945-től napjainkig*, Budapest, Corvina, 2003. 63.

<sup>29</sup> URWIN, Derek W.: *A közös Európa – Az európai integráció 1945-től napjainkig*, Budapest, Corvina, 2003. 64.

<sup>30</sup> René Pleven Franciaország miniszterelnöke volt 1950. július 12. és 1951. március 10. valamint 1951.

augusztus 11 és 1952. január 2. között, róla kapta a nevét a Pleven-terv

<sup>31</sup> URWIN, Derek W.: *A közös Európa – Az európai integráció 1945-től napjainkig*, Budapest, Corvina, 2003. 64.

<sup>32</sup> URWIN, Derek W.: *A közös Európa – Az európai integráció 1945-től napjainkig*, Budapest, Corvina, 2003. 64.

<sup>33</sup> RANDÉ Jenő: *Fultontól Brüsszelig*, Budapest, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1967. 110.

<sup>34</sup> JUDT, Tony: *Postwar, A History of Europe since 1945*, New York, Penguin Books, 2005. 214.

Olaszország 12, Benelux-államok 5), a tervezett felállítás időpontja pedig 1953 volt.<sup>35</sup> A NATO főparancsnokságának alárendeltje lett volna az európai hadsereg.<sup>36</sup>

Kiemelendő tényező volt az Egyesült Királyság is a kérdésben. 1951. október 26-án ismételen Winston Churchill került az Egyesült Királyság miniszterelnöki székébe, aki az Európa Tanács keretein belül már az előző évben támogatta a közös hadsereg gondolatát. Plevén úgy gondolta, hogy nyert ügye van, és a britek teljes támogatását fogja élvezni. Churchill külügyminisztere Anthony Eden lett október 28-án, aki elutasító bejelentést tett a brit Európai Védelmi Közösség tagsága kapcsán. A britek inkább a Brüsszeli Szerződés kibővítését támogatták volna, olasz és nyugatnémet felekkel.

Eden összefoglalta Churchill számára a Plevén-terv helyzetét, melyben kiemelte a rendezetlen szuverenitási kérdéseket, valamint azt, hogy az Egyesült Királyság szerepét elterelésként használják annak érdekében, hogy a nemzeti problémákat elrejtse, kiemelve továbbá a lehetséges orosz reakciókat. Eden szerint támogatniuk kell az Európai Védelmi Közösség ügyét részvétel nélkül is, és ha a terv elbukik, készen kell állniuk egyezményekkel pótolni azt, „mellőzve a bonyolult politikai csúciszervezetet.”<sup>37</sup>

A brit részvétel hiánya egyrészt gyengítette, másrészt pedig lassította az Európai Védelmi Közösség ügyét. Végül az Európai Védelmi Közösség alapító szerződését 1952. május 27-én a Német Szövetségi Köztársaság, Franciaország, Olaszország, Belgium, Hollandia és Luxemburg írták alá.<sup>38</sup>

Az Európai Védelmi Közösség egy tisztán katonai szervezet volt. Ahhoz, hogy egy közös hadsereg nem csak megvalósulhasson, hanem működőképes is legyen, közös költségvetésre és közös intézményekre is szükség volt. A látszólag az Európai Szén- és Acélközösségre emlékeztető intézményrendszer kétségtelenül eltérő célokat kívánt szolgálni. A rendszer feloldotta valamilyen szinten a nemzetekfelettséget a közösségben, egyrészt úgy lett kialakítva, hogy a britek bármikor csatlakozni tudjanak, másrészt a tagállami egyenlőtlenségek miatt. A nyugatnémet tagság az elejétől kezdve alárendelt volt a többi tagállamhoz képest. Az Európai Védelmi Közösség célja nem volt más, mint a nyugatnémet katonai egyenlőtlenség biztosítása negatív értelemben. A Német Szövetségi Köztársaság „minden katonai egységét alárendelték az integrált parancsnoksági szerkezetnek, míg a többi [...] tag csak katonai erejének egy részét bocsátotta volna az európai hadsereg rendelkezésére.” Ezen kívül még a franciák rávették az amerikaiakat és a briteket egy olyan közös nyilatkozat megalkotására, melyben megfogalmazásra került az Európai Védelmi Közösséget érő bármely atrocitást saját fenyegetésként való felfogása. Ezt támogatva Európában csapatok állomásoztatására kerül majd sor.<sup>39</sup>

Annak ellenére, hogy a szovjet fenyegetés elleni garanciaként került elvben megalkotásra az Európai Védelmi Közösség, tisztán látható hogy a franciák gyakorlatilag is elérték azon céljukat ezen szabályozásokkal, hogy a lehetséges német fenyegetést is a megfelelő korlátok közé szorítsák.<sup>40</sup>

---

<sup>35</sup> RANDÉ Jenő: *Fultontól Brüsszelig*, Budapest, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1967. 111.

<sup>36</sup> NÉMETH István (szerk): *20. Századi egyetemes történet, 1. kötet, Európa*, Budapest, Osiris Kiadó, 2005. 249.

<sup>37</sup> RANDÉ Jenő: *Fultontól Brüsszelig*, Budapest, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1967. 112.

<sup>38</sup> URWIN, Derek W.: *A közös Európa – Az európai integráció 1945-től napjainkig*, Budapest, Corvina, 2003. 65.

<sup>39</sup> URWIN, Derek W.: *A közös Európa – Az európai integráció 1945-től napjainkig*, Budapest, Corvina, 2003. 65.

<sup>40</sup> URWIN, Derek W.: *A közös Európa – Az európai integráció 1945-től napjainkig*, Budapest, Corvina, 2003. 66.

## 5. Az egységes külpolitika kérdése

Ki kell emelnünk, hogy egy hadsereg nem működhet külpolitika nélkül, valamint ahhoz, hogy erős külpolitikáról beszélhessünk, szükség van hadseregre is. Az Európai Védelmi Közösség idejében ezt a tényt először Konrad Adenauer hangsúlyozta 1953-ban. Véleménye szerint a közös európai hadsereg értelmét veszti, ha nem létezik mellette egységes európai külpolitika. Az Európai Védelmi Közösség intézményei képtelenek biztosítani azt az összeurópai politikai ellenőrzést melynek a hadsereg felett kell állnia. Az a hatalom, amely ehhez szükséges sem az Európai Védelmi Közösség, sem pedig az Európai Szén- és Acélközösség intézményrendszerét nem illeti meg. Szükség van tehát egy olyan újabb összeurópai összefogásra mely segítségével ez a probléma megoldásra kerül. Ezen célból kezdődtek meg a tárgyalások az Európai Politika Közösségről. 1952. szeptember 10-én megkezdődtek a munkálatok melyek az Európai Politikai Unió megalakítását célozták. A munkálatok sikerrel jártak, az előirányzott hat hónapos határidőnek megfelelően 1953. március 10-én elfogadásra került a munkatervet.<sup>41</sup>

Az Európai Politikai Közösség az Európai Szén- és Acélközösség valamint az Európai Védelmi Közösség mellett nem csak egy harmadik integrációs sarokkő lett volna, hanem egy átfogó, az integrációt föderációs síkra terelő a másik két említett közösséget maga alá rendelő szövetség. A tervezett intézményei a következők voltak: Európai Végrehajtó Tanács, Nemzeti Miniszterek Tanácsa, Bíróság, Parlament. Az integráció ilyen ütemű haladása már 1952 decemberében felvetette a gazdasági integráció lehetőségét és szükségességét, előirányozva a jövőbeli közös piac megszületését.<sup>42</sup>

Az Európai Politikai Közösség fő célja egyrészt az Európai Szén- és Acélközösség közötti kapocs megteremtése, másrészt pedig ezek politikai integrálása volt. A feladatok tematikusan a külpolitika, a védelem, a gazdasági és társadalmi integráció, valamint az emberi jogok védelme voltak. Szervezetileg az Európai Végrehajtó Tanács, a Minisztertanács, a Bíróság, valamint a parlament kaptak szerepet, utóbbi pedig kétkamarás szerkezetet kapott (népi kamara és szenátus).<sup>43</sup>

## 6. Az Európai Védelmi Közösség bukása

A kezdeti lelkesedés elfogyni látszott, mind az Európai Védelmi Közösség, mind pedig a gyakorlatilag ettől függő Európai Politikai Közösség kapcsán is. Az Európai Védelmi Közösség szerződésének tagállami ratifikációja 1953-ban még nem történt meg. Az első lépést e kapcsán a Német Szövetségi Köztársaság, Belgium, Hollandia és Luxemburg tették, ratifikálva a szerződést 1954 elején.<sup>44</sup> Olaszország az ekkori belpolitikai helyzet miatt a francia válaszhoz kötötte a ratifikációs kérdést. A helyzet következképpen Franciaország döntésétől függővé tette az Európai Védelmi Közösség sorsát, pont azon ország döntésétől, ahonnan a Pleven-terv származott.<sup>45</sup>

Az olaszok döntése az ekkor amúgy sem könnyű helyzetben lévő Franciaország számára újabb problémát jelentett. A nyugatnémetek gazdasági fejlődésnek indultak 1951-től, ezzel szemben a franciáknál állandó költségvetési hiány jelentkezett. Ennek oka az indokínai háború<sup>46</sup> volt, mely gyarmati háború elhúzódása rendkívüli forrásokat emésztett fel. A háború a francia csapatok megadásával végződött. Ennek a katonai integrációt érintő következménye az volt,

<sup>41</sup> URWIN, Derek W.: *A közös Európa – Az európai integráció 1945-től napjainkig*, Budapest, Corvina, 2003. 66.

<sup>42</sup> URWIN, Derek W.: *A közös Európa – Az európai integráció 1945-től napjainkig*, Budapest, Corvina, 2003. 67.

<sup>43</sup> NÉMETH István (szerk): *20. Századi egyetemes történet, 1. kötet, Európa*, Budapest, Osiris Kiadó, 2005. 250.

<sup>44</sup> URWIN, Derek W.: *A közös Európa – Az európai integráció 1945-től napjainkig*, Budapest, Corvina, 2003. 67.

<sup>45</sup> URWIN, Derek W.: *A közös Európa – Az európai integráció 1945-től napjainkig*, Budapest, Corvina, 2003. 68.

<sup>46</sup> 1946. december 19. – 1954. augusztus 1.

hogy „sok francia számára, különösen a hadseregben, elképzelhetetlen volt egy olyan berendezkedés, amely az ország katonai függetlenségének feladását vonja maga után.”<sup>47</sup>

A kettős válsághelyzet, maga az indokínai háború, valamint a döntéskényszer az Európai Védelmi Közösség szerződésének ratifikációja kapcsán megoldásra várattott Franciaországban. A háború elvesztése és az utána kialakult vélemény a politikában is megjelent. A francia halogatásra mind az amerikai, mind pedig a brit válasz az volt, hogy a nyugatnémet újrafelfegyverzés elmaradhatatlan. Mendés-France<sup>48</sup> a ratifikációs kérdést a Nemzetgyűlés elé vitte 1954. augusztus 30-án. A szavazás nem a szerződés ratifikálásáról történt, hanem arról, hogy tárgyaljanak-e az üggyről. A Nemzetgyűlés elutasította a szavazás során a kérdéstről való tárgyalást, megpecsételve ezzel az Európai Védelmi Közösség sorsát, és elhozva annak bukását.<sup>49</sup> A szavazás visszautasítása a Nemzetgyűlés törvényhozási taktikája volt a konfliktusok elkerülése érdekében.<sup>50</sup>

## 7. Az Európai Védelmi Közösség hagyatéka

Az Európai Védelmi Közösséggel együtt bukott az Európai Politikai Közösség is, és így az európai integráció egyetlen túlélő szövetsége az Európai Szén- és Acélközösség maradt. Nem sokkal bukása után megkezdődött az Európai Védelmi Közösség alternatívájának keresése. A britek egy már említett régebbi javaslatukat vették elő ismét, kerüljön sor a Brüsszeli Szerződés módosítására. Az 1948-as szerződés módosítására 1954-ben került sor, mely létrehozta a Nyugat-európai Uniót.<sup>51</sup>

A Nyugat-európai Unió céljával az európai egység megteremtését, valamint a lépcsőzetes európai integráció elősegítését tűzték ki. A tagállamok hadereje maximalizálva lett és erre irányuló ellenőrző rendszer létrehozására került sor.<sup>52</sup> Két fő intézménye a Nyugat-európai Unió Tanácsa, valamint a Nyugat-európai Unió Parlamenti Gyűlése volt. A Nyugat-európai Unió az Európai Védelmi Közösséggel szemben nem a védelmet fogalmazta meg elsődleges feladatként, hanem „a fegyverzet ellenőrzése és a korlátozása lett a legfőbb cél.”<sup>53</sup>

## 8. Összegzés

A külpolitika és a hadsereg elválaszthatatlanok egymástól. Az Európai Védelmi Közösség rövid fennállása alatt is fontos volt ez a kérdés, igaz a helyzet pont fordított volt, mint manapság, előbb merült fel a közös hadsereg kérdése, majd ezt követte a közös külpolitika. Jelenleg az Európai Unió közös kül- és biztonságpolitikával rendelkezik, ugyanakkor megmutatkozik a közös irányítású hadsereg hiánya. Fennáll-e az Európai Unióra nézve a külpolitika és a hadsereg elválaszthatatlanságának ténye? Véleményem szerint igen, mivel már az európai integráció legelején megmutatkozott a szükség a közös hadsereg iránt, és mindez azóta is ugyanilyen fontos kérdés maradt, csak teljesen háttérbe szorult. Az Európai Védelmi Közösség megelőzte a korát. A második világháború szörnyű emlékei még túl frissek voltak ahhoz, hogy a katonaság szintjén ilyen merész lépés megvalósulhasson és működőképes lehessen. Az Európai Védelmi Közösség majdnem olyat alkotott az 1950-es években, mely elérése azóta sem valósult meg. Talán ha pár évvel, esetleg egy évtizeddel később történnek meg a katonai integrációs törekvések, jobban és stabilabban beilleszkeszhető volna az európai integrációba. Az Európai

<sup>47</sup> URWIN, Derek W.: *A közös Európa – Az európai integráció 1945-től napjainkig*, Budapest, Corvina, 2003. 69.

<sup>48</sup> Franciaország miniszterelnöke 1954. június 18 és 1955. február 23 között

<sup>49</sup> URWIN, Derek W.: *A közös Európa – Az európai integráció 1945-től napjainkig*, Budapest, Corvina, 2003. 69.

<sup>50</sup> BUCKLEY, Priscilla L.: *A New Start*, National Review, november 5., 1990. 62.

<sup>51</sup> URWIN, Derek W.: *A közös Európa – Az európai integráció 1945-től napjainkig*, Budapest, Corvina, 2003. 71.

<sup>52</sup> NÉMETH István (szerk): *20. Századi egyetemes történet, 1. kötet, Európa*, Budapest, Osiris Kiadó, 2005. 250.

<sup>53</sup> NÉMETH István (szerk): *20. Századi egyetemes történet, 1. kötet, Európa*, Budapest, Osiris Kiadó, 2005. 251.



Uniót egy közös hadsereg ahhoz segítené hozzá, hogy függetlenebb, sőt talán akár teljesen független lehessen másoktól a külpolitika területén. A hadsereg megléte nem ahhoz szükségeltetik, hogy bármikor háborút lehessen indítani, hanem ahhoz, hogy egyfajta elrettentő erőként funkcionáljon a külső támadásokkal szemben, felmutatva azt a katonai erőt, mellyel a támadónak szembe kell néznie az esetleges agresszió esetén.

Sokak szerint az Európai Unió krízishelyzetben van. Az európai integrációs törekvések a történelem során rengeteg krízishelyzetet megélték már, és ezek megoldásra is kerültek. Minden problémára van valamilyen megoldás. A kérdés már csak az, hogy a krízishelyzetek megoldódása után kerülhet sor a közös külpolitika megerősítésére egy hadsereggel, vagy pedig pont egy krízishelyzetre való válasz szüli majd meg a katonai integrációs törekvések újbóli fellendülését. Ha ismételten felmerülne az igény a közös irányítású hadseregre, lehetséges lenne-e visszanyúlni a gyökerekhez, magához a Plevén-tervhez és az Európai Védelmi Közösséghez, a fiókból gyakorlatilag előhúзва a régi tervezeteket és szabályozásokat, és az Európai Unió jelenlegi szervezet és szabályozásrendszeréhez való hatályosítással átdolgozni azokat? Tanulva a múltbéli hibákból mindenképpen megfontolandó megvizsgálni az 1950-es évek történéseit, ha az Uniónak olyan erős külpolitikára lesz szüksége, melyhez a hadsereg megléte nélkülözhetetlen.

### **Irodalomjegyzék**

- [1] Buckley, Priscilla L.: *A New Start*, National Review, november 5., 1990.
- [2] Gönczi Katalin – Horváth Pál – Révész Tamás – Stipta István – Zlinszky János: *Egyetemes jogtörténet I.*, Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó, 2007.
- [3] Judt, Tony: *Postwar, A History of Europe since 1945*, New York, Penguin Books, 2005.
- [4] Németh István (szerk): *20. Századi egyetemes történet, 1. kötet, Európa*, Budapest, Osiris Kiadó, 2005.
- [5] Németh István - Kocsis András: *Fejezetek az Európa-gondolat történetéből – Coudenhove-Kalergi Páneurópa-mozgalma, I. rész*, In: Társadalmi Szemle 1997. 10. szám
- [6] Randé Jenő: *Fultontól Brüsszelig*, Budapest, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1967.
- [7] Urwin, Derek W.: *A közös Európa – Az európai integráció 1945-től napjainkig*, Budapest, Corvina, 2003.

**Lektorálta:** Prof. Dr. Paulovics Anita, egyetemi tanár, Miskolci Egyetem Állam- és Jogtudományi Kar, Államtudományi Intézet

# A PAKSI ATOMERŐMŰ BŐVÍTÉSÉVEL KAPCSOLATOS JOGI KÉRDÉSEK

*dr. Kocsis Bianka Enikő*

*Miskolci Egyetem Deák Ferenc Állam és Jogtudományi Doktori Iskola, PhD-hallgató,  
civkbius@uni-miskolc.hu*

## **Absztrakt**

Magyarország energia termelésének szempontjából a Paksi Atomerőmű különösen nagy jelentőséggel bír, hiszen a hazánkban megtermelt villamos energia több mint 50 százalékát biztosítja. Az atomerőmű jelenleg 4 blokkból áll, melyből kettő már megkapta az üzemidő hosszabbításhoz szükséges engedélyeket, azonban a 3. és 4. blokkok üzemidejének meghosszabbítására irányuló engedélyezési eljárások még jelenleg is tartanak. Emellett a villamosenergia-ellátás zavartalanságának garantálása érdekében folyamatban van az erőmű bővítése is. A 2014. január közepén bejelentett orosz-magyar kormányközi megállapodás szerint a Paksi Atomerőmű telephelyén két új, egyenként 1200 megawatt elektromos teljesítményű blokk épülhet, amelyek várhatóan a 2020-as évek végén kezdik meg az energiatermelést. Az atomerőmű efféle fejlesztése számos jogi kérdést vet fel. Ugyanis ehhez a két irányú fejlesztéshez például több engedélyezési eljárás lefolytatása is szükséges, melyek közül a legfontosabbak a következők: telephely-vizsgálati és program engedély, a környezetvédelmi engedély, a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal elvi engedélye, a telephely engedély, illetve a létesítési engedély beszerzésére irányuló eljárások. De jogi problémákat vet fel például a bővítés finanszírozása is. Ezt tükrözi, hogy az Európai Bizottság kötelezettség szegési eljárást indított Magyarországgal szemben, hogy megvizsgálja, a beruházás megfelel-e az uniós közbeszerzési szabályoknak, nem minősül-e esetleg tiltott állami támogatásnak. Amint az látható, számos jogi kérdés vetődik fel az atomerőmű bővítése, illetve a meglévő blokkok üzemidejének meghosszabbítása kapcsán. E tanulmányban tehát ilyen és ehhez hasonló problémák felvetésére, elemzésére vállalkozom. Mindezt a vonatkozó joganyag ismertetése révén kívánom megtenni a minél alaposabb jogtudományi szempontú elemzés érdekében.

*Kulcsszavak:* Paks, atomerőmű, bővítés, nukleáris jog

## **1. Bevezetés, célok**

Hazai viszonylatban a Paksi Atomerőmű bővítése napjainkban egy rendkívül aktuális kérdéskört képez. Az üzemidő-hosszabbításról, illetve az új atomerőművi blokkok építéséről számtalanszor hallhatunk a híradásokban is, illetve az ország több pontján rendszeresen tartanak sajtó tájékoztatókat, lakossági fórumokat, előadásokat. A beruházáshoz egy rendkívül komplex problémakör kapcsolódik<sup>54</sup>. Többek között gazdasági, műszaki, vagy jogi szempontból is rengeteg elemezhető kérdés merül fel az ügy kapcsán. Tanulmányomban én a jogi szempontú megközelítést választottam az elemzés módszereként. Céлом elsődlegesen az, hogy minél több problémakört világítsak meg, így e tanulmány kiindulópontként szolgálhat a későbbi kutatásaimhoz is. A témaválasztást indukálta továbbá, hogy e téma szakirodalmi kevésbé kidolgozott, így a jogtudomány fejlesztése és a laikus emberek tájékoztatása szempontjából is hasznosnak ítéltém a feldolgozását.

A beruházás vegyes fogadtatásra lelt a közvéleményben, szükségessége azonban megkérdőjelezhetetlen. Ezt támasztja alá például, hogy a Paksi Atomerőmű működő blokkjait 2032-2037 között le kell állítani. Ezt a termelőkapacitást pedig (az erőmű hazai

---

<sup>54</sup> A hazai atomenergiaszabályozás egy rendkívül összetett terület, amelynek általános bemutatását lásd: [26]

villamosenergia-termelésben betöltött szerepére tekintettel<sup>55</sup>) feltétlenül pótolni kell. Továbbá Magyarország is kötelezettséget vállalt az üvegházhatást, így a globális felmelegedést és klímaváltozást okozó gázok kibocsátásának csökkentésére, a szén-dioxid-mentes technológiák arányának növelésére. Ezen az úton az atomenergetika megkerülhetetlen tényező, mert Magyarországon a szükséges mennyiségű villamos energiát megújuló energiatermelő egységekkel csak a mezőgazdasági területek csökkentésével, az ország élhetőségének csökkenésével lehetne előállítani. [20] A beruházás előnyei közé tartozik továbbá, hogy ezáltal csökkenhet hazánkban a gázfüggőség, az energia ellátás-biztonsága ugyanakkor növekedhet. Magyarországon, illetve a környező országokban jelenleg megfigyelhető tendencia, hogy miközben az energia iránti fogyasztói kereslet hosszú távon nő, régi erőművek állnak le, az importlehetőség csökken – ez egy újabb indok, amely miatt szintén célszerű új, korszerű, magas hatásfokú és a hazai villamosenergia-rendszerhez illeszthető blokkokat építeni. Ehhez kapcsolódik továbbá, hogy az atomerőműben termelt villamos energia ára kiszámítható, stabil, fajlagosan igen alacsony, és nincs kitéve az olaj- és gázárak hektikus ingadozásának. Regionális szinten előnyös lehet a paksi beruházás, az ugyanis munkahely-teremtéssel, gazdaságélénkítéssel, települési infrastruktúra-fejlesztésekkel jár együtt. Emellett pedig még számottevő élénkítő hatása lesz a kutatás-fejlesztésre, a műszaki oktatásra és a tudományos élet felpezsdítésére is. A klímavédelmi, környezetvédelmi célok megvalósítására pedig azért is alkalmas az effajta energiatermelés, mert az atomerőművek emisszió-mentes villamosenergia-termelők, így nem növelik a levegő szén-dioxid koncentrációját. [9] Itt szeretném megjegyezni, hogy éppen ez az az indok, amely miatt nem értek egyet azokkal, akik az atomenergia-termelést szembe állítják a megújuló energiaforrások használatával. Véleményem szerint egyik ország sem köteles választani a kettő alkalmazása közül, ugyanis egyfelől az egyik nem zárja ki a másikat, másfelől pedig pontosan a kettő kombinációjával lehetne csökkenteni, az úgynevezett karbon lábnyomot<sup>56</sup>. Ezen állításomat támasztják alá az Európai Unió energiapolitikai elveit tartalmazó Energia 2020 Stratégia [8], illetve a Nemzeti Energia Stratégia 2030 is [11].

## 2. A beruházással kapcsolatos jogi kérdések

Egy ilyen beruházás rengeteg kiadással jár, ezért hazánk együttműködésre lépett Oroszországgal. Ennek keretében a magyar Nemzeti Fejlesztési Minisztérium és az orosz 'Roszatom' Állami Atomenergia Ügynökség egy egyezményt is kötött, mely hazánkban a 2014. évi II. törvénnyel került kihirdetésre. E szerint az együttműködés tárgya hat pontban foglalható össze:

1. A felek együttműködnek a Magyarország területén lévő Paksi Atomerőmű teljesítményének fenntartásában és fejlesztésében, beleértve két új 5-6. blokk tervezését, megépítését, üzembe helyezését és üzemben kívül helyezését.
2. A felek a Paksi Atomerőmű működő 1-4. blokkjainak üzemeltetése, modernizációja, felújítása és üzemben kívül helyezése terén is együttműködnek.

---

<sup>55</sup> Ezzel kapcsolatban lásd bővebben: [22]; [23]

<sup>56</sup> Karbon lábnyom alatt a termeléssel és fogyasztással járó szén-dioxid kibocsátást értjük. Márpedig ebben nagy szerepe van az energia szektornak. Bányai Orsolya szerint annak érdekében, hogy az ökológiai fenntarthatóság biztosított legyen, szükséges az energetikai szabályozás átalakítása. Ezen átalakításnak pedig az lehet a leghatékonyabb módja, ha a szén-dioxid kibocsátást, illetve az energia felhasználást csökkentjük. A kibocsátás csökkentése alapvetően három módon érhető el közgazdászok (pl. Ehrlich, Holdren, Kaya) szerint: (a) a GDP csökkentésével, (b) a gazdaság energiaintenzitásának csökkentésével, (c) az energiatermelés szén-dioxid kibocsátásának csökkentésével. Ebből az is következik a fenntartható fejlődés biztosításához akár már az is elegendő lehet, ha az energiatermelés struktúráján változtatunk (szén-dioxid kibocsátásával nem járó megújuló energia alapú-, nukleáris energiatermelés), vagy esetleg az energiahatékonyság és az energiatakarékosság szempontjait más ágazatokba integráljuk (pl. közlekedés, háztartások, ipar, stb.). [13] A fenntartható fejlődésről bővebben lásd: [14] [15]

3. A felek továbbá együttműködnek a Paksi Atomerőmű teljesítményének fenntartása és fejlesztése érdekében esetleg szükségessé váló további blokkok tervezésében, megépítésében, üzembe helyezésében és üzemen kívül helyezésében.

4. Tudományos-technikai támogatás.

5. A felek szintén együttműködnek az atomenergia békés célú felhasználását célzó alap- és alkalmazott kutatás megvalósításában.

6. És végül a felek együttműködnek a radioizotópok előállításában és ipari, orvosi és mezőgazdasági célú felhasználásában. [5]

Az egyezmény értelmében „az Orosz Fél a Felek külön megállapodásában meghatározott összegben és feltételekkel állami hitelt biztosít a Magyar Fél számára a Paksi Atomerőmű teljesítménye fenntartásának és fejlesztésének finanszírozásához.” [5] Az egyezmény szerint a hitel felső értékhatárát 10 milliárd euróban állapították meg, és abban egyeztek meg, hogy a tényleges összeget az árak és az atomerőmű technikai paraméterei alapján kalkulálják majd ki. [24] Végül is az orosz állam hazánk rendelkezésére bocsátotta a 10 milliárd eurós hitelkeretet. Ez az építés kb. 80%-át fedezi, a fennmaradó részt a magyar állam saját forrásaiból fedezi (2,5 milliárd euró). A hitel futamideje 30 év. A törlesztést az erőmű üzembehelyezését követően kell megkezdeni, a fizetendő kamat a futamidő első 11 évében 3,95%, majd 7 éves időszakonként folyamatosan emelkedik. Az erőmű a bővítést követően is kizárólagos magyar állami tulajdonban marad majd (így az előállított áram meghatározásának joga is, az áram árába pedig nem kerül beépítésre a hiteltörlesztése). [27]

Az egyezmény rögzíti továbbá, hogy az együttműködés résztvevői az orosz fél részéről a „Roszatom” Állami Atomenergia Ügynökség, míg a magyar fél részéről pedig a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium. [5]

Ezenfelül az egyezmény kimondja, hogy annak végrehajtása<sup>57</sup> a felek által kötött megvalósítási megállapodásokon keresztül történik majd. [5]

Az egyezmény a vitarendezés szabályait is rögzíti, méghozzá két vonatkozásban is. Egyfelől az egyezmény alkalmazásából és (vagy) értelmezéséből eredő vitákat a felek két lépcsőben oldhatják meg: az egyezményben rögzített főszabály szerint ezt a felek elsősorban illetékes hatóságai közötti egyeztetések és tárgyalások útján rendezik (amennyiben a felek nem állapodnak meg másban). Második lépcsőben pedig szükség esetén a felek illetékes hatóságai egyikőjük javaslatára találkozót szerveznek az egyezmény végrehajtásának biztosítására vonatkozó ajánlások áttekintésére. Másfelől pedig a megvalósítási megállapodásokból származó vagy azokkal kapcsolatban kialakuló bármilyen vita, nézeteltérés vagy igény, vagy bármely megvalósítási megállapodás megszegése, lejártá vagy érvénytelensége esetén pedig a felek által a megvalósítási megállapodásokban megjelölendő jó nevű, harmadik országbeli, nemzetközi választottbíróhoz hoz döntést. A választottbírói döntés végleges és a megvalósítási megállapodásokban részes felek számára kötelező érvényű. [5]

Ehhez szorosan kapcsolódik, hogy 2015 májusában a magyar hatóságok bejelentést tettek a paksi atomerőmű területén létesítendő két új atomreaktor építésére irányuló tervezett beruházásról. Ebben a szakaszban a Bizottságnak kétségei merültek fel afelől, hogy a szóban forgó beruházás csakugyan piaci feltételek mellett történik [18], ezért 2015. november 19.-én kötelezettségiszegési eljárást indított Magyarországgal szemben. A vizsgálat arra irányul, hogy egy magánberuházó is hasonló feltételek mellett finanszírozta volna-e a projektet, illetve hogy

---

<sup>57</sup> Híradások szerint 2014. decemberében írt alá az MVM Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zrt. és az orosz Joint-Stock Company Nizhny Novgorod Engineering Company Atomenergoproekt a Pakson létesítendő két új, egyenként 1200 megawatt teljesítményű atomerőművi blokkra vonatkozó három megvalósítási megállapodást: (1) ún. EPC-szerződés - az erőmű tervezésének részleteit tisztázza, a következő 12 év feladatait rögzíti; (2) üzemeltetési-karbantartási szerződés; (3) üzemanyag szerződés – az üzemanyag-ellátás és a kiegészítő fűtőelemek kezelésének és tárolásának részleteit rögzíti.[16]

Magyarország beruházása állami támogatásnak<sup>58</sup> minősül-e. Amennyiben megállapítást nyer, hogy a projekt állami támogatást tartalmaz, a Bizottság meg fogja vizsgálni, hogy az a tervezett formában versenytorzuláshoz vezethet-e a magyar energiapiacra. A Bizottság érvelése szerint a magyar kormány átlátható eljárás nélkül, közvetlenül ítélte oda a Paks II. atomerőmű két új reaktorának megépítésére és két további reaktor felújítására vonatkozó szerződést, ami így nem felel meg a közbeszerzésre vonatkozó uniós jogszabályoknak (a 2004/17/EK és a 2004/18/EK irányelvnek). Az említett irányelvek megerősítik az Európai Unió működéséről szóló szerződésben foglalt, az átláthatóságra, a megkülönböztetés-mentességre és az egyenlő bánásmódra vonatkozó alapelveket. Ezen alapelvek arra szolgálnak, hogy minden gazdasági szereplő számára egyenlő esélyeket biztosítsanak az ajánlati felhívásokon való részvételhez és a szerződések elnyeréséhez. [19] A magyar álláspont szerint a paksi beruházás nem tartalmaz tiltott állami támogatást és nem versenytorzító hatású, az Európai Unió tagállamaiban lévő erőművek kapacitásának csak mintegy 0,2 százaléka lesz a két új paksi blokk kapacitása. A magyar álláspontot támasztják alá a Rothschild nemzetközi bankház által készített tanulmány megállapításai is, amelyek szerint egy piaci befektető is hajlandó lenne a projektet ugyanilyen körülmények között megvalósítani, mert a megtérülés magasabb lesz, mint a teljes befektetett összeg. [17] A kötelezettségiszegési eljárás hazánkkal szemben jelenleg is folyamatban van. Mind az üzemidő hosszabbításhoz, mind pedig az új blokkok építéséhez számos engedély megszerzése szükséges. A legfontosabbakat kiemelve ezek az alábbiak:

A bővítéshez szükséges engedélyek:

1. Sugárvédelem - Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat (ÁNTSZ) Országos Tisztifőorvosi Hivatal (OTH)  
- Dózismegszorítási engedély
2. Környezetvédelem – Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség (DdKTF)  
- Környezetvédelmi engedély
3. Vízjog –Fejér Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság  
- Elvi vízjogi engedély  
- Vízjogi létesítési engedély  
- Vízjogi üzemeltetési engedély
4. Nukleáris biztonság – Országos Atomenergia Hivatal  
- Telephely vizsgálati és értékelési engedély  
- Telephely engedély  
- Létesítési engedély  
- Építési engedély  
- Építmények, épületszerkezetek használatbavételi engedélye  
- Rendszer szintű engedélyek o Gyártási engedély o Beszerzés engedély o Szerelési engedély o Típus engedély  
- Üzembe helyezési engedély  
- Üzemeltetési engedély

---

<sup>58</sup> A vállalkozások javára nyújtott állami beavatkozás az uniós szabályok értelmében állami támogatástól mentesnek tekinthető, amennyiben azt olyan feltételekkel hajtják végre, amelyeket egy magánszereplő piaci feltételek mellett elfogadott volna (a piaci magánbefektető elve). Amennyiben ez az elv sérül, az állami beavatkozás az Európai Unió működéséről szóló szerződés 107. cikke értelmében állami támogatást tartalmaz, mivel az olyan gazdasági előnyöket biztosít a támogatás kedvezményezettjének, amelyeket a versenytársaik nem élveznek. A Bizottság ezután elvégzi annak értékelését, hogy az ilyen támogatás összeegyeztethető-e a közös uniós szabályokkal, amelyek egyes támogatási kategóriákat lehetővé tesznek.

5. Energetika
  - Erőmű- Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal (a továbbiakban: MEKH): (1) A villamosenergia-rendszer üzemét lényegesen befolyásoló erőmű elvi engedélye; (2) MEKH létesítési engedélye; (3) MEKH erőmű villamosenergia-termelésére vonatkozó működési engedély
  - Hálózati csatlakozás (távvezetékek) - Baranya Megyei Kormányhivatal Pécsi Mérésügyi és Műszaki Biztonsági Hatóság: (1) Előmunkálati engedély; (2) Vezetékjogi engedély; (3) Üzemeltetési engedély
6. Műszaki felügyelet - Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal
  - MKEH hatáskörébe tartozó építési engedélyek
  - A létesítési ciklus alatt beszerzendő MKEH engedélyek (pl. nyomástartó berendezésekre, távhővezetésekre, veszélyes anyag tárolókra)
  - MKEH hatáskörébe tartozó használatbavételi engedélyek
7. Építészet - Helyi önkormányzat
  - Helyi önkormányzat hatáskörébe tartozó építési engedélyek
8. További engedélyeztetések és eljárások
  - Fizikai védelem
  - EURATOM 37. cikkelye szerinti eljárás
  - EURATOM 41. cikkelye szerinti eljárás [21]

Az üzemidő hosszabbításhoz szükséges engedélyek:

1. Környezetvédelmi engedélyezési eljárás
  - Szakhatósági hozzájárulások: Paks Város Jegyzője, Tolna Megyei Növényegészségügyi és Talajvédelmi Szolgálat, Magyar Geológiai Szolgálat Dél-dunántúli Területi Hivatala, Tolna Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, ÁNTSZ OTH, ÁNTSZ Tolna megyei Intézete, Országos Atomenergia Hivatal Nukleáris Biztonsági Igazgatósága (az érintettségtől függően az Alsó-Duna-völgyi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség (a továbbiakban: ADV KTVF) jelöli ki a közreműködő hatóságokat)
2. Tervezett üzemidőn túli üzemeltethetőség megvalósítására előirányzott program 1-4.
3. Termelői Működési Engedély Módosítása
4. Üzemidő hosszabbításhoz kapcsolódó átalakítások, javítások engedélyezése 1-4. blokk
  - Szakhatósági hozzájárulás: ADV KTVF (Az eljárás tárgyától függően az OAH NBI jelöli ki a szükséges hatóságokat.)
5. Üzemidő hosszabbításhoz kapcsolódó tervezett üzemidőn túli üzemeltetés engedélyezése 1-4. blokk
  - Szakhatósági hozzájárulások: ADV KTVF, ÁNTSZ OTH, Paks Város Hivatásos Önkormányzati Tűzoltóság, ORFK Közbiztonsági Főigazgatóság, Tolna Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság.
6. Működési engedély adatainak módosítása blokkonként [21]

A terjedelmi korlátokra a fent említett engedélyezési eljárások részletes ismertetésétől most eltekintek, azt azonban kiemelném, hogy az Atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI törvény értelmében atomerőmű bővítéséhez mindenesetben szükség van az országgyűlés előzetes elvi hozzájárulására. [3] Az üzemidő hosszabbításhoz nem írja elő a tv ezen engedély beszerzését, azonban nem is zárja ki ennek lehetőségét. Mivel az ügy stratégiai jelentőségére tekintettel a Kormány fontosnak tartotta az országgyűlés tájékoztatását, véleményének kikérését, ezért kezdeményezte ezen eljárás lefolytatását, és végül a 85/2005. (XI. 23.) országgyűlési határozatban meg is kapta a támogatást. Az új reaktorok építéséhez is megadta hozzájárulását

az országgyűlés a 25/2009. (IV.2.) OGY határozatában 2009. március 30.-án. Ezzel kapcsolatban azonban szükségessé vált az alapvető jogok biztosának eljárása is.

Ezen eljárás eredményeit rögzíti a JNO-128/2010 állásfoglalás. Az ügy lényegét tekintve az Energia Klub Környezetvédelmi Egyesület fordult panasszal az akkori jövő nemzedékek országgyűlési biztosához, még hozzá annak érdekében, hogy az állapítsa meg az új atomerőművi blokkok létesítésének előkészítését szolgáló tevékenység megkezdéséhez szükséges előzetes, elvi hozzájárulás megadásáról szóló 25/2009. (IV. 4.) országgyűlési határozat előkészítetlensége, rövid indokolása és terminológiai hibái miatt az OGY határozat meghozatali eljárásával összefüggően az egészséges környezethez való joggal kapcsolatos visszásságot. Beadványában a panaszos azt kifogásolta, hogy az egyébként 98%-os parlamenti többséggel elfogadott országgyűlési határozat személyi, tárgyi és időbeli hatályát a jogalkotó nem adta meg. Álláspontja szerint a normaszövegből hiányzott a felhatalmazás címzettjének, valamint annak megjelölése, hogy pontosan hány blokkra, milyen termelőkapacitásra, és milyen tervezési-megvalósítási határidő mellett adja meg az országgyűlési határozatban a törvény által előírt előzetes, elvi hozzájárulását az országgyűlés. [10]

Az országgyűlési biztos végül is a vizsgálat lefolytatását követően megállapította, hogy a kormány mulasztása révén valóban az egészséges környezethez való alkotmányos joggal összefüggő visszásságot idézet elő. Döntését azzal indokolta, hogy a H/9173. számú határozati javaslatot a kormány úgy terjesztette az országgyűlés elé, hogy (1) abban nem tükröződik, hogy a kormány a javaslat országgyűlésnek való előterjesztését megelőzően az előterjesztéséhez szükséges környezetvédelmi, társadalmi és szakmai megalapozást, valamint az atomerőmű bővítés volumene szerint szükséges előzetes stratégiai környezeti vizsgálatot lefolytatta-e, és ezek milyen eredményre vezettek; (2) a döntés előkészítése során nem vizsgálta, hogy ténylegesen szükség van-e a többlet atomenergiára, és ha igen, milyen mértékben; (3) nem határozta meg a javaslat egyedi tartalmát, annak konkrét tárgyi hatályát, nem tartalmazza az atomenergia-szektorban az országos energiaszerkezeti tervekben meghatározott energiapiaci részesedés növelésére vonatkozó környezeti információkat, valamint azt sem, hogy a kormány milyen környezetvédelmi tényezők figyelembe vételével javasolta a paksi atomerőmű bővítését. [10]

A bővítéshez szükséges engedélyezési eljárásokkal kapcsolatban érdemes megemlíteni, hogy jelenleg a környezetvédelmi engedélyezés és a telephely engedélyezés folyamata zajlik. A kettő közötti különbség, hogy míg az előbbi alapvetően azt vizsgálja, hogy az építkezés milyen hatásokkal járhat a környezetre, addig az utóbbi arra keresi a választ, hogy a környezet hogyan veszélyeztetheti majd a későbbiekben a létesítmény épségét, működését. E két engedély eredményei fognak majd beépülni a létesítési engedélybe.

A környezetvédelmi engedély alapját képező Környezeti hatástanulmány már elkészült 2014-ben. Ez olyan elemek vizsgálatára fókuszál, mint például a zajterhelés, portterhelés, talajvízben bekövetkező változások, radioaktív hulladékok hatásai, élővilágban várható változások. A hatástanulmány eredményeit 2015-ben ismertették a lakossággal is lakossági konzultációk, illetve a 2015. május 7.-én Pakson tartott hivatalos közmeghallgatás során. Ezt követően pedig sorkerült Az Espooi Egyezmény [2], az Aarhusi Egyezmény [4], valamint a KHV irányelv [6] [7] szerinti nemzetközi közmeghallgatásokra is. Bármely európai ország számára nyitva állt a részvétel lehetősége. Összesen végül hét ország kérte, hogy tartsanak a területén szakértői, lakossági konzultációt – ezek megtartására a tavalyi év végén került sor. [25]

A telephely engedélyezés során alapvetően arról kell meggyőződni, hogy nem áll-e fenn valamely kizáró tényező, amely veszélyeztetné az atomerőmű működését, épségét. Például elemezni, értékelni kell a földrengések és felszínre kifutó vető által okozott elvetődések lehetőségeit (így például olyan helyre, ahol nagy valószínűséggel fordulhat elő földcsuszamlás, nem lehet atomerőművet építeni), de ügyelni kell például arra is, hogy ne legyenek elhagyott üregek, bányák az építkezésre kijelölt területen a földfelszín alatt. Amennyiben különböző

műszaki megoldásokkal ez nem küszöbölhető ki, ha a területet talajfolyósodás veszélye fenyegeti, akkor sem adható meg ez az engedély. Illetve rendkívül fontos, hogy a terület alkalmas legyen arra, hogy nukleáris balesetek esetén az elhárítási intézkedéseket megfelelően lehessen foganatosítani. A Nukleáris Biztonsági Szabályzat szerint a veszélyeztető tényezőknek két kategóriáját különíthetjük el: emberi és természeti eredetű külső veszélyeztető tényezők. Az emberi eredetű tényezők három csoportba sorolhatók. Az első a repülőgép rázuhanás – ennek során vizsgálni kell például, hogy milyen méretű gép, milyen valószínűséggel eshet az erőműre, illetve valószínűségétől függetlenül vizsgálni kell azt is, hogy milyen hatással járhat, ha nagyméretű utasszállító gép zuhan az erőműre. A második csoportba a veszélyes kémiai anyagok robbanása, toxikus gázfelhők, füst és hőhatások vizsgálata tartozik. És végül vizsgálni kell az egyéb tényezőket is (például hogy a tervezett új nukleáris létesítménytől függetlenül ott lévő nukleáris létesítmény vagy veszélyes ipari, mezőgazdasági, kereskedelmi és katonai objektumok milyen hatással lehetnek a nukleáris biztonságra). A természeti eredetű külső veszélyeztető tényezők vizsgálata során például meteorológiai, hidrológiai, illetve földtani kutatásokat is végeznek. [1]

Az országgyűlés 2014-ben a Paksi Atomerőmű telephelyén az új atomerőművi blokkok létesítése előkészítésének és megvalósításának országgyűlési felügyeletére eseti bizottságot hozott létre. E bizottság feladatait a testület a következőkben határozta meg:

1. a Paksi Atomerőmű telephelyén új atomerőművi blokkok létesítésének előkészítésével kapcsolatos jogi, műszaki-gazdasági elemzési, engedélyezési, biztonsági, környezetvédelmi, hulladékkezelési és tárolási feladatok nyomon követése,
2. az új atomerőművi blokkok létesítésének előkészítésével kapcsolatos határozatok végrehajtásának vizsgálata,
3. az új atomerőművi blokkok létesítésének előkészítésével kapcsolatos finanszírozás i háttér vizsgálata, teljesítésének nyomon követése,
4. annak vizsgálata, hogy a kormányzati kommunikációban megígért 40 %-os hazai beszállítói és kivitelezői részvételi arány teljesül-e,
5. a térségfejlesztési és képzési feltételek megvalósulnak-e,
6. a beszállítói tender vizsgálata,
7. a magyar kis- és középvállalkozói részvétel nyomon követése,
8. a társadalmi elfogadás és kommunikáció elősegítése,
9. a hatóságokkal, az érintett civil, érdekvédelmi és szakmai szervezetekkel való kapcsolattartás. [12]

### **3. Összefoglaló**

Amint az látható, ahogyan minden más, hasonlóan nagy volumenű beruházás, így a Paks II. néven elhíresült atomerőmű fejlesztés is számtalan jogi kérdést von maga után. Ezek a legkülönbözőbb jogterületeken merülnek fel: hacsak az oroszokkal kötött államközi szerződésre, és az annak kapcsán indult kötelezettségszegési eljárásra gondolunk, máris a nemzetközi jog, illetve az európai uniós jog területére érkezünk. A különböző engedélyezési eljárások a közigazgatási jog, illetve az energia jog irányába mutatnak, míg az országgyűlés előzetes elvi hozzájárulása kapcsán felmerült alapvető jogok biztosának eljárása az alkotmányjog területéhez tartozik. Tanulmányomban ezek közül a problémák közül csak azokra koncentráltam, amelyek a beruházás elején vetődnek fel. De ezeken túl menően számos jogi kérdés merülhet fel a beruházás folyamatának későbbi szakaszaiban, illetve ezt követően a működés, vagy éppen a leszerelés kapcsán is, amelyek szintén részletes kutatás tárgyaivá tehetők.



## Irodalomjegyzék

- [1] 118/2011. (VII. 11.) Kormányrendelet a nukleáris létesítmények nukleáris biztonsági követelményeiről és az ezzel összefüggő hatósági tevékenységről
- [2] 148/1999. (X. 13.) Kormányrendelet az országhatáron áttérjedő környezeti hatások vizsgálatáról szóló, Espooban (Finnország), 1991. február 26. napján aláírt egyezmény kihirdetéséről
- [3] 1996. évi CXVI. törvény az atomenergiáról
- [4] 2001. évi LXXXI. törvény a környezeti ügyekben az információhoz való hozzáférésről, a nyilvánosságnak a döntéshozatalban történő részvételéről és az igazságszolgáltatáshoz való jog biztosításáról szóló, Aarhusban, 1998. június 25-én elfogadott Egyezmény kihirdetéséről
- [5] 2014. évi II. törvény a Magyarország Kormánya és az Oroszországi Föderáció Kormánya közötti nukleáris energia békés célú felhasználása terén folytatandó együttműködésről szóló Egyezmény kihirdetéséről
- [6] 85/337/EGK irányelv az egyes köz- és magánprojektek környezetre gyakorolt hatásainak vizsgálatáról (1985. június 27.)
- [7] 97/11/EK irányelv az egyes köz- és magánprojektek környezetre gyakorolt hatásainak vizsgálatáról szóló 85/337/EGK irányelv módosításáról (1997. március 3.)
- [8] Europe 2020, A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth
- [9] H/9173. számú országgyűlési határozati javaslat az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény 7. §-ának (2) bekezdése alapján, a paksi atomerőmű telephelyén új atomerőművi blokk(ok) létesítésének előkészítését szolgáló tevékenység megkezdéséhez szükséges előzetes, elvi hozzájárulás megadásáról
- [10] JNO-128/2010 állásfoglalás – A jövő nemzedékek országgyűlési biztosának állásfoglalása a paksi atomerőmű bővítésére irányuló kormányzati előterjesztés tárgyában
- [11] Nemzeti Energiastratégia 2030
- [12] Országgyűlés határozata a Paksi Atomerőmű telephelyén új atomerőművi blokk(ok) létesítése előkészítésének és megvalósításának országgyűlési felügyeletét ellátó eseti bizottság létrehozásáról, Letöltve: 2016. március 16.-án, a Magyar Parlament weboldaláról:  
<http://www.parlament.hu/irom40/00283/00283.pdf>
- [13] Bányai Orsolya: *Energiajog az ökológiai fenntarthatóság szolgálatában*, Debrecen, DELA Könyvkiadó- és Kereskedelmi Kft., 2014.
- [14] Csák Csilla: *A fenntarthatóság természeti erőforrás-gazdálkodás jogi szabályozása*, Műszaki Földtudományi Közlemények, 84 (2), 2013., pp. 73-86.
- [15] Csák Csilla: *A jogi szabályozás aktualitásai a fenntarthatóság jegyében*, Műszaki Földtudományi Közlemények, 84 (1), 2013., pp. 72-79.
- [16] *Három fontos paksi szerződést írtak alá*, Letöltve: 2014. december. 9.-én, a hirado.hu weboldalról:  
<http://www.hirado.hu/2014/12/09/alairtak-3-paksi-megvalosithatosagi-megallapodast/>
- [17] *Intenzíven folyik a paksi bővítés előkészítése*, Letöltve: 2016. március. 16.-án, a hirado.hu weboldalról:  
<http://www.hirado.hu/2016/03/03/intenziven-folyik-a-paksi-bovites-elokeszitesel/>
- [18] *IP/15/6140*, European Commission, Press Release, Letöltve: 2015. november 24.-én, az europa.eu oldalról:  
[http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-15-6140\\_hu.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-15-6140_hu.htm)
- [19] *MEMO/15/6006*, European Commission, Press Release, Letöltve: 2015. november 24.-én, az europa.eu oldalról:  
[http://europa.eu/rapid/press-release\\_MEMO-15-6006\\_hu.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-15-6006_hu.htm)

- [20] *Miért szükséges új atomerőművi blokkok építése Magyarországon?* Letöltve 2016. március 16.-án, az MVM Paks II weboldalról:  
<http://www.mvmpaks2.hu/hu/Atomenergia/IsmeretetoAlap/Lapok/AtomeromuviBlokkokEpitese.aspx>
- [21] MVM Paks II. Zrt.: *Környezeti hatástanulmány közérthető összefoglaló*, Letöltve: 2016. március 16.-án, az MVM Paks II weboldalról:  
[http://www.mvmpaks2.hu/hu/Dokumentumtarolo/Környezeti%20hatástanulmány%20-%20Közérthető%20összefoglaló.pdf](http://www.mvmpaks2.hu/hu/Dokumentumtarolo/Kornyezeti%20hatastanulmany%20-%20Kozertheto%20osszefoglalo.pdf)
- [22] Olajos István, Gonda Éva: *A villamosenergia és földgázszolgáltatás Magyarországon, különös tekintettel a Magyar Telekom szolgáltatásaira*, Miskolci Egyetem Közleményei: Anyagmérnöki Tudományok 38. kötet 1. füzet, 2013., pp. 83-93.
- [23] Olajos István, Szilágyi Szabolcs: *A kistelephelyeken létrejövő távhő és termelési rendszerek energiaügyi problémái*, Magyar Energetika, XIX. évf. 6. sz., 2012, pp. 22-27.
- [24] *Orosz-magyar nukleáris energetikai megállapodást írtak alá Moszkvában*, Letöltve: 2014. január. 14.-én, a hirado.hu weboldalról:  
<http://www.hirado.hu/2014/01/14/orosz-magyar-nuklearis-energiai-megallapodast-irtak-ala-moszkvaban/>
- [25] Prof. Dr. Aszódi Attila kormánybiztos előadása: *A paksi kapacitásfenntartási projekt aktualitásai*, Miskolc, Miskolci Akadémiai Területi Bizottság Klub, 2016. május 25.
- [26] Szilágyi János Ede: *Az atomenergia szabályozása*, in: Szilágyi János Ede (szerk.): *Környezetjog II.: Tanulmányok a környezetjogi gondolkodás köréből*, Novotni Alapítvány, Miskolc, 2010., pp. 194-202.
- [27] *Varga: a magyar állam a paksi erőmű kizárólagos tulajdonosa marad*, Letöltve: 2014. június. 11.-én, a napi.hu weboldalról:  
[http://www.napi.hu/magyar\\_gazdasag/varga\\_a\\_magyar\\_allam\\_a\\_paksi\\_eromu\\_kizarolagos\\_tulajdonosa\\_marad.582557.html](http://www.napi.hu/magyar_gazdasag/varga_a_magyar_allam_a_paksi_eromu_kizarolagos_tulajdonosa_marad.582557.html)

**Lektorálta:** dr. habil. Szilágyi János Ede, PhD, egyetemi docens, Miskolci Egyetem Állam- és Jogtudományi Kar

# A FELSŐFOKÚ VÉGZETTSÉGGEL RENDELKEZŐ MEGVÁLTOZOTT MUNKAKÉPESSÉGŰ SZEMÉLYEK HIÁNYA A MUNKAERŐ-PIACON

*Kovács Dominika*

*Szegedi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar Doktori Iskola, PhD-hallgató,  
kovacs.dominika@juris.u-szeged.hu*

## **Absztrakt**

Az elmúlt években egyre inkább előtérbe került a megváltozott munkaképességű személyek foglalkoztatása. A rehabilitációs hozzájárulás összegének 2010-es emelését követően pedig, még inkább nőtt azon munkáltatóknak a száma, akik a megváltozott munkaképességű személyek foglalkoztatását választották, a rehabilitációs hozzájárulás megfizetése helyett <sup>[1]</sup> <sup>[2]</sup> <sup>[3]</sup>. Azonban az érintett csoport munkaerő-piaci integrációját kutatók – lásd például [3] [4] [5] – több, a megváltozott munkaképességű személyek integrált foglalkoztatását akadályozó tényezőt is meghatároztak. Ilyen ok lehet: a kölcsönös információhiány – mind a munkáltató, mind a megváltozott munkaképességű munkavállaló oldaláról –, a megváltozott munkaképességű személyekről alkotott negatív sztereotípiák – például, hogy egészségi állapotuk miatt sok időt töltenek a munkahelyüktől távol –, az infrastrukturális hiányok, a munkakörök átalakításának szükségessége, a kötött beoszthatóság, a részmunkaidő, az átalakítási költségek, a lassan megtérülő befektetések, vagy éppen a dolgozat központi témáját adó alacsony iskolai végzettség [6]. Munkámban a felsőfokú végzettséggel rendelkező megváltozott munkaképességű személyek hiányának problémakörét vizsgálom meg. Napjainkban jelentős problémát jelent a munkáltatók számára az, hogy találjanak megfelelő jelöltet, amennyiben megváltozott munkaképességű személyt kívánnak foglalkoztatni, azonban a náluk betöltendő munkakör felsőfokú végzettséget kíván meg. Sok esetben a munkáltató ilyen irányú elvárása nem teljesíthető. Tanulmányomban arra keresem a választ, hogy a jelentős számú megváltozott munkaképességű személyi körön belül a munkáltatók miért nem találnak elvárásaiknak megfelelő, felsőfokú végzettséggel rendelkező megváltozott munkaképességű munkavállalót, hiszen a hazai jogi szabályozás nem akadályozza felsőfokú tanulmányok folytatásában őket.

*Kulcsszavak:* megváltozott munkaképességű személy, felsőfokú végzettség, integráció, munkaerő-piac

## **1. Bevezetés**

Hazánkban az 1990-es évektől egyre inkább felerősödtek az integrációs törekvések a hátrányos helyzetű csoportok tekintetében, többek között a fogyatékos személyek esetében is. Azonban az Európai Unió csatlakozást követően mondható el igazán, hogy megerősödtek az inaktív, a munkaerő-piac szempontjából hátrányos helyzetű csoportok munkavállalásának elősegítését célzó tevékenységek. Az addigi elsősorban passzív ellátást nyújtó rokkantsági ellátórendszer érintő 2008-as reformot követően<sup>59</sup> megindult a rehabilitálhatónak minősített, egészségkárosodott személyek rehabilitálása, munkaerőpiaci-integrációja. Ez a tevékenység a megváltozott munkaképességű személyekről rendelkező, egységes, 2011-es szabályozást követően, [7] még inkább megerősödött.

---

<sup>59</sup> 2008-tól bevezetésre került a rehabilitációs járadék intézménye. Azon személyek, akik a komplex minősítés során rehabilitálhatónak minősültek a pénzügyi ellátás mellett komplex rehabilitációs programban vettek részt, továbbá együtt kellett működniük a foglalkoztatási szervvel, és aktívan kellett munkát keresniük. Az új ellátás mellett más változás is bekövetkezett a rokkantsági rendszeren belül. A korábbi megváltozott munkaképesség helyett 2008-tól egészségkárosodást határoztak meg a komplex minősítés során.

A munkaerő-piaci integráció megteremtése során a jogalkotók törekedtek rá, hogy a megváltozott munkaképességű személyek foglalkoztatása az évek során a munkáltatóknak is érdekükké váljon. A jogalkotók a megváltozott munkaképességű személyeket foglalkoztatóknak kedvezményeket nyújtanak,<sup>60</sup> és szankcionálják azokat, akik a törvényi előírásokat megszegve nem alkalmaznak megfelelő létszámú megváltozott munkaképességű személyt; azaz rehabilitációs hozzájárulást kell fizetniük. Ennek figyelembevételével érthető, hogy a megváltozott munkaképességű személyek foglalkoztatása iránti „kedv” a munkáltatók oldalán az utóbbi években megnövekedett; bár a KSH 2011-es összefoglalója szerint még mindig alulreprezentáltság jellemzi őket a munkaerő-piacon [9].

Az említett személyi kört foglalkoztató, foglalkoztatni kívánó munkáltatók,<sup>61</sup> azonban nehéz helyzettel találják szemben magukat, mikoris felsőfokú végzettséget kívánó munkakör betöltésére szeretnének megváltozott munkaképességű személyeket felvenni.<sup>62</sup> A Profession.hu vezetője Martis István a 2014 év végi felmérésük alapján elmondta, hogy „Az új álláslehetőségek több mint 70 százaléka olyanoknak szól, akiknek van valamilyen felsőfokú iskolai végzettségük. A hirdetések 21 százalékában követelmény a középiskolai érettségi, és csak 8 százalék azon pozíciók aránya, ahol elegendő a szakmunkás képesítés vagy általános iskolai bizonyítvány” [12]. A megváltozott munkaképességű személyek esetében is igaz, hogy a munkáltatók felsőfokú végzettséggel rendelkezőket keresnek, hiszen akár a cégük profilja követelheti meg a felsőfokú végzettségű személyeket, akár az, hogy a vállalati sokszínűség jegyében, az alacsonyabbtól a felsőfokú végzettségi szintet megkövetelő munkakörökig szeretnének foglalkoztatni megváltozott munkaképességű személyeket.

Munkámban arra keresek választ, hogy a 418.614 fős [13] megváltozott munkaképességű személyi körön belül<sup>63</sup> miért nem találunk a munkáltatók számukra megfelelő, felsőfokú végzettséggel rendelkező megváltozott munkaképességű munkavállalókat; miközben a hazai jogi szabályozás nem gátolja a fogyatékkal élő személyek főiskolai, egyetemi tanulmányainak folytatását. Sőt a 2000-es évektől fokozódott a fogyatékos hallgatók részvétele a felsőoktatási rendszerben [14]. Ezért is érzem célravezetőnek a témához kapcsolódó, törvényekben meghatározott fogalmi körök tisztázását, a megváltozott munkaképességű személyek munkaerő-piaci részvételének bemutatását követően. Dolgozatomban a fogyatékos személy, fogyatékos (jelentkező) hallgató, illetve a megváltozott munkaképességű személy fogalmakat kívánom értelmezni és összehasonlítani. Egyúttal megvizsgálom, hogy mennyire célravezető az a munkáltatói gyakorlat, amennyiben a felsőoktatásban résztvevő, vagy végzett fogyatékos hallgatókkal terveznek, illetve a rájuk vonatkozó statisztikákra alapoznak a munkáltatók. Végezetül számba veszek más módszertani magyarázatot is, amely okozhatja, hogy a munkáltatói elvárások nem találkoznak a munkaerő-piac kínálati oldalával.

---

<sup>60</sup> Lásd például: a pályakezdő fiatalok, az ötven év feletti munkanélküliek, valamint a gyermek gondozását, illetve a családtag ápolását követően munkát keresők foglalkoztatásának elősegítéséről, továbbá az ösztöndíjas foglalkoztatásról szóló 2004. évi CXXIII. törvény 16/B. § (1) bekezdése értelmében: „A munkaadó az őt az érvényes Rehabilitációs kártyával rendelkező megváltozott munkaképességű személlyel fennálló adófizetési kötelezettséget eredményező munkaviszonyra tekintettel terhelő számított adóból adókedvezményt vehet igénybe, melynek mértéke az adó alapjának megállapításánál figyelembe vett, a munkavállalót terhelő közterhekkel és más levonásokkal nem csökkentett (bruttó) munkabér, de legfeljebb a minimálbér kétszeresének 27 százaléka.” [8]

<sup>61</sup> Az mtd Tanácsadói Közösség által Sokszínű szervezeti díjban részesülő cégek közül az IBM beszámolójában nehézségként jelölte meg a felsőfokú végzettséggel rendelkező megváltozott munkaképességű munkavállalók hiányát. [10]

<sup>62</sup> Szintén a diplomás megváltozott munkaképességű személyek hiányára hívta fel a figyelmet Dobár Attila a JOBGROUP és Rehabjob ügyvezetője a megváltozott munkaképességűek foglalkoztatásának terjedéséről szóló cikkben. [11]

<sup>63</sup> 2011-ben még 767.000 fő megváltozott munkaképességű személyről beszélhettünk. [9]

## 2. Megváltozott munkaképességű személyek a munkaerő-piacon

Hazánkban a megváltozott munkaképességű személyek foglalkoztatása a rehabilitációs hozzájárulás összegének 2009-es emelését követően szemmel láthatólag megnőtt; már a 2008 és 2010 közötti rövid időszakban megfigyelhető volt, hogy 17 százalékról 32 százalékra emelkedett a megváltozott munkaképességű személyeket foglalkoztató szervezetek aránya [15]. Ennek oka az lehet, hogy 2009-ben döntöttek arról, hogy az addigi 177.600 forintos rehabilitációs hozzájárulás összegét 2010-től 964.500 forintra emelik. Rehabilitációs hozzájárulást a megváltozott munkaképességű személyek ellátásairól és egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXCI. törvény 23. § (1) bekezdése értelmében az a munkaadó köteles fizetni, akinél az általa foglalkoztatottak létszáma a 25 főt meghaladja, és az általa foglalkoztatott megváltozott munkaképességű személyek száma nem éri el a létszám 5 százalékát, vagyis a kötelező foglalkoztatási szintet. A KSH által 2011-ben végzett átfogó adatgyűjtés<sup>64</sup> alapján a megváltozott munkaképességű személyek foglalkoztatási rátája 2011-ben 18,1 százalék volt, [9] amely a korábbi évhez képest 4 százalékos javulást jelentett [16].

A megváltozott munkaképességű személyek szempontjából a munkaerő-piaci részvétel, a munkavállalás azért is igazán fontos, mert tökéletes integrációs alapot képeznek a számukra. Elsődleges szerepet társadalmi integrációjukban a család és a közvetlen környezetük tud nyújtani, azonban másodlagos közösségként a munkahelyi közösség is elősegítheti beilleszkedésüket. Munkába állásukkal aktív szereplőknek, a társadalom teljes értékű tagjainak érezhetik magukat. Az őket alkalmazó munkáltatók pedig foglalkoztatásukkal nem csak a rehabilitációs hozzájárulás megfizetése alól mentesítik magukat; hanem egyúttal számos pozitív hatást is gerjeszhetnek vállalatuk életében e hátrányos munkaerő-piaci csoport alkalmazásával. Ilyen pozitív hatás lehet például, hogy megnövekszik a cég szervezettsége; mivel a megváltozott munkaképességű személyek alkalmazását megelőzően a vezetőknek át kell vizsgálniuk a szervezetet, így egyúttal feltárásra kerülnek olyan területek, amelyek leterheltebbek, esetleg több időrabló feladat kapcsolódik hozzájuk. A vezetőség a munkakörök átszervezésével, megosztásával, esetleg kiszervezésével – a megváltozott munkaképességű személyek számára – pozitív hozadékként eléri a szervezettebb működést. Szintén növelheti a megváltozott munkaképességű személyek foglalkoztatása a cég pozitív megítélését, a PR és CSR értéket; továbbá esélyegyenlősítési, szervezeti sokszínűsítési díjak elnyerésével szintén jobb megítélést szerezhethet a vállalat, amely növelheti a jövőben benyújtott fejlesztési, támogatási célú pályázatok elnyerését stb. Lásd bővebben [17].

A megváltozott munkaképességű személyek foglalkoztatásánál azonban nehézségekkel találják szembe magukat az őket foglalkoztatni kívánó munkáltatók, mivel elég szűk bázissal tudnak csak tervezni, amennyiben magasabb iskolai végzettséggel rendelkező személyt akarnak foglalkoztatni az adott személyi körből. A megváltozott munkaképességű személyek száma a 2011-es évben 767.000 főre volt datálható, [18] közülük érettségi bizonyítvánnyal vagy annál magasabb iskolai végzettséggel csupán egynegyedük rendelkezett (191.750 fő); és ezen belül is mindössze csak minden ötödik személy rendelkezett felsőfokú végzettséggel [18]. Ez alapján elmondható, hogy körülbelül háromnegyedük alacsonyabb iskolai végzettséggel<sup>65</sup> rendelkezett, amely fokozottabban nehezíti elhelyezkedési esélyeiket, illetve szűkíti be munkáltatói oldalon a számításba jöhető munkakörök számát, amelyeket alacsony iskolai végzettséggel is el tudnak látni a leendő munkavállalók [18]. Az alacsony iskolai végzettség a változatlan

---

<sup>64</sup> Sajnos a 2012-ben a KSH által kiadott a *Megváltozott munkaképességűek a munkaerőpiacon, 2011. c.* kiadványához hasonló átfogó, nagy ívű adatgyűjtés a megváltozott munkaképességű személyek foglalkoztatására vonatkozóan 2011 óta nem történt. Ezért tanulmányomban a 2011-es évben összegyűjtött, megváltozott munkaképességű személyekre vonatkozó adatokat vizsgálom, és elemzem.

<sup>65</sup> Az alapfokú iskolai végzettséggel rendelkezők aránya 38,2 százalék volt, míg további egyharmaduk szakiskolai, szakmunkásképző iskolai végzettséggel rendelkezett. [9]

munkaképességű személyek esetén is hátrányt jelent, megváltozott munkaképességűek esetén pedig még erősebb a negatív hatása.

Kérdésként merül fel, hogy amennyiben mind a felvételi során (többször pontok),<sup>66</sup> mind a képzés során kedvezményekben (fogyatékosokhoz igazodó felkészítésben, vizsgáztatásban; támogatási idejük négy félévvel való meghosszabbíthatóságában; nyelvvizsga mentességben)<sup>67</sup> részesülnek a fogyatékos jelentkezők, hallgatók, mi okozza kis létszámú részvételüket, illetve végzettségük megszerzését követően alacsony megjelenésüket a munkaerő-piacon, mint felsőfokú végzettséggel rendelkező megváltozott munkaképességű személyek. Ez utóbbi kérdésre a válasz véleményem szerint elsősorban a fogalmi meghatározások között keresendő.

### 3. Fogalmi meghatározások és elkülönítések

A hazai jogi terminológiában sem a fogyatékos, sem a fogyatékosokkal élő emberek tekintetében nem található egységes definíció, az egyes jogágak, és ezen belül is az egyes jogszabályok más-más meghatározásokkal élnek; [20] ez is okozhatja, hogy a fogyatékos és a megváltozott munkaképességű személy fogalma sokszor összemosódik. A fogyatékos személy, és a megváltozott munkaképességű személy fogalmi mellett, a felsőoktatásban résztvevő fogyatékos hallgatókra is más elnevezést, illetve eltérő tartalmú terminológiát alkalmaznak. A következőkben a fogyatékos személyek jogairól és esélyegyenlőségük biztosításáról szóló 1998. évi XXVI. törvény (Fot.) által meghatározott fogyatékos személy, a nemzeti felsőoktatásról szóló 2011. évi CCIV. törvényben meghatározott fogyatékos (jelentkező) hallgató, illetve a megváltozott munkaképességű személyek ellátásairól és egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXCI. törvény szerinti megváltozott munkaképességű személy fogalmát értelmezem, illetve hasonlítom össze.

#### 3.1. Fogyatékos személyek a jogalkotásban

Hazánkban az 1990-es évek végén felerősödő esélyegyenlőségi törekvések egyik jelentős bázisát képezte a fogyatékos személyek jogairól és esélyegyenlőségük biztosításáról szóló 1998. évi XXVI. törvény megszületése. A törvény már elnevezésében is a fogyatékos személy kifejezést használja, illetve értelmező rendelkezései között is ezt a terminológiát jelöli meg fogalomként. A jogszabály 2013. június 1-jétől a következőképpen határozza meg a fogyatékos személy fogalmát: aki tartósan vagy véglegesen olyan érzékszervi, kommunikációs, fizikai, értelmi, pszichoszociális károsodással - illetve ezek bármilyen halmozódásával - él, amely a környezeti, társadalmi és egyéb jelentős akadályokkal kölcsönhatásban a hatékony és másokkal egyenlő társadalmi részvételt korlátozza vagy gátolja [21]. A fogalom tehát a fogyatékos állapotot idő viszonylatában (tartósan, véglegesen fennálló állapotként), fogyatékosági típusok taxatív felsorolásával, az akadályoztatott területek megnevezésével fejezi ki. 2013 júniusa előtt

<sup>66</sup> 2010-ben 50, 2011-2012-ben 20, 2013-tól 40 többszörpontot jogosultak a fogyatékosokkal élő hallgatók.

<sup>67</sup> 2011. évi CCIV. törvény a nemzeti felsőoktatásról 47. § (4) bekezdése: A fogyatékosokkal élő hallgató támogatási idejét a felsőoktatási intézmény legfeljebb négy félévvel megnövelheti. 49. § (8) bekezdése: A fogyatékosokkal élő hallgató részére biztosítani kell a fogyatékosokhoz igazodó felkészítést és vizsgáztatást, továbbá segítséget kell nyújtani részére ahhoz, hogy teljesíteni tudja a hallgatói jogviszonyából eredő kötelezettségeit. Indokolt esetben mentesíteni kell egyes tantárgyak, tantárgyrészek tanulása vagy a beszámolás kötelezettsége alól. Szükség esetén mentesíteni kell a nyelvvizsga vagy annak egy része, illetve szintje alól. A vizsgán biztosítani kell a hosszabb felkészülési időt, az írásbeli beszámoló lehetővé kell tenni a segédeszköz - így különösen írógép, számítógép - alkalmazását, szükség esetén az írásbeli beszámoló szóbeli beszámolóval vagy a szóbeli beszámoló írásbeli beszámolóval történő felváltását. Az e bekezdés alapján nyújtott mentesítés kizárólag a mentesítés alapjául szolgáló körülménnyel összefüggésben biztosítható és nem vezethet az oklevél által tanúsított szakképzettség megszerzéséhez szükséges alapvető tanulmányi követelmények alóli felmentéshez. [19]

a jogszabály fogalomértelmezésébe még nem tartoztak<sup>68</sup> a mentális károsodással élő pszichiátriai betegek,<sup>69</sup> továbbá nem utalt az egyes károsodások halmozódása következtében kialakult többszörös fogyatékkal élőkre sem. A fogalom a fogyatékoság medikális modelljének alkalmazásán alapulva, a fogyatékoság és a társadalmi részvétel hátrányosságát, a személy hiányzó képességeiben gyökereztetni [20]. A fogalom nem fejez ki sem küszöbértéket, sem százalékos mértéket, annak céljából, hogy adott esetben eldönthető legyen egy személyről, hogy a jogszabály által meghatározott fogyatékos személy fogalom alá esik-e. Csak annak kifejezésével él, hogy az adott tartós, végleges károsodás fennállása korlátozza, vagy gátolja a társadalmi részvételt. A KSH 2011-es évi népszámlálásának adatai alapján a 2011-es évben 490.578 fő [23] volt a fogyatékosággal élő személyek száma.<sup>70</sup>

### 3.2. Fogyatékos személy – fogalom a felsőoktatásban

A Fot. a fogyatékos személyek jogai között a 7/B. § (3) bekezdésében a közszolgáltatásokhoz való egyenlő esélyű hozzáféréseken belül utal arra, hogy a nemzeti köznevelésről szóló törvény alapján elkészített köznevelés-fejlesztési tervben meg kell határozni, hogy az állam által nyújtott közszolgáltatások esetén milyen módon kerülnek megvalósításra az egyenlő esélyű hozzáférés feltételei; esélyegyenlősítési célterületként pedig külön kiemelve kezeli az oktatás, képzés területeit ezen belül is a felsőoktatásban való részvételt. A felsőoktatási intézményekbe a 2000-es évekig a fogyatékos hallgatók nem igazán képviseltették magukat; a 2002/2003-as tanévtől azonban fokozatosan megindult a részvételük [14]. Jelenlétük a felsőoktatásban az össz hallgatói létszámhoz képest még mindig igen alacsony. A 2014-es évben az összes felvett hallgató közül, amely 85.928 fő volt, csupán 907 hallgató volt fogyatékos, vagyis az összes felvett mindössze 1,05 százaléka; ezen érték a 2010-es évtől körülbelül 1-2 százalék között stagnált [25].

A Fot. fogyatékos személy fogalmával szemben a nemzeti felsőoktatásról szóló 2011. évi CCIV. törvény 108. §-ában a következőképpen határozza meg a fogyatékosággal élő hallgatót (jelentkezőt): az a személy minősül fogyatékosággal élő hallgatónak (jelentkezőnek) aki mozgásszervi, érzékszervi vagy beszéd fogyatékos, több fogyatékoság együttes előfordulása esetén halmozottan fogyatékos, autizmus spektrum zavarral vagy egyéb pszichés fejlődési zavarral (súlyos tanulási, figyelem- vagy magatartásszabályozási zavarral) küzd. Látható, hogy a fogalom itt is taxatív felsorolást alkalmaz, azonban mivel nem általános, hanem specifikusan oktatásra vonatkozó fogalomalkotásról van szó, előtérbe kerülnek a tanulási folyamatokat akadályozó pszichés fejlődési zavarok. Ez utóbbiak nem illeszthetők be a Fot.- béli felsorolás között szereplő pszichoszociális károsodások körébe, hiszen döntő többségében tanulási folyamatokat nehezítő figyelmi, magatartási és tanulási problémákat ölelnek fel, nem pedig súlyosabb fokú mentális károsodást, pszichés betegséget. A két törvény fogalma tehát nem fedi teljesen egymást; amiatt sem, hogy felsőfokú oktatási intézményben értelmi fogyatékos

<sup>68</sup> A korábbi fogalomnál erre utalt az a jelentés is, amelyben vizsgálták, hogy a Fogyatékosággal Élő Személyek Jogairól szóló ENSZ egyezménynek hazánk mennyire felel meg. [20]

<sup>69</sup> A pszichoszociális károsodás a szakirodalomban pszichoszociális fogyatékosággal élő személy, pszichiátriai betegséggel élő, pszichiátriai beteg stb. elnevezésekkel is szerepel, tehát mentális károsodással élő személyeket értenek alatta. A pszichoszociális fogyatékoság fogalmának kialakulásáról lásd bővebben: Gombos, G.: *Mi a pszichoszociális fogyatékoság?* 2012. [22]

<sup>70</sup> A KSH módszertani leírásai között szerepel, hogy a népszámlálás tekintetében mit tekintenek fogyatékoságnak. „Fogyatékoságnak tekintjük azt a maradandó állapotot vagy sajátosságot, amikor a személy a testi, értelmi, érzékszervi, mozgásszervi vagy kommunikációs képességét számottevően vagy egyáltalán nem birtokolja, és ez jelentős mértékben gátolja a társadalmi életben való részvételében, a megszokott, a hagyományosan elvárható életvitel gyakorlásában.” Bár általánosságban határozza meg a fogyatékoságot, és nem a fogyatékos személy terminológiát alkalmazza, a taxatív felsorolása majdnem száz százalékosan lefedi a Fot. fogalmát. Csupán a pszichoszociális károsodás hiányzik a fogalmi meghatározás elemei közül, azonban az adatok között szerepeltetik a mentálisan sérült (pszichés sérült) személyeket. [24]

személyek nem kerülhetnek hallgatói státuszba. Elmondható, hogy a fogyatékos hallgatók jelentős hányadát képezik a különböző tanulási zavarokkal rendelkezők, – mint a dyslexiások, dysgraphiások, dyscalculiások – számuk körülbelül a fogyatékos hallgatók 75-78 százalékát teszi ki, míg 22-25 százalékuk valamilyen testi fogyatékossgal rendelkezik [25].

### *3.3. Fogyatékos személyek és megváltozott munkaképességűek*

A köztudatban a fogyatékos személyek és a megváltozott munkaképességű személyek fogalma összemosódott, még a munkáltatók oldalán is felmerül, hogy fogyatékkal élő személyt keresnek, mikor megváltozott munkaképességű személyt szeretnének foglalkoztatni.<sup>71</sup> Azonban nem biztos, hogy a fogyatékos személy illetve a fogyatékos hallgató egyben megváltozott munkaképességű is, illetve a megváltozott munkaképességű személy sem biztos, hogy fogyatékos, mint ahogyan azt az előbbi két fogalom esetében is láthattuk, nem teljes az egyezés.

A megváltozott munkaképességű személyek ellátásairól és egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXCI. törvény értelmében megváltozott munkaképességű személynek minősül az, akinek az egészségi állapota a rehabilitációs hatóság komplex minősítése alapján 60 százalékos vagy kisebb mértékű.<sup>72</sup> Látható, hogy a jogszabály nem él tételes felsorolással, mint a Fot, vagy a nemzeti felsőoktatási törvény, hanem küszöbértéket határoz meg az egészségi állapot tükrében, amelynek megállapítását rehabilitációs hatóság jogkörébe helyezi. Így megváltozott munkaképességet okozhat szívbetegség, cukorbetegség, veseelégtelenség stb. amelyeket, mint tartós betegségeket, és nem, mint fogyatékossgokat lehet értelmezni. További példaként, egy Fot. alapján beszéd fogyatékosnak minősülő személy nem biztos, hogy egyúttal megváltozott munkaképességűnek is minősül, hiszen egészségi állapotát fogyatékossga nem „rontja” 60 százalék, vagy annál kisebb mértékűre. A felsőoktatásban dyslexiával, dysgrafiával, dyscalculiával rendelkező fogyatékos hallgatókat sem minősítik megváltozott munkaképességű személynek a tanulmányaik befejezését követően, hacsak nem rendelkeznek a tanulási zavar mellett valamilyen egészségkárosodással, ami 60 százalékos vagy az alatti egészségi állapotot eredményezne.

A számok tükrében vizsgálva a három fogalmi kört, is igazolódik a fogalmak elemzése, és összehasonlítása során megállapított tény, miszerint a fogalmak nem egyeznek egymással. A legutóbbi adatok tükrében, vagyis a 2011-es évet vizsgálva megállapítható, hogy a fogyatékos személyek száma 490.578 fő, míg a megváltozott munkaképességűek tekintetében ez a szám 767.000 fő volt, vagyis a két kör közötti különbség 276.422 fő volt. A felsőfokú végzettség szempontjából a végzett fogyatékos személyek száma 41.990 fő, [27] míg megváltozott munkaképességűek szempontjából ez a szám 38.350 fő, [9] vagyis a fogyatékkal élő személyek közül 3.640 fővel több rendelkezik felsőfokú végzettséggel.

Azt is meg kell itt jegyeznünk, hogy a fogyatékos hallgatók komplex minősítésére hallgatói jogviszonyuk fennállása alatt nem kerül sor. Így előre nem állapítható meg, hogy a felsőfokú tanulmányokat folytató fogyatékos hallgatók közül hányat fognak a jövőben megváltozott munkaképességűvé minősíteni, és ilyen minőségben felsőfokú végzettséggel rendelkezőként

---

<sup>71</sup> A fogalmi összemosódás a munkáltatói oldalon annak is köszönhető, mint ahogyan az Dósa és Hoffmann tanulmányában is szerepel, hogy: „(...) a foglalkoztatás terén nincs éles elhatárolás a definíciók között.” [26]

<sup>72</sup> A megváltozott munkaképességű személyek ellátására az a megváltozott munkaképességű személy jogosult, aki „a kérelem benyújtását megelőző 5 éven belül legalább 1095 napon át, 10 éven belül legalább 2555 napon át vagy 15 éven belül legalább 3650 napon át a Tbj. 5. §-a szerinti biztosított volt; keresőtevékenységet nem végez és rendszeres pénzellátásban nem részesül. Biztosításának tartamára tekintet nélkül jár a megváltozott munkaképességű személyek ellátása annak, aki iskolai tanulmányai megszűnését követő 180 napon belül biztosítottá vált, és a kérelem benyújtását megelőzően 30 napnál hosszabb megszakítás nélkül biztosított volt, vagy, aki 2011. december 31-én rokkantsági nyugdíjban, baleseti rokkantsági nyugdíjban, rehabilitációs járadékban vagy az egészségkárosodott személyek szociális járadékaiban részesült.” [7]



foglalkoztatni. A bevezetőben felvetett kérdésre válaszolva, nem szerencsés az a munkáltatói gyakorlat, hogy a vállalat által megcélzott területen tanulmányokat folytató fogyatékos hallgatókkal terveznek, annak érdekében, hogy a jövőben őket, mint megváltozott munkaképességű munkavállalókat alkalmazzák.<sup>73</sup> Mint ahogyan az a fogalmaknál ismertetett számokból is kitűnik, a fogyatékos hallgatók esetében, amennyiben minősítésükre sor is kerülne, a 75-78 százalékukat kitevő tanulási zavarral rendelkezők kevés eséllyel minősülnének megváltozott munkaképességűeknek.

#### **4. Az alacsony iskolai végzettséggel rendelkező megváltozott munkaképességű személyek magas száma és annak okai**

A felsőfokú végzettséggel rendelkező megváltozott munkaképességű személyek alacsony létszámának magyarázatát, hogy megadhatjuk, érdemes megnézni azt, hogy mi okozhatja az alacsony iskolai végzettségük magas számát. Kérdésként merül fel, hogy magas számuknak oka lehet-e az, hogy az alacsonyabb iskolai végzettségű személyek dolgoznak olyan munkakörökben, amelyek esetén nagyobb a valószínűség, arra hogy a későbbiekben megváltozott munkaképességűekké válnak a dolgozók.

A megváltozott munkaképességűek foglalkoztatása esetén mindig előtérbe kerül, hogy milyen területen, és hogyan lenne érdemes őket a jövőben foglalkoztatni – lásd például [17] –; arra vonatkozóan azonban például a legutolsó, 2011-es, részletes KSH jelentésből sem kapunk választ,<sup>74</sup> hogy előzetesen milyen területeken dolgoztak az érintett személyek. Azonban, amennyiben a 2011-es évet megelőző, a megváltozott munkaképességű munkavállalók ellátásait szabályozó az egészségkárosodott személyek szociális járadékairól szóló 387/2007. (XII.23.) Kormányrendeletet vesszük górcső alá, megállapíthatjuk, hogy tartalmazta többek között a bányász dolgozók egészségkárosodási járadékára vonatkozó szabályanyagot. A bányászati tevékenység folytatása veszélyessége mellett magában hordozza az egészség nagyobb valószínűséggel bekövetkező romlását, károsodását is.

A korábban betöltött munkakörök pontos ismerete nélkül nem állapítható meg, hogy szoros kapcsolatban áll-e a korábbi, alacsony iskolai végzettséget kívánó, fizikai jellegéből egészségkárosító hatású munka, és a későbbi megváltozott munkaképesség kialakulása. Azonban egyrészt a korábban ismertetett jogi szabályozás fényében, illetve ismerve, hogy az alacsony iskolai végzettségűek harmada szakiskolai, szakmunkásképző iskolai végzettséggel rendelkezik, amelyből következtetni lehet a fizikai munkára, fizikai terhelésre, melyek egészségkárosodás forrásai lehetnek, véleményem szerint feltételezhető a kapcsolat, miszerint az alacsony iskolai végzettségűek nagyobb számban válnak megváltozott munkaképességűvé, ez okozza nagy számukat.

---

<sup>73</sup> Lásd például IBM beszámolóját. „Mivel a munkaköreink túlnyomó többsége felsőfokú végzettséget, magas szintű angol (és esetleg egyéb) nyelvtudást igényel, nehezen találunk a hagyományosan hátrányos helyzetű munkavállalói csoportokból (elsősorban a megváltozott munkaképességűek körében) olyan pályázókat, akik ezekkel a képességekkel rendelkeznek. Ezért a hosszú távú megoldás érdekében felsőfokú végzettség megszerzésében támogatunk fogyatékosokkal élő diákokat, akik esetlegesen később jelentkeznek az általunk meghirdetett állásajánlatokra.” [10]

<sup>74</sup> Hibája a 2011-es KSH összefoglalónak, hogy csak minimális szinten nyújt adatokat, azok rétegeltsége nem történik meg, például: az iskolai végzettség tükrében korosztályi megosztást nem közöl.

## 5. Összefoglalás

A megváltozott munkaképességű személyek foglalkoztatása tekintetében fokozatos, bár még mindig kismértékű növekedés figyelhető meg. A rehabilitációs hozzájárulás megfizetése alóli mentesülés mellett az is egyre inkább megerősödik a munkáltatókban, hogy a megváltozott munkaképességű személyek foglalkoztatása hasznos, produktív tényező a szervezet életében, illetve pozitív színben tünteti fel a munkáltató mellett a céget is. A munkáltatói oldalon, a megváltozott munkaképességű személyek tekintetében is felmerül az igény, a felsőfokú végzettséggel rendelkezők foglalkoztatására. Azonban a megváltozott munkaképességű személyeknek csak töredékét adják a felsőfokú végzettek. Tanulmányomban e problémakört jártam körül.

Munkámban a felsőfokú végzettséggel rendelkező megváltozott munkaképességű személyek alacsony számának magyarázatára fogalmi elemzésekből indultam ki. Annak köszönhetően, hogy a foglalkoztatás területén nem különül el világosan – a fogalmi egységesség hiánya miatt – a fogyatékos és megváltozott munkaképességű személy fogalma, sőt kiegészül a foglalkoztatáshoz szorosan kapcsolódó felsőoktatás területén meghatározott fogyatékos hallgató terminológiájával, a munkáltatók számára a definíciók összemosódhatnak. Mint, ahogyan kifejtettem ez sokszor eredményez nem megfelelő munkáltatói stratégiát, például, hogy fogyatékos hallgatókat támogatnak, annak reményében, hogy a későbbiekben náluk helyezkednek el, mint felsőfokú végzettséggel rendelkező megváltozott munkaképességű munkavállalók. A fogalmak értelmezésével, illetve összehasonlításával bizonyítottam, hogy három különböző fogalomról van szó, illetve, mivel a fogyatékos hallgatók tekintetében, azok megváltozott munkaképességére vonatkozóan nem történik komplex minősítés, hibás munkáltatói stratégia rájuk, mint leendő megváltozott munkaképességű munkavállalókra építeni.

Végezetül fordított logika mentén haladva arra a következtetésre jutottam, hogy azzal is magyarázható, az hogy a munkáltatók nem találnak elvárásaiknak megfelelő számú felsőfokú végzettséggel rendelkező megváltozott munkaképességű személyt, mert elsősorban az alacsony iskolai végzettségű személyek dolgoznak olyan munkakörökben, amelyek nagyfokú egészségromlást okozhatnak, melynek eredményeként megváltozott munkaképességűvé válnak. Annak vizsgálata, hogy az alacsony iskolai végzettségű személyek miért nem folytatják később tanulmányaikat, annak érdekében, hogy könnyebben elhelyezkedhessenek a munkaerő-piacon, későbbi tanulmány tárgyát képezheti.

## Irodalomjegyzék

- [1] Tardos, K.: *Jó gyakorlatok a megváltozott munkaképességűek foglalkoztatására.* KULTÚRA ÉS KÖZÖSSÉG. IV. folyam IV. évfolyam, 2013/I. szám. 69. p Letöltve: [http://epa.oszk.hu/02900/02936/00012/pdf/EPA02936\\_kultura\\_es\\_kozosseg\\_2013\\_01\\_069-082.pdf](http://epa.oszk.hu/02900/02936/00012/pdf/EPA02936_kultura_es_kozosseg_2013_01_069-082.pdf)
- [2] Dósa, M., Hoffmann, J. E.: *Fogyatékosok foglalkoztatása a nagyvállalatoknál. Motivációk és hozzáállás.* Munkaügyi Szemle (2013/1), 81-87.p
- [3] Csányi, Zs., Mihala, T.: *Megváltozott munkaképességű munkavállalók integrációjának motivációja és gyakorlata nagyvállalatoknál.* Munkaügyi Szemle (2013/1), 88-95. p
- [4] Berde, Cs., Dajnoki, K.: *Esély Egyenlőségi Emberi Erőforrás Menedzsment.* Debrecen, Debreceni Campus Kht. 2007. 19. p
- [5] Csapó, B.: *Megváltozott munkaképességű munkavállalók foglalkoztatása – gazdasági és társadalmi előny.* Gödöllő, GAK Oktató, Kutató és Innovációs Nonprofit Közhasznú Kft. 2011. 12. p

- [6] Soltész, A. (szerk.): Munkavállalók és munkáltatók a megváltozott munkaképességűek foglalkoztatási lehetőségeiről, esélyeiről. Adatok, tények, vélemények. proAbility. 27. p. Letöltve 2016. május 3-án, a proAbility weboldáról: [http://proability.hu/wp-content/uploads/2015/12/megvaltozott\\_munkakepesseguek\\_foglalkoztatasi\\_lehetosegeiro\\_1\\_tanulmany.pdf](http://proability.hu/wp-content/uploads/2015/12/megvaltozott_munkakepesseguek_foglalkoztatasi_lehetosegeiro_1_tanulmany.pdf)
- [7] 2011. évi CXCI. törvény a megváltozott munkaképességű személyek ellátásáról és egyes törvények módosításáról.
- [8] 2004. évi CXXIII. törvény a pályakezdő fiatalok, az ötven év feletti munkanélküliek, valamint a gyermek gondozását, illetve a családtag ápolását követően munkát keresők foglalkoztatásának elősegítéséről, továbbá az ösztöndíjas foglalkoztatásról.
- [9] Központi Statisztikai Hivatal: *Megváltozott munkaképességűek a munkaerő-piacon, 2011.* 2012. 7. p Letöltve 2016. április 20-án, a Központi Statisztikai Hivatal weboldaláról: <http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/megvaltmunkakep.pdf>
- [10] mtd Tanácsadói Közösség: *Esélyegyenlőségi jó gyakorlatok 2011-ben.* 7. p Letöltve 2016. április 14-én, az mtd Tanácsadói Közösség weboldaláról: <http://egyesulet.mtdtanacsado.hu/wp-content/uploads/2013/12/J%C3%B3-gyakorlatok-2011-kiadv%C3%A1ny2.pdf>
- [11] Mészáros, E.: *Terjed a megváltozott munkaképességűek foglalkoztatása.* Elérhető a munkajog.hu weboldalon: <http://www.munkajog.hu/rovatok/munkahely/terjed-a-megvaltozott-munkakepesseguek-foglalkoztatasa>
- [12] Profession.hu: *Diplomával sokkal könnyebb az álláskeresés.* 2014. október 17. Elérhető a profession.hu weboldalon: <http://www.profession.hu/cikk/4739>
- [13] Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóság: *Statisztikai évkönyv 2014.* 89. p Letöltve 2016. május 23-án, az Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóság weboldaláról: [https://www.onyf.hu/m/pdf/Statisztika/ONYF\\_Statisztikai\\_Evkonyv\\_2014.pdf](https://www.onyf.hu/m/pdf/Statisztika/ONYF_Statisztikai_Evkonyv_2014.pdf)
- [14] Kiss, L.: *Fogyatékkal élő és krónikus beteg hallgatók a felsőoktatásban.* Felsőoktatási műhely, 2014. 1. sz. 117-128. 118. p Letöltve: [http://www.felvi.hu/pub\\_bin/dload/FeMu/2014\\_1/femu\\_2014\\_1\\_117-128.pdf](http://www.felvi.hu/pub_bin/dload/FeMu/2014_1/femu_2014_1_117-128.pdf)
- [15] Tardos, K.: *Esélyegyenlőség és sokszínűség a munkahelyeken - A munkahelyi esélyegyenlőség - vállalati felelősségvállalás II. országos benchmark felmérésének összefoglaló tanulmányai.* mtd Tanácsadói Közösség, Budapest, 2011. 24. p Letöltve 2016. április 17-én, az mtd Tanácsadói Közösség weboldaláról: <http://egyesulet.mtdtanacsado.hu/wp-content/uploads/2013/12/Eselyegyenloseg-es-sokszinuseg-a-munkahelyeken-Tardos-Katalin-2011.pdf>
- [16] Foglalkozási Rehabilitációs Tudás Tár (FRTT): *A rehabilitációs hozzájárulás emelésének foglalkoztatási hatásai.* 2013. Elérhető a Foglalkozási Rehabilitációs Tudás Tár weboldalon: <http://frtt.hu/a-rehabilitacios-hozzajarulas-drasztikus-emelesenek-foglalkoztatasi-hatasai/>
- [17] Daczi, P.: *Foglalkoztatási Rehabilitációs Tudástár Kézikönyv Megváltozott munkaképességű emberek rehabilitációs hozzájárulás terhére történő foglalkoztatásához.* Szolnok, CALIDUS Kft. 2012. 13-17. p
- [18] Központi Statisztikai Hivatal: *Megváltozott munkaképességűek a munkaerő-piacon, 2011.* 2012. 6. p
- [19] 2011. évi CCIV. törvény a nemzeti felsőoktatásról.
- [20] SINOSZ-MDAC-FESZT: *Fogyatékos személyek jogai vagy fogyatékos jogok? A magyar civil caucus párhuzamos jelentése az ENSZ egyezményről.* Budapest, 2010. 21. p Letöltve 2016. május 18-án a Mental Disability Advocacy Center Weboldalról: [http://mdac.info/sites/mdac.info/files/hungarian\\_crpd\\_alternative\\_report.pdf](http://mdac.info/sites/mdac.info/files/hungarian_crpd_alternative_report.pdf)
- [21] 1998. évi XXVI. törvény a fogyatékos személyek jogairól és esélyegyenlőségük biztosításáról 4. § a) pont (2015. 04. 01.- től hatályos állapot).

- [22] Gombos, G.: Mi a pszichoszociális fogyatékoság? 2012. Elérhető a Pszichoszociális fogyatékoság weboldalon: <https://pszichoszoc.wordpress.com/2013/10/06/mi-a-pszichoszocialis-fogyatekosag/>
- [23] Központi Statisztikai Hivatal: *2011. évi Népszámlálás 11. Fogyatékosággal élők.* Budapest, 2014. 12. p Letöltve 2016. április 26-án, a Központi Statisztikai Hivatal weboldaláról: [http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/nepsz2011/nepsz\\_11\\_2011.pdf](http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/nepsz2011/nepsz_11_2011.pdf)
- [24] Központi Statisztikai Hivatal: *Népszámlálás 2011. Módszertani megjegyzések, fogalmak.* 17. p Letöltve 2016. április 26-án, a Központi Statisztikai Hivatal weboldaláról: <http://www.ksh.hu/nepszamlalas/docs/modszertan.pdf>
- [25] Laki, I.: *A felsőoktatás hallgatói – a fogyatékosággal élő hallgatók felsőfokú tanulmányai.* In Karlovitz, J. T. (szerk.), *Fejlődő jogrendszer és gazdasági környezet a változó társadalomban.* International Research Institute s.r.o. Komárno, 2015. 340-348. 345. p
- [26] Dósa, M., Hoffmann, J. E. 2013. 82. p
- [27] Központi Statisztikai Hivatal: *2011. évi Népszámlálás 11. Fogyatékosággal élők.* 2014. 16. p

**Lektorálta:** Prof. Dr. Hajdú József, tanszékvezető egyetemi tanár, Szegedi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar

# A POLGÁRI PER JOGSZOCIOLÓGIAI MEGKÖZELÍTÉBEN

Lugosi József

Eötvös Lóránd Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar, Állam-és Jogtudományi  
Doktori Iskola, PhD-hallgató, [drlugosijozsef@gmail.com](mailto:drlugosijozsef@gmail.com)

## Absztrakt

A polgári per nem más, mint bíróság előtti jogérvényesítés. A polgári peres eljárás jellemzőit a *polgári eljárásjog* foglalja össze. A *jogszociológia* a tételes jogi előírásokon túl a főleg a keresetindítás mögött meghúzódó okokkal és indokokkal, illetve azok társadalmi hátterével foglalkozik. A jogszociológia központi kérdése, hogy „miként alakul a jog a társadalmi keretek között, milyenek a társadalom és a jog kapcsolatai, a társadalom mennyiben határozza meg a jogot és fordítva, a jog miként hat a társadalomra” (Maczonkai Mihály: *Jogszociológia* 2. kiadás, Pécs, 1997. 3.). Jelen dolgozat elsősorban *a peres felek perbeli helyzetével, és annak a polgári peres eljárás befejezésére gyakorolt hatásával foglalkozik.*

A jelenlegi jogi szabályozás egyik hiányossága, hogy a hatályos Pp. nem ír elő kötelező egyeztetést (közvetítést) minden pertípusban a keresetindítás előtt. Ez alapvetően befolyásolja a hazai perindítással kapcsolatos állampolgári attitűdöt és a bíróság előtti keresetindítások számát. *A jog hiánya hat a társadalom magatartására.* Friedman *rendszerként (jogrendszerként) látta leírhatónak a jogot*, amely „feldolgozza a külvilágból érkező igényeket és forrásokat (*inputs*), és ugyanebbe a környezetbe bocsátja ki a rendszer kimeneteit (*outputs*), melyek különböző funkciókat látnak el” (Fleck Zoltán: *Jog és társadalom, jogszociológia – in: Jogszociológiai előadások* (szerk.: Fleck Zoltán) Eötvös Kiadó Bp., 2014. 9-63., 46.). A kötelező, pert megelőző egyeztetés hiánya nem feltétlenül kellene, hogy a feleket perindításra „késztesse”, hiszen a pert elhárító előzetes eljárás önkéntes, fakultatív alapon is igénybe vehető. A politikai hatalmat gyakorlóknak és a civil társadalomnak a *nevelő funkciója* segíthet a személyek közötti konfliktus-kezelés fejlesztésében. Ha viszont keresetindításra kerül sor, a peres fél helyzetét döntően befolyásolja, hogy jogi képviselővel vagy anélkül jár-e el (a hatályos szabályozás szerint a jogi képviselő a bíróság előtti eljárásban nem kötelező, de a felülvizsgálati eljárásban, illetve az ítéletábrá és a törvényszék előtti bizonyos eljárásokban kötelező). A polgári per alakulását az eljáró bíró felkészültségén túl a felperes és az alperes együttműködése és a per alatti működése határozza meg. A jogi képviselő perbeli jelenléte az eljárás ésszerű időn belül való befejezésének eszköze és gátja is lehet.

A felperes (aktív szerep) és az alperes (passzív szerep) egymáshoz való viszonyát és a polgári peres eljárásban tanúsított magatartását meghatározhatja, hogy *az érvényesíteni kívánt perbevitt jog megilleti-e* (igaza van-e) és a saját jogérvényesítést elősegítő *az anyagi háttere biztosított-e.*

*A bíró szakmai rátermettsége* a polgári per ésszerű időn belül való befejezésének első alapfeltétele.

A tisztességes eljáráshoz való jog biztosítása a *bíróság kötelezettsége*, az eljárás ésszerű időn belül való befejezése elvben (de nem minden esetben) *az aktív és a passzív peres félnek is érdekében áll.*

A felperes és az alperes perbeli magatartása (attitűdje) szempontjából *a jóhiszemű eljárás meghatározó.*

*Kulcsszavak:* jog, társadalom, szabályozás, per, felek

## 1. Bevezetés

A polgári perre, polgári peres eljárásra általában a polgári eljárásjog szemüvegén keresztül vetül nagyobb figyelem. A polgári peres eljárás jogszociológiai megközelítése *a kérdéskör társadalmi hátterére, a polgári bíróság előtti jogvita társadalomban gyökerező okaira, a jog társadalomra gyakorolt hatásaira fókuszál*. Az egyének oldalán fellépő pereskedéssel kapcsolatos impulzusok össztársadalmi hatásként jelentkeznek. A polgári peres eljárás kialakulásának a társadalomban és a személyben is fellelhető okai vannak, a rendszer működése és az egyéni beidegződések alapján. A vizsgált téma jogszociológiai szemüvegen keresztül való megközelítése a polgári perjogot óhatatlanul háttérbe szorítja, de nem kevésbé izgalmas kérdés, a „pereskedés”, „konfliktuskezelés”, „vitarendezés” társadalmi és emberi mozgatórugóinak feltárása<sup>75</sup>.

A konfliktushelyzet (jogvita) a polgári per kialakulásának okszerű előzménye. A „*konfliktushelyzet*” (*Konfliktursachen*) fogalma Gáspárdy László szerint „a polgári jogilag minősített érdek-összeütközésre vezető társadalmi helyzeteket, magát a polgári jogi érdeksérelmet, a feleknek a polgári jogi tárgyú perben, valamint az ezt követő végrehajtási eljárásban meglévő ellentétes viszonyát együttesen értette”<sup>76</sup>. Sajó András szerint, hogy „a konfliktusból per lesz-e, függ

- a felektől,
- a konfliktusok természetétől, és az általuk alkalmazott megítéléstől,
- a jogalkotótól, aki a konfliktust elvont általánosságban megítéli (van-e helye pernek, és ha igen, annak során milyen tényezők veendőek figyelembe),
- a jogalkalmazótól.

A per függ a konfliktus jellegétől, a fél ahhoz való viszonyától, a viszony értékelésétől és a felek érdek- és értékviszonyai tükrében egy megítéléstől, attól, hogy legalábbis a felek egyike pernek minősítse<sup>77</sup>.

*A társadalom és az egyén kapcsolata a makróvilág és a mikróvilág leképeződését fejezi ki, amely egyúttal megfeleltethető a kérdés pszichológiai (egyénnre vetített) és a szociológiai, jogszociológiai (társadalomra vonatkoztatott) megközelítésének*. A jogszociológia rendszere a jogirodalom szerint három alkotópilléren nyugszik:

1. a társadalmi rendszerek és a jog kapcsolatát tárgyaló jogszociológia (H.S.Maine, E.Durkheim, M.Weber),
2. a jog belső szerkezetével foglalkozó jogszociológia-jogelmélet és az
3. az empirikus jogszociológia<sup>78</sup>.

A polgári per létrejöttének és folyamatának jogszociológiai háttere a jogszociológia idézett rendszeréből az első és – konkrét statisztikai adatok felhasználása esetén – a harmadik vizsgálati szempontnak felel meg. A felek közötti jogvita rendezésének egyik, de már nem kizárólagos eszköze a polgári bíróság előtti keresetindítás, amely fázisig a felek közötti konfliktusnak nem feltétlenül szükséges, hogy el kellene jutnia<sup>79</sup>.

<sup>75</sup> A konfliktus nagy közösségek éles ellentétéből fakadó súlyos bonyodalom vagy összeütközés, perpatvar, összetűzés, belső válság, ellentétes erők összecsapása (*Magyar Értelmező Kéziszótár* A-K kötet Akadémiai Kiadó Budapest, 2000. 754.). A Magyar Szókinestár szerint a konfliktus ellentét, nézetkülönbség, nézeteltérés, feszültség, összeütközés, összeütközés, összecsapás, összetűzés, harc, küzdelem, ütközés, konfrontáció, vita, perpatvar, összeszólalkozás, viszály, pörlekedés (*Magyar Szókinestár* (főszerkesztő: Kiss Gábor) Tinta Kiadó, Budapest, 1999. 478.).

<sup>76</sup> Gáspárdy László: *Konfliktushelyzetek a polgári jogi viszonyokban – a polgári perek szociológiai háttere* – In: *Gazdaság-és Jogtudomány*, MTA IX. Osztályának Közleményei XIII. (1979) 285-307., 285.

<sup>77</sup> Sajó András: *A polgári per társadalmi funkciója* - *Állam-és Jogtudomány* 1982/3. 321-365., 339.

<sup>78</sup> Maczonkai Mihály: *Jogszociológia* 2. kiadás, Pécs, 1997. 23.

<sup>79</sup> a közvetítői tevékenységről szóló 2012. évi LV. törvény a peres felek közötti jogvita rendezésének alternatív eszköze lehet.

Boros László tankönyve szerint „az amerikai jogszociológiai teóriák az ottani jogrendszernek megfelelően *a bírói tevékenység központi szerepéből indultak ki*, összevetették az ítélkezési gyakorlatot a jogszabályok tartalmával<sup>80</sup>.

A kontinentális jogrendszerben a bírói aktivizmus a pervezetés és a bizonyítási eljárás foganatosítása körében közreműködhet a konfliktus-helyzet feloldásában.

Fleck Zoltán szerint a „jogszociológiai szemlélethez tartozó irányzatok közös eleme *a jog magábanvalóságának, autonómiájának tagadása, a társadalomba ágyazott, attól el nem választható értelmezés*”<sup>81</sup>. Fleck Zoltán hivatkozott tanulmánya szerint „*a jogvita társadalmi konstrukció*, amelyben az állami intézmények is alakító erővel lépnek fel, például képesek csökkenteni vagy növelni a perlési aktivitást...*Így a jog használata nem pusztán a sérelem mértékétől függ, hanem például a felek közötti viszonyoktól, a helyzet értelmezésétől*”<sup>82</sup>.

## 2. Miért szükségszerű a polgári per kialakulása

Az alcímben jelzett reflexióra több, különböző ok is felsorakoztatható, számos eltérő nézőpont is vizsgálatba vonható, attól függően, hogy a társadalom (jog, politika, szociológia) vagy az egyén (pszichológiai, személyben rejlő) szemszögéből történik. A megfogalmazás magában hordoz valamiféle kötelező jelleget, mintha a polgári per az adott konfliktusban nem lenne elkerülhető. A társadalom állapotának hű visszatükröződése a társadalom tagjainak egymáshoz fűződő személyes kapcsolata. A társadalomban meglévő szokások, reflexek, reakciók, attitűdök mélyen beágyazottak a mindennapokban, az adott egyén magatartásában, gondolkodásában, cselekvéseiben, az emberek közötti kapcsolatokban. Ha valamilyen szokás, vagy viselkedésforma a társadalmi kapcsolatok rendszerében kialakult, bevett lett (szokásjoggá vált), azok az egyénekbe (személyekbe) is beleivódnak, bennük is rögzülnek, amelyeken nem könnyű egyik napról a másik napra változtatni. A társadalom tagjainak reakcióját egy adott konfliktushelyzetre mindig determinálja a jogi környezet adta lehetőségek tárháza. A jogi környezet, a jogi szabályozás azt dönti el, hogy az egyén (személy) előtt a konfliktus, érdek-összeütközés rendezése kapcsán milyen lehetőségek adóttak. A társadalom a politikai rendszerből, a jogi szabályokból (jogrendszerből), valamint a szabályok és a társadalmi osztályok, társadalmi rétegek közötti kapcsolatból, azok egymásra gyakorolt impressziójából áll. Az a kérdés, hogy a jog mennyire jut el a társadalmi osztályhoz, vagy annak valamely rétegéhez, és a társadalom tagjai mennyiben, milyen mértékben kívánják igénybe venni a jog által felkínált konfliktus-kezelő mechanizmusokat. A társadalom a *makrószint*, a személyek közötti kapcsolat pedig ennek része, a *mikróvilág*. A társadalom működése a jog, a szokásjog és az erkölcsi normák léte, betartása, figyelembe vétele alapján írható le. Ezen szabályok mellett a családi környezet, a szülők gyermekeik iránti felelősségérzete, a neveltetés, a taníttatás, a családi és az iskolai szocializáció, környezeti hatások személyre gyakorolt hatása, a társadalom tagjainak egymáshoz való kapcsolata is befolyásolják a személy konfliktushoz, vitához, problémához való viszonyát, viszonyulását. A mikroszintek, a mikróvilágok összessége a személyek közötti kapcsolatokról épül fel, amely a társadalom teljességét, összességét a makróvilágot alkotja. Azt az adott személy mindig maga dönti el, hogy a konfliktus rendezésében, igénye érvényesítésében, az igaza bizonyításában meddig „megy el”, és milyen

<sup>80</sup> Boros László: *Jogi alapismeretek* Vince Kiadó Budapest 1998., 22.

<sup>81</sup> Fleck Zoltán: *Jog és társadalom, jogszociológia* 9-39., 19. - In: Fleck Zoltán-Isztin Péter-Juhász Zoltán-Kiss Valéria-Kormány Attila-Navratyl Szonja-Uszkiewicz Erik: *Jogszociológiai előadások* (szerk.: Fleck Zoltán) ELTE Eötvös Kiadó Budapest, 2014.

<sup>82</sup> Felstiner, William L.F. – Abel, Richard L.- Sarat Austin: *The Emergence and Transformation of Disputes: Naming, Blaming, Claiming ...* Law & Society Review 1980/3-4. 631-654.o. idézi Fleck Zoltán: *Jog és társadalom, jogszociológia* 9-39., 19.-20. - In: Fleck Zoltán-Isztin Péter-Juhász Zoltán-Kiss Valéria-Kormány Attila-Navratyl Szonja-Uszkiewicz Erik: *Jogszociológiai előadások* (szerk.: Fleck Zoltán) ELTE Eötvös Kiadó Budapest, 2014.

eszközöket kíván ennek érdekében igénybe venni. Az egyén élethelyzete, szocializációja, a személyisége „érettsége” jelöli ki, dönti el, hogy az egyén szubjektív tudata szerint a szóban forgó *problémás, konfliktusos helyzet megoldását hogyan, milyen módon szeretné, képzei el*. A jogszabályok adta keretek és lehetőségek határozzák meg, határozhatják meg az igényérvényesítési formát. A jogot a mindenkor politikai hatalmat gyakorlók alkotják, plurális demokráciában pedig a társadalom egésze dönti el, hogy kik legyenek felruházva a jogszabályalkotás törvényhozói jogkörével (társadalom $\longleftrightarrow$ politika $\longleftrightarrow$ jog egymáshoz való kapcsolódása és egymásra gyakorolt hatása). Az adott, konkrét társadalom mentális állapotát, a társadalom tagjainak egymáshoz való viszonyát, a vitarendezési kultúra fejlettségét és a keresetindítással kapcsolatos jogszabályi környezetet *hűen tükrözi a polgári peres eljárások száma*. Ha nincs a társadalom tagjai között kommunikáció, párbeszéd, belátás, tolerancia, együttműködés, valószínű, hogy ezt biztosító jogszabályi előírások alapján ultima ratio-ként polgári per keretei között kívánják majd a jogvitát rendezni. *A hatályos jogszabályi előírások nem teszik kötelezővé minden esetben a keresetindítás előtti közvetítői eljárást*<sup>83</sup>. Ennek az a hátránya, hogy a felek – ha nincs közöttük kapcsolat vagy együttműködés – előzetes egyeztetés, közvetítés vagy mediáció nélkül a polgári per megindítása eszközéhez nyúlhatnak. A keresetindítás előtt tehát nincs egy olyan általános és kötelező „előzetes eljárás”, amely megakadályozhatná a polgári per megindítását. Ennek következtében a sérelmet szenvedett fél számára sem marad más – jogilag szabályozott – esély a jogai érvényesítésére, mint a keresetindítás. A jogalkotó feladata olyan jogszabályi környezet kialakítása, amely minden pertípusban kötelező erővel írja elő a keresetindítás előtti közvetítői eljárást. Ebben a helyzetben a jog társadalom-szervező és társadalmat alakító szerepe, és az egyén magatartását alakító, befolyásoló hatása is kidomborodik, miközben a társadalom is befolyást gyakorol a jogra, és a társadalom tagjainak magatartása pedig a társadalom összességét alkotja (jog $\longleftrightarrow$ társadalom, mint egész $\longleftrightarrow$ társadalom tagjai között). *A polgári (peres) eljárás megindulásában tehát a jogalkotásnak (kötelező egyeztetés hiánya) és a személyeknek (a jogvita tárgyalásos úton való rendezésének hiánya, jogi képviselő hiánya, illetve olyan jogi képviselő, aki az eljárás „életben tartásában” érdekelt) egyaránt felelőssége van*. A kötelező egyeztetés a keresetindítás előtt azért is fontos lehet, mert *megakadályozhatja a nem valódi jogvita vagy nem polgári perre tartozó kérdés bíróság elé kerülését*. Az egymillió forintnál nem magasabb összegű lejárt, nem munkaviszonyból, közalkalmazotti jogviszonyból, közszolgálati jogviszonyból, szolgálati jogviszonyból, szövetkezeti tag munkaviszony jellegű jogviszonyából, bedolgozói jogviszonyból származó pénzkövetelés érvényesítésénél *már létezik egy szűrő a fizetési meghagyásos eljárás képében*<sup>84</sup>, amely megfelelően képes kezelni ezt a helyzetet, ha az ellenérdekű fél vitatja a követelés jogalapját és az összezszerűségét, csak ekkor alakul a fizetési meghagyásos eljárás peres eljárássá. Az erre vonatkozó jogszabály a társadalom és az azt alkotó egyének számára is a vitakultúra, vitarendezés peren kívüli módját igyekszik kialakítani, amely több évtized alatt jog mellett a jogi szabályozás alapján bevett gyakorlattá válhat. A szülői felügyeleti jog gyakorlása, kapcsolattartás szabályozása iránt indított perben a már megindult peres eljárás folyamatban léte alatt a bíróság elrendelheti a közvetítői eljárást, az eljárás felfüggesztése mellett<sup>85</sup>. *Ezen eljárásokban a jogalkotónak a bíróság előtti polgári peres eljárást megelőzően kellene kötelezővé tenni a közvetítői eljárást, annak érdekében, hogy „előzetes eljárás” keretében a jogvita már rendezésre kerülhessen*. A polgári peres eljárások megindításakor az egyéni mozgatórugók és a társadalom (jogszabály)

<sup>83</sup> 2012.évi LV. törvény 38/C-38/H.§ szerinti esetekben kötelező a közvetítői eljárás. Erre akkor van lehetőség, ha a törvényben meghatározott jogkörében eljáró bíróság vagy hatóság a vitás feleket közvetítői eljárás igénybevételére kötelezi.

<sup>84</sup> A fizetési meghagyásos eljárásról szóló 2009.évi L. törvény 3.§ (2) bekezdése

<sup>85</sup> Ha a bíróság közvetítői eljárásra kötelezi a feleket, ezzel egyidejűleg a per tárgyalását felfüggeszti (a Polgári perrendtartásról szóló 1952.évi III. törvény (Pp.) 152.§ (3) bek.)



által biztosított lehetőségek egyaránt szerepet játszanak. Az egyéni és az osztársadalmi konfliktuskezelés kölcsönösen hat egymásra, az osztársadalmi konfliktus keretei az egyént is kötik.

### 3. A felperes – feltételezett, modellezett - helyzete a keresetindításkor

A kultúrának különösen fontos elemei *szociológiai szempontból a normák és az értékek*<sup>86</sup>. A jogilag szabályozott norma vélt vagy valós megsértésének, be nem tartásának, figyelmen kívül hagyásának egyenes következménye lehet a polgári per. A felperes számára több, *különböző lehetséges helyzet is kiválthatja a polgári ügyben felmerült jogvita bíróság előtti keresettel való érvényesítését*. Melyek lehetnek ezek az elképzelt, de mégis életszerű, modellszerű helyzetek, szituációk?

1. *A felperes és az alperes között nincs semmilyen kapcsolat, ennél fogva párbeszéd sincs közöttük*, ezért a bírósághoz fordulás előtt nem tudják a jogvitát egymással személyesen rendezni.

2. A felperes a vele kapcsolatban nem álló *alperessel szemben nem személyesen, hanem jogi képviselő útján jár el, aki a jogi képviselő írásbeli megkeresésére passzív marad*, arra nem reagál.

3. *Az önkéntes teljesítés elmaradása miatt a fél számára attól függetlenül, hogy korábban az ellenérdekű féllel kapcsolatban állt-e vagy sem, szükséges, hogy az eljáró bíróság hozzon olyan döntést, amely a kezdeményező személy számára végrehajtható*.

4. *A jogvitában érintett felek ismerik egymást, de családi vagy egyéb személyes érdekellentét folytán nagyon megromlott a közöttük lévő kapcsolat, amely a nézeteltérés peren kívüli megoldását kizárja*.

A vitában érdekelt felek között a beszélő viszony hiánya mindkettejük számára hátrányos, mert kizárja a közöttük lévő együttműködést. Ha a felperes nem tud még a keresetindítás előtt párbeszédet kialakítani az ellenérdekű féllel, vagy ha fordított esetben a másik fél lenne nyitott az érdek-összeütközés tárgyalásos módon való rendezésére, a végeredmény mindkét esetben mégis ugyanaz marad: nem alakul ki a felek között párbeszéd. A felek között nincs diskurzus, csak a várakozás a kezdeményező félben, hogy a bíróság majd dönt a felmerült konfliktusban. A felek közötti kapcsolat elmérgesedése miatt, sértettség, illetve büszkeség okán egyik vagy mindkét fél sem hajlandó a kezdeményező lépést a másik fél felé megtenni, mert úgy gondolja, hogy „a bíróság majd úgyis eldönti”. A keresetindítás a felelősség-áthárítás egyik formája, ugyanakkor az ellenérdekű fél önkéntes teljesítése hiányában az eljárás érdemi befejezésekor olyan bírósági határozatot jelent, amely alapján a jogosult végrehajtást kezdeményezhet. Ha a felek között nincs kommunikáció, nincs kapcsolat, a későbbi felperes kevésbé bízik meg az alperesben, ezért szükséges számára *a jogerős bírósági határozat formájában biztosított végrehajtási lehetőség*.

A másik véglet, amikor a felek között korábban már fennállt a kapcsolat, de az olyan mértékben megromlik, hogy az érintettek nem állnak szóba egymással. Gyakori eset, hogy a családon belül mérgesedik el nagyon súlyos mértékben a felek közötti viszony (Pl. az apa vagy az anya új házastársa és az apa, illetve anya előző házasságból született gyermekei között). Ezekben az esetekben a felek közötti, rendszerint mélyen gyökerező konfliktus képezi az akadályát annak, hogy a keresetindítás előtt egyeztetésre, közvetítésre vagy per előtti vitarendezésre kerüljön sor. *A keresetindítás előtti – és az azt követő – folyamatban is lényeges szerepet játszik, hogy a fél jogi képviselővel jár-e el*. Ha már ismert a keresetindítás előtt, hogy mindkét félnek van jogi képviselője, valószínűsíthetően elvben könnyebb és egyszerűbb a két fél közötti kapcsolatfelvétel a jogvita peren kívüli rendezése érdekében. A keresetindításkor tehát nem

<sup>86</sup> Andorka Rudolf: *Bevezetés a szociológiába* Osiris Kiadó, Budapest, 2001. 489.

elhanyagolható körülmény, hogy az eljárás megindítója milyen lelki, pszichikai, mentális állapotban van, és végső elhatározásra jusson arról, hogy a jogérvényesítés szempontjából a bíróság előtti keresetindítás a legcélravezetőbb megoldás. Fontos lenne annak felismerése és belátása, hogy a vitában érintett személy a keresetindítás elhatározására vonatkozó döntését *valamennyi, a későbbi per tárgyát képező igényre vonatkozó adat, tény, információ birtokában hozza meg*. Az egyén a bírósághoz fordulás előnyeit és hátrányait valamennyi körülmény figyelembe vétele mellett reálisan mérlegelve hozza meg a számára optimális döntést. A keresetindításnak több oka is fennállhat, arra kihatással lehet *az adott jogvita területi elhelyezkedése, illetve az abban érdekelt fél vagy felek az ország valamely területéhez, tájegységhez való tartozása*. A bírósági székhely városhoz kötött, de nem teljesen lényegtelen, hogy a jogvita, illetve *az abban érintett ügyfelek faluhoz, községhez vagy városhoz kötődnek*. A peres fél származása, helyhez, községhez, vidékhez, térséghez, tájegységhez kötöttsége meghatározza a fél jogi konfliktushoz való viszonyulását. A konfliktushoz való hozzáállást, viszonyulást befolyásolja, hogy a jogvita érintett szereplői egy „polgárosultabb”, „vagyonosabb”, „jobb módú régió” lakói-e, mert ezen jogvitákban a peres felek közötti, más jogvitákhoz képest kiélezettebb, feszültebb, elhúzódóbb, időigényesebb polgári peres eljárások alakulhatnak ki<sup>87</sup>. A bíróságok összehasonlítását nehezíti, hogy „kis” vagy „nagy” járásbíróságról van-e szó, mert ez a bírák számát és az egy bíróra jutó ügyszámot is meghatározza.

#### **4. A felperes és az alperes helyzete a polgári peres eljárás folyamatban léte alatt**

1. A polgári peres eljárásban a felek számára még mindig adott a lehetőség arra, hogy a jogvita peren kívül rendeződjön, de főszabály szerint ekkor már a polgári per keretei között kell keresni a megoldást a jogvita rendezésére. Ez alól a megállapítás alól kivételt képez

- ha felperes *a keresetétől eláll*,

- ha a felek az eljárás szünetelésének időtartama alatt *egyezséget kötnek*,

- a peres felek az eljárás szünetelése nélkül a polgári peres eljárás folyamatban léte alatt *peren kívül valamilyen módon megegyeznek egymással*.

Ha az alperes a felperes követelését a polgári perben elismeri, a jogvita szintén az eljárás keretei között rendeződik.

2. A felek perbeli magatartására, perhez való viszonyulására kihatással lehet az a tény, hogy *korábban fizetési meghagyás kibocsátására ugyanezen ügy előzményeként került-e sor*. Az

---

<sup>87</sup> A folyamatban lévő és a két éven túli ügyek alakulása a Tatabányai Törvényszék illetékességi területéhez tartozó járásbíróságokon az utóbbi 10 évben a következők szerint alakult:

A 2006. évben a két éven túli (2-3 év közötti, 3 év feletti) ügyek száma összesen a megyei bíróság illetékességi területén: 163 ügy, 2007. évben a két éven túli (2-3 év közötti, 3 év feletti) ügyek száma összesen a megyei bíróság illetékességi területén: 156 ügy, 2008. évben a két éven túli (2-3 év közötti, 3 év feletti) ügyek száma összesen a megyei bíróság illetékességi területén: 147 ügy, 2009. évben a két éven túli (2-3 év közötti, 3 év feletti) ügyek száma összesen a megyei bíróság illetékességi területén: 130 ügy, 2010. évben a két éven túli (2-3 év közötti, 3 év feletti) ügyek száma összesen a megyei bíróság illetékességi területén: 168 ügy, 2011. évben a két éven túli (2-3 év közötti, 3 év feletti) ügyek száma összesen a megyei bíróság illetékességi területén: 186 ügy, 2012. évben a két éven túli (2-3 év közötti, 3 év feletti) ügyek száma összesen a törvényszék illetékességi területén: 177 ügy, 2013. évben a két éven túli (2-3 év közötti, 3 év feletti) ügyek száma összesen a törvényszék illetékességi területén: 228 ügy, 2014. évben a két éven túli (2-3 év közötti, 3 év feletti) ügyek száma összesen a törvényszék illetékességi területén: 232 ügy, 2015. évben a két éven túli (2-3 év közötti, 3 év feletti) ügyek száma összesen a törvényszék illetékességi területén: 234 ügy (forrás: *O. minta a helyi bíróság ügyforgalmi statisztikai jelentése az Országos Igazságszolgáltatási Tanács Hivatala részére 2006., 2007., 2008., 2009., 2010., 2011. évben, illetve O. minta a helyi bíróság ügyforgalmi statisztikai jelentése az Országos Bírósági Hivatal részére 2012., 2013., 2014., 2015. évben*).

Hámori Vilmos szerint *a polgári jog területén sokkal nehezebb szociológiai felmérést készíteni, mint a büntetőjogban, hiszen a polgári jog az életviszonyok szélesebb területét fogja át, mint a büntetőjog* (Wellmann György: *A polgári per, mint társadalmi jelenség* – Magyar Jog 1979/5. 473-477., 476.)

alperes (kötelezett) a fizetési meghagyás kibocsátásakor tudomást szerez a vele szembeni követelés fennállásáról<sup>88</sup>. A felperes számára az alperes – érdemi védekezést rendszerint nem tartalmazó - ellentmondása benyújtásakor válik világossá az eljárás perré alakulása<sup>89</sup>. A későbbi felperesi pertaktikára is hatása van az alperesi védekezés érdemi része palástolásának.

3. A felek perbeli cselekményeit, magatartását lényegesen determinálja, hogy *a peres eljárás előtt a jogvita milyen mélységben volt közöttük „megtárgyalva”*. A jogvita előtti egyeztetés, levélváltás, kapcsolatfelvétel a felek számára is időben érthetővé és világossá teszi az álláspontokat, nem a polgári peres eljárás keretében kell, hogy kiderüljön a másik fél jogi nézőpontja, álláspontja.

A perbeli konfliktus-helyzet olyan polgári perben meglévő vélt vagy valós jogvita (érdekösszeütközés), amely az eljárás megindításának az alapját képezi. Mitől lehet vélt a jogvita? A felperes úgy gondolja, hogy

- megsértették az alanyi magánjogát, de ez ténylegesen nem következett be (szubjektív tudat);
- a vitás jogi helyzet a peren kívül is rendezhető lenne (illetve, nem áll fenn a felek között jogvita), de nem biztos, hogy a kezdeményező fél tett erre kísérletet a keresetindítás előtt.

4. *A felperes a polgári peres eljárásban főszabály szerint aktív, az alperes passzív szerepet tölt be.* A peres felek nem minden esetben gondolják úgy, hogy a jogvitájuk csak az ellenérdekű féllel szemben áll fenn. A polgári peres eljárás mozgásba lendülése az általában passzív alperest is kimozdítja ebből a szerepből. Nem ritkán megfigyelhető jelenség, hogy az eljárás alanya *„kétfrontos küzdelemre” rendezkedik be.* Ennek megnyilvánulási formája, ha a fél – alappal vagy alap nélkül – az eljáró bíróval, az adott bírósággal szemben elfogultsági kifogást, az eljárás elhúzódása miatt – megalapozottan vagy megalapozatlanul - eljárás elhúzódása miatti kifogással él. Ez a pertaktika ugyanúgy lehet a felperes, mint az alperes sajátja.

5. A pertaktika és a perstratégia a felek perbeli magatartását és mozgásterét határozza meg, pl. bizonyos nyilatkozatot az eljárás mely szakaszában tesznek meg, bizonyos bizonyítékokat mikor terjesztenek elő, az információt milyen terjedelemben, milyen mélységben és mikor hozzák az ellenérdekű fél tudomására. Gyakori perbeli formula szokott lenni mindkét fél részéről, hogy a peres fél a további nyilatkozatait az *„ellenérdekű fél nyilatkozatától, bizonyítási indítványától függően teszi meg”*. Az eljárás ésszerű időn belül való befejezésének gátját képezheti, ha a felek a jogvita eldöntéséhez szükséges tényeket és bizonyítási indítványait fokozatosan, szakaszosan terjesztik csak elő.

6. A polgári per kialakulása szempontjából lényeges szempont *a fél kora, iskolázottsága, területi tájegységhez tartozása, a társadalmi és családi szocializációja, a saját állásponthoz való merev vagy kevésbé merev ragaszkodása, a másik fél nézőpontjának akceptálása, a kompromisszum-készség*, amely a másik fél perbeli magatartására is jelentőséggel bír. Ez döntheti el – függően persze a per tárgyától -, hogy mikor kerül sor a perben ítélethozatalra, egyáltalán ítéletet kell-e hoznia a bíróságnak vagy van másik lehetőség is a jogvita végleges és megnyugtató megoldására.

7. A polgári per alakulását, kimenetelét szociológiai szempontból determinálja, ha a fél jogi képviselővel vagy anélkül jár-e el. Ennél a megállapításnál releváns körülmény, hogy mindkét fél jogi képviselővel jár-e el, vagy csak az egyik. *Erős egyensúlytalanságot idéz elő a polgári perben, ha az egyik fél jogi képviselő nélkül jár el.* Az egyensúlyt azonban könnyen helyrebillentheti, ha a másik félnek is lesz az eljárás folyamán ügyvédje (pártfogó ügyvédje). Ha a peres fél anyagi lehetőségei korlátozottak, még mindig esélye van arra, hogy az Igazságügyi Hivatal<sup>90</sup> által kirendelt pártfogó ügyvéd képviselje, ha a kirendelés jogszabályi

---

<sup>88</sup> Fmhtv. 28.§ (1) bek.

<sup>89</sup> Fmhtv. 37.§ (1) (3) bek.

<sup>90</sup> 233/2014. (IX.18.) Korm. rendelet az Igazságügyi Hivatalról

feltételei fennállnak<sup>91</sup>. Ha mindkét fél perbeli képviselőjét (pártfogó) ügyvéd látja el, az eljárás menetére befolyással bír, hogy a jogi képviselők

- ismerik-e egymást,

- ha ismerik egymást, milyen kollegiális kapcsolat áll fenn közöttük, korábban milyen kapcsolatot alakítottak ki egymással.

A jogi képviselő felelősség-érzete, kötelesség-tudata, korrektsége az eljárás esetleges időtartamának is döntő faktora lehet, az ügy, a jogvita tárgya mellett. A jogi képviselő a polgári peres eljárásban *nem kizárt, hogy az eljárás elhúzódásában érdekelt*. Tipikus a jogi képviselőknél a polgári perbeli képviselővel összefüggésben a vállalási (megbízási) díj mellett a tárgyalásonként meghatározott ügyvédi díj kikötése is. Az adott peres eljárás elhúzódása a jogi képviselő számára a peres eljárás időtartamával arányos időtartamra jelent a konkrét ügy vonatkozásában fix jövedelmet. Ad absurdum a jogi képviselő személye szintén döntő tényező az eljárás időtartama, az ellenérdekű féllel való együttműködés tekintetében. Lehet, hogy a jogi képviselő konfrontatív beállítódása vagy kevés folyamatban lévő ügymennyiségére és csekély számú megbízására figyelemmel a másik jogi képviselővel nem kíván ténylegesen együttműködni a jogvita kompromisszumos rendezésében. A peres fél elképzelhető, hogy nem is tudja, de egy másik jogi képviselővel az ügye elbírálása gyorsabb befejezést, korábbi elbírálást nyerhetne. A jogi képviselőre is vonatkozik *a gondos, eljárást elősegítő pervitel és a rosszhiszemű eljárás tilalmának követelménye*<sup>92</sup>. A jogi képviselőnek (ügyvédnek) hivatását legjobb tudása szerint, lelkiismeretesen, a jogszabályok megtartásával kell gyakorolnia, tevékenységében köteles mindenkor az ügyvédi hivatáshoz méltó magatartást tanúsítani<sup>93</sup>. A peres eljárás folyamatban léte alatt a határvonalak könnyen elmosódhatnak a megbízói és a megbízotti érdekek között.

## 5. Az eljáró bíró helyzete

*Az ügyben eljáró bíró köteles a felek közötti egyezség-kötést előmozdítani*<sup>94</sup>. Ennek érdekében, ha úgy érzi, hogy a felek között csak kommunikációs ellentét áll fenn, feladata az eljárás szünetelése mellett vagy anélkül a felek álláspontjának közelítése. Kötelező egyeztetés hiányában gyakran olyan ügy jut a bíróság elé, amelyben nincs valódi jogvita. Az eljáró bírónak fokozott feladata van abban, hogy tényleges jogvita hiányában ezen ügyeket gyorsan lezárja.

*A bíró a polgári peres eljárás folyamatban léte alatt irányító szerepkörben áll.* Az eljáró bíró határozza meg az eljárás rendjét, az eljárási cselekmények sorrendjét, a felek a nyilatkozataikat, kérdéseiket az eljáró bíró által engedélyeztetten, az általa meghatározott időben terjeszthetik elő a tárgyaláson. Az ügyben eljáró bíró eljárási jogszabályi kötelezettsége a rend fenntartása a bírósági tárgyaláson.

*A bíró a polgári perben a hatósági jogkör képviselője, a közhatalom gyakorlója, a bíróság nevében ő hozza meg a peres felek jogvitájában az érdemi, ügydöntő határozatot.* A polgári peres eljárásban az eljáró bíró a peres felek és a bíró közötti jogviszony központi szereplője.

*A polgári peres eljárásban eljáró bíró kiegyensúlyozó, kiegyenlítő szerepet is betölt.* Ez az ügy pártatlan, részrehajlás-mentes, tisztességes elbírálása követelményéből is fakad. A bíró minden ügyben befolyástól mentesen és részrehajlás nélkül köteles eljárni<sup>95</sup>. Az eljárási szabályok adta lehetőségek mindkét fél számára is ugyanolyan mértékben adóttak és biztosítottak, a bíró ezen alapelv betartásában játszik kulcsszerepet. A bíró a rábízott ügyet annak munkaigényessége és

<sup>91</sup> A jogi segítségnyújtásról szóló 2003. évi LXXX. törvény 61-62. §

<sup>92</sup> Pp. 8. §, Pp. 141. § (2) bek.

<sup>93</sup> az ügyvédekről szóló 1998. évi XI. törvény 3. § (2) bek.

<sup>94</sup> Pp. 148. § (1) bek.

<sup>95</sup> A bírák jogállásáról és javadalmazásáról szóló 2011. évi CLXII. törvény (Bj.) 36. § (2) bekezdése

az eljárás sajátosságai alapján meghatározott *ésszerű időn belül köteles elbírálni*<sup>96</sup>. Az ügy ésszerű időn belül történő elbírálásának követelménye, anélkül, hogy meg lenne határozva, hogy az adott bíró a feladatát mekkora leterheltség, milyen folyamatban lévő ügyszám mellett köteles teljesíteni, kiszolgáltatottá teszi őt, mert jelentős szórást idéz elő a bírák munkamennyiségében és nem köti a jogalkotót tartósan magas ügyszám esetén újabb bírói státuszok kialakításában.

A polgári peres eljárásban *az eljáró bíró a szakmai felkészültség megtestesítője is*. A bíróságot és az igazságszolgáltatást képviselő bíró a bírói hatalmi ág letéteményese. A bíróság szerepét, és a felekhez való szakmai viszonyulását az évezredek alatt kialakult alapelvek következetesen kifejezik: *audiatur et altera pars, ne eat ultra petita partium, curia novit iura*. Az idézett alapelvek kijelölik az eljáró bíró mozgásterét a bizonyítási eljárás lefolytatásában is. A bíróság köteles a peres feleket a bizonyítási teherről és a bizonyításra szoruló tényekről tájékoztatni<sup>97</sup>. Az eljáró bíró mindenkori feladata, hogy a bizonyítási eljárásnak olyan irányt szabjon, amely az eljárás optimális, ésszerű időn való befejezését mozdítja elő. Az eljáró bíró feladata az ügghöz nem tartozó körülmények kizárása, kirekesztése, kizárólag az üggyel összefüggő, a jogvitához tartozó releváns tények rögzítése. Az eljáró bíró (bíróság) a jogalkalmazás során a jogszabályok szövegét elsősorban azok céljával és az Alaptörvénnyel összhangban értelmezi(k)<sup>98</sup>. A bírák szakmai teljesítménye a bíróság megítélésének az alapja. Fleck Zoltán szerint a bíróság ideáltípusa a következő elemekből áll: „1. független bíró, aki 2. előre lefektetett jogi normákat alkalmaz 3. kontradiktórius eljárás után, annak érdekében, hogy 4. olyan döntést hozzon, amely az egyik félnek jogi igazat ad és a másik fél érveit jogilag elveti. A bírói jogalkalmazás alapvető társadalmi logikája tehát *a bíró és a két ellenérdekű fél hármasa, ahol a vesztes fél is respektálja a megalapozott döntést. Ez ad legitimitást és különleges erőt (autoritást) a bírói hatalomnak*”<sup>99</sup>. A bírósági szervezetre vonatkozó kutatás szerint „az igazságszolgáltatási rendszer tekintélyét *a gyorsabb, meggyőzőbb, egységes ítélkezés* szolgálná hosszabb távon az ehhez szükséges teljesítménymérés és felelősség megbontaná a belső békét”<sup>100</sup>.

## 6. Összegzés

A polgári ügyekben történő bíróság előtti keresetindításnak minden esetben fennáll az egyéni motivációja és a társadalmi háttere (mikrószint, makrószint). *A makrószint által biztosított szabályozás kijelöli a mikrószint mozgásterét*. Az egyén lehetőségeit mindig a jogszabályi keretek határozzák meg, a jogszabályi környezet mellett az egyéni beidegződések, magatartások, sztereotípiák határozhatják meg a polgári ügyekben való keresetindítás lehetséges indítékait. Az állam a jogalkotás révén alapvetően meghatározza, meghatározhatja a keresetindítást megelőző kötelező közvetítői eljárások körét pertípus szerint. Az állam alkotja a jogot, az állam határozza meg a polgári perre tartozó ügyek körét, és a polgári pert megelőző – közvetítői, mediációs – eljárások típusát. Horváth Barna nézete szerint *az állam nem azonos a joggal*, az államon kívül egyéb jogközösségek is vannak (Egyház, nemzetközi jogközösség), szerinte *a modern állam a történelem során eddig ismert legintézményesebb eljárásszerkezet*<sup>101</sup>. A társadalom tagjainak egymáshoz való viszonya, a vitarendezés módja – az állami

<sup>96</sup> Bjj. 37.§ (3) bek.

<sup>97</sup> Pp. 3.§ (3) bek.

<sup>98</sup> Magyarország Alaptörvénye (2011. április 25.) 28. cikk első mondat

<sup>99</sup>Fleck Zoltán. *Jogszolgáltatás mechanizmusok az államszocializmusban Totalitarizmus-elméletek és a magyarországi szocializmus* Napvilág Kiadó, Budapest, 2001. 113. A szerző hivatkozik e helyütt Martin Shapiro: *Courts* The University of Chicago Press, Chicago-London 1981.c. művére

<sup>100</sup> Sajó András: *A társadalom működési zavarai és az államgépezet* - Állam és Jogtudomány 2008/2. 233 - 280., 237.

<sup>101</sup> Horváth Barna: *A jogelmélet vázlata* Attraktor, Máriabesnyő - Gödöllő 2004. 177.

szabályozáson túl – az egyének egymáshoz fűződő kapcsolatán is nagymértékben múlik. Sajó András szerint „a mindennapi viselkedéshez szükséges ismeretek jogismeretet pótló döntő jellege a jog visszatükröződő jellegének következménye. A jog a meglévő viselkedések egy részét kodifikálja. Így a szokásszerű, ésszerű stb. cselekvésnek jó esélye van arra, hogy jogszerű legyen”<sup>102</sup>. Az egyén jogtudata az ő számára olyan zsinórmérték, amelybe a jogérzék, a magatartás helyességének/helytelenségének felismerése, és a konfliktus rendezése, megoldása egyaránt beletartozhat. *Az egyén magatartásának tudatossága, mint a jogtudat megnyilvánulása a perelhárítás, a konfliktuskezelés egyik – nem intézményes – formája is lehet.* Visegrády Antal szerint a jogtudat egyik előfeltétele, hogy a címzettek megismerjék a jogszabályok rendelkezéseit<sup>103</sup>. A jogtudat és annak változásaival foglalkozó kutatások kiindulópontja: a jog nem is elsősorban a magatartások előírásával, tiltásával, hanem *az általános szemlélet alakításával, „világképteremtéssel”, a társadalmi környezet jelentéseinek befolyásolásával gyakorol hatást a hétköznapi tudatra*<sup>104</sup>.

Gáspárdy László hivatkozott 1979-ben publikált tanulmányában az akkori viszonyok alapján a peres ügyek mögötti gazdasági és társadalmi tényezőket kutatva, arra a megállapításra jutott, hogy *a polgári jogi konfliktusok mögött a társadalmi összefüggések többféle típusa helyezkedik el, amelyek mögött van valódi konfliktus-helyzet (lakás), társadalmilag indokolt folyamatok diszfunkciós hatása (migrációs mobilitás), együttélés öröklött ökológiai kerete (horizontális szomszédság), sőt közérdekű cél megvalósítása is (kisajátítás)*<sup>105</sup>.

A tervgazdaság megszűnése és a piacgazdaság kialakulása a társadalmi és gazdasági körülményeket és az állam szerepét is megváltoztatta, amely *a polgári peres eljárások mögötti konkrét okok jellegét is teljes mértékben átstrukturálja.* A polgári per mögötti társadalmi okok között a jelenlegi helyzetben meg kell említeni az életviszonyok felgyorsulása, mobilizálódása (közlekedés, adatátvitel, internet) által *az emberi kapcsolatok felszínessé, felületessé, könnyen megbonthatóvá, megszakíthatóvá válását, amely az egyének közötti konfliktus-helyzetek kialakulásának is könnyen táptalaja lehet.*

A polgári peres eljárás sok esetben azért alakul ki, mert a fél nem tudott a közvetítői eljárás igénybevételének a lehetőségéről vagy a másik féllel egészen egyszerűen a jogvitát nem kívánta rendezni/megoldani. A jogtudat, az egyén joghoz viszonyított magatartása, a joghoz való kapcsolata határozza meg, hogy az egyén az adott jogi normát ismeri-e vagy sem. A fél jogtudata, „jogtudatossága” dönti el, hogy az adott jogvitában keresetindításra kerül-e sor.

A polgári per jogszociológiai értelemben a társadalmon belüli konfliktus feloldásának (vagy annak megkísérlésének) eszköze. A bíróság érdemi döntése: az állam igazságszolgáltatási tevékenységének egyedüli megnyilvánulása. A jogvita - jogszociológiai és polgári eljárásjogi értelemben vett - rendezése és *az igazságszolgáltatási funkció ebben az összefüggésben állam általi gyakorlása ugyanazt a célt szolgálja: a jog szintjén jelentkező érdekellentétek, konfliktusok feloldását.*

---

<sup>102</sup> Sajó András: *A jogismeret jelenősége és koraikái* – Magyar Jog 1978/12. 1066-1077., 1069.

<sup>103</sup> Visegrády Antal: *A jog hatékonyságának problémái* – Magyar Jog 1995/1. 6-16., 12.

<sup>104</sup> Fleck Zoltán-Kiss Valéria: *Jogi érvek hétköznapi használata* (Kézirat) 1-17., 4.

<sup>105</sup> Gáspárdy László: *Konfliktushelyzetek a polgári jogi viszonyokban – a polgári perek szociológiai háttere* – In: *Gazdaság-és Jogtudomány, MTA IX. Osztályának Közleményei XIII.* (1979) 285-307., 295.

## Irodalomjegyzék

### Könyvek:

- [1] Andorka Rudolf: *Bevezetés a szociológiába* Osiris Kiadó, Budapest, 2001.
- [2] Boros László: *Jogi alapismeretek* Vince Kiadó Budapest 1998., 22.
- [3] Fleck Zoltán. *Jogszolgáltató mechanizmusok az államszocializmusban Totalitarizmus-elméletek és a magyarországi szocializmus* Napvilág Kiadó, Budapest, 2001.
- [4] Horváth Barna: *A jogelmélet vázlat* Attraktor, Máriabesnyő - Gödöllő 2004.
- [5] Maczonkai Mihály: *Jogsociológia* 2. kiadás, Pécs, 1997.
- [6] *Magyar Szóinkcstár* (főszerkesztő: Kiss Gábor) Tinta Kiadó, Budapest, 1999.
- [7] *Magyar Értelmező Kéziszótár* Akadémiai Kiadó Budapest, 2000.

### Könyvrészletek:

- [1] Fleck Zoltán: Jog és társadalom, jogsociológia 9-39., 19. - In: Fleck Zoltán-Isztin Péter-Juhász Zoltán-Kiss Valéria-Kormány Attila-Navratyl Szonja-Uszkiewicz Erik: *Jogsociológiai előadások* (szerk.: Fleck Zoltán) ELTE Eötvös Kiadó Budapest, 2014.

### Folyóiratcikkek:

- [1] Felstiner, William L.F. – Abel, Richard L.- Sarat Austin: *The Emetgence and Transformation of Disputes: Naming, Blaming, Claiming ...* Law & Society Review 1980/3-4. 631-654.o. idézi Fleck Zoltán: Jog és társadalom, jogsociológia 9-39., 19.-20. - In: Fleck Zoltán-Isztin Péter-Juhász Zoltán-Kiss Valéria-Kormány Attila-Navratyl Szonja-Uszkiewicz Erik: *Jogsociológiai előadások* (szerk.: Fleck Zoltán) ELTE Eötvös Kiadó Budapest, 2014.
- [2] Fleck Zoltán-Kiss Valéria: *Jogi érvek hétköznapi használata* (Tanulmány kézirat) 1-17., 4.
- [3] Gáspárdy László: *Konfliktushelyzetek a polgári jogi viszonyokban – a polgári perek [szociológiai háttere* – In: *Gazdaság-és Jogtudomány, MTA IX. Osztályának Közleményei XIII. (1979) 285-307., 285.*
- [4] Sajó András: *A jogismeret jelenősége és korlátai* – Magyar Jog 1978/12. 1066-1077., 1069.
- [5] Sajó András: *A polgári per társadalmi funkciója* - Állam-és Jogtudomány 1982/3. 321-365., 339.
- [6] Sajó András: *A társadalom működési zavarai és az államgépezet* - Állam és Jogtudomány 2008/2. 233 - 280., 237.
- [7] Visegrády Antal: *A jog hatékonyságának problémái* – Magyar Jog 1995/1. 6-16., 12.
- [8] Wellmann György: *A polgári per, mint társadalmi jelenség* – Magyar Jog 1979/5. 473-477., 476.

### Jogszabályok:

- [1] Magyarország Alaptörvénye (2011. április 25.)
- [2] A Polgári perrendtartásról szóló 1952. évi III. törvény
- [3] Az ügyvédekről szóló 1998. évi XI. törvény
- [4] A jogi segítségnyújtásról szóló 2003. évi LXXX. törvény
- [5] A fizetési meghagyásos eljárásról szóló 2009. évi L. törvény
- [6] A bírák jogállásáról és javadalmazásáról szóló 2011. évi CLXII. törvény
- [7] A közvetítői eljárásról szóló 2012. évi LV. törvény
- [8] Az Igazságügyi Hivatalról szóló 233/2014. (IX.18.) Korm. rendelet

**Lektorálta:** Prof. Dr. Fleck Zoltán tanszékvezető egyetemi tanár, Eötvös Lóránd Tudományegyetem Állam és Jogtudományi Kar Jog-és Társadalomelméleti Tanszék

# WHAT IS PRIVACY? THE HISTORY AND DEFINITION OF PRIVACY

*Adrienn Lukács*

*University of Szeged, Faculty of Law and Political Sciences, Department of Labour Law and Social Security and Sorbonne Law School Université Paris 1, PhD student,  
lukacs.adrienn@juris.u-szeged.hu*

## **Abstract**

The protection of privacy cannot be separated from technological development: nowadays, due to the development of science and technology, the possibility to intrude into someone's privacy has increased. The law has to react to these changes, ensuring the legal protection of privacy. However, in order to ensure this protection, first of all it is necessary to determine the subject of this protection: privacy.

Privacy itself is as old as mankind, however, it was not always a legally protected right. What is considered to be private and what is legally protected as private can differ. One of the most important issues concerning legal privacy protection is that - according to several privacy scholars and the European Court of Human Rights - it is not possible to give an exhaustive legal definition of the subject of privacy protection. The importance of privacy can be related to the fact that privacy has a very close connection with human dignity, freedom and independence of the individual, and it is more and more challenged in the age of the rapid technological development of the information society. The aim of the study is to present the historical development of privacy in order to better understand the concept of privacy and to find a solution to how privacy can be effectively protected in the information society. First, I am going to discuss the short history of privacy, then its already existing definitions, then the way international - especially European - legal regulations regulate the protection of private life, and finally I am going to outline the current challenges posed by the information society. As a result of my study, I will make some recommendations about how the existing regulations should protect privacy nowadays.

*Keywords:* the right to privacy, history of privacy, information society

## **1. Introduction and aims**

Privacy has known a long development throughout history; it is as old as mankind. However, what is considered to be private differs according to the era, the society and the individual. Also what is considered to be private and what is legally protected as private can differ [1]. A very important step was the creation of the modern privacy notion, which first appeared in the famous study (The Right to Privacy) written by Louis Brandeis and Samuel Warren in 1890. In this paper the authors defined the right to privacy as "the right to be let alone". Since then, the right to privacy has become widely known and acknowledged, started to evolve and became a fundamental human right in occidental societies. In spite of the fact that legal systems ensure the protection of privacy, there is no consensus on the question: what exactly has to be protected, what is privacy? Several great jurists made attempts to create a definition of privacy, but due to its inconceivability, the on-going changing of the elements belonging to the private sphere of the individual, most of these definitions only highlight an aspect of it.

My aim is to point out that in spite of the long history of privacy and legal scholars dealing with it for centuries, privacy is still a key issue and raises a lot of questions to be answered. I will also give a solution to how the lack of definition of privacy can be handled, and what international legal regulations should be taken into consideration in order to effectively protect privacy in the era of the rapid technological development of the 21st century.



## 2. Early history of privacy and the right to privacy

In spite of the fact that privacy only became a generally accepted right in the 19th-20th century, privacy had existed long before this era. Privacy has a very long history, it has its origins already in the ancient societies. Even the Bible has some passages where the violation of privacy appeared in its early form, where shame and anger followed the intrusion into someone's private sphere. It is enough to think of Adam and Eve, who started to cover their bodies with leaves in order to preserve their privacy [2]. From a legal point of view, the Code of Hammurabi contained a paragraph against the intrusion into someone's home, or the Roman law also regulated the same question [3]. The idea of privacy traditionally comes from the difference between "private" and "public" [4], which distinction comes from the natural need – as old as mankind – of the individual to make a distinction between himself/herself and the outer world [5]. Of course the limits between private and public differ according to the given era and society [6], which will cause the on-going change throughout history of what people consider private [7].

For lack of space, I will just highlight some of the most important eras of history. In the ancient societies people had a relatively limited possibility for self-determination as their (private) lives were strongly influenced by the state. *Plato* illustrates this phenomenon in his dialogue the *Laws*, where the complete life of the individual was determined by the state and its aims, there was no place for individual freedom and autonomy. Thus the book describes a very extreme state (which in totality was never realised), some elements of it came true in ancient societies, and the life of the individual was strongly influenced by the public interests. In the Medieval Age there was no privacy as a societal value in today's sense, the individual existed as a member of a community, so his/her private life was affected by the constant "monitoring" conducted by other members. The appearance of "real" privacy relates to the transformation of these small communities: the appearance of cities. During the 19th century the new changes in the economy and in the society led to the transformation of the way people lived and these new changes had consequences for privacy too, as physical and mental privacy were separated and started to evolve in two different ways. Due to urbanization, the population of cities started to grow and it led to the physical loss of privacy as people in cities had to live in crowded places. On the other hand, citizens could experience a new "type" of privacy, as they ceased to live under the always watching eyes of their village neighbours and the constant moral control set up by them [8]. Another very important change was the appearance and growth of (tabloid) newspapers, which were a fertile area for gossip and photojournalism [9]. It was *Samuel D. Warren* and *Louis D. Brandeis* who first recognized the threats to privacy caused by the technological and societal developments in their famous article *The Right to Privacy* in 1890.

### 2.1 Warren and Brandeis: *The right to privacy*

Warren's and Brandeis' *The Right to Privacy* (published in the Harvard Law Review in 1890) became a famous article among legal scholars; "unquestioned 'classics'" [10], the "most influential law review article of all" [11]. In their study the authors argued that as political, social and economic changes occur in the society, the law has to evolve and create new rights in order to "meet the demand of society" and ensure the full protection of the person and the property [12].

They recognized two phenomena that posed a threat to privacy: technological development (namely instantaneous photographs) and gossip, which became a trade in newspapers [13]. Considering these changes, they were the first to demand the recognition of the right to privacy (which they defined as "the right to be let alone") as a separate and general right, as a right which ensured protection against not the violation of property rights, but the mere emotional

suffering [14]. Warren and Brandeis defined an already existing common law right as a stepping stone to the right to be let alone, such as the right to determine to what extents the thoughts, the sentiments and emotions of the individual shall be communicated to others. The principle of this right was the “inviolate personality” [15]. The right to be let alone basically ensured protection against the unwanted disclosure of private facts, thoughts, emotions, etc. [16]

*The Right to Privacy* influenced the law especially in the US, where this article is regarded as the origin of the four privacy torts that emerged from the US case law [17]. This huge success can be also due to the societal and technological changes that made the public opinion in favour of accepting the idea of privacy [18]. The article also influenced jurisprudence as numerous attempts to define privacy followed [19]. Europe started to examine the right to privacy after the US, and created a different kind of protection [20].

## 2.2 How to define privacy?

In spite of the several attempts that have been made to define privacy; no universal definition of privacy could be created. Despite the fact that the claim for privacy is universal, its concrete form differs according to the prevailing societal characteristics, the economic and cultural environment [21]. It means that privacy must be reinterpreted in the light of the current era and be examined in the current context.

There are several factors that affect what people consider private. There are huge differences between particular societies and cultures, or scientific development can also lead to a different, urging need for ensuring the protection of privacy [22]. It depends on the concrete situation, on the context: sharing the same information in different situations might be considered private differently [23]. American law professor *Alan Westin* established three levels that affect privacy norms: the political, the socio-cultural and the personal level [24]. The individual also plays a central role: privacy can be understood as a quasi “aura” around the individual, which constitutes the limit between him/her and the outside world [25]. The limits of this aura change from context to context and from individual to individual, so from all this individualized and changing context an average standard, must be found and this standard can be legally protected. Besides this always changing context, numerous attempts to define privacy have been made during the last 120 years. However, there is a problem with all these definitions, which *Daniel Solove* explained in one of his articles: their scope is either too narrow or too broad. He emphasizes that it does not mean that these concepts lack of merit, the problem is that these authors use a traditional method of conceptualizing privacy, and as a result their definitions only highlight either some aspects of privacy, or they are too broad and do not give an exact view on the elements of privacy [26]. He created six categories for these definitions according to which privacy is (1) the right to be let alone, (2) limited access to the self, (3) secrecy, (4) control of personal information, (5) personhood and (6) intimacy [27]. I will present a few definitions from each category, in order to point out how many types of privacy definition exist and how many ways it can be interpreted. As already presented, *Warren and Brandeis* defined privacy as “the right to be let alone” [28]. According to Israeli law professor *Ruth Gavison* “our interest in privacy [...] is related to our concern over our accessibility to others: the extent to which we are known to others, the extent to which others have physical access to us, and the extent to which we are the subject of others' attention.” [29] American jurist and economist *Richard Posner* avoids giving a definition but states “that one aspect of privacy is the withholding or concealment of information.” [30] From among the authors who consider privacy as a control over personal information, *Alan Westin* and American professor *Charles Fried* must be mentioned. Westin defined privacy as “the claim of an individual to determine what information about himself or herself should be known to others” [31] while Fried stated that „privacy [...] is the control we have over information about ourselves.” [32] American *Edward Bloustein*

argued that intrusion into privacy has a close connection with personhood, individuality and human dignity [33]. American professor *Tom Gerety* understands privacy as “the control over or the autonomy of the intimacies of personal identity” [34]. I hope to succeed in pointing out in how many different ways privacy can be interpreted and how many aspects of privacy exist. As all these definitions state something very important about what we should consider private, it is an extremely hard task to attempt to create a uniform definition of privacy.

In my opinion one of the definitions that best describes what privacy is is the one created by *Máté Dániel Szabó*, Hungarian jurist, who argued that “privacy is the right of the individual to decide about himself/herself” [35]. This concept might involve a lot of aspects of what we consider as private, as almost all the above mentioned definitions can be categorized into it. According to my current opinion these headings defined by Solove can be understood as the main elements when it comes to the content of privacy, as knowing all these definitions, it gives us a clue what areas of life does privacy cover, and it can help us to broaden and to improve our instincts on privacy. So in my opinion, combining Szabó’s definition with Solove’s categories and not forgetting about the on-going change of context brings us the closest to the concept of privacy. However, even with Szabó’s definition, the concept of privacy still remains too vague and abstract for defining the object of the legal protection of the right to privacy. Adding the characteristic that privacy must be interpreted according to the current societal-economic structures, the task of creating an exhaustive legal notion of privacy seems impossible. In spite of these uncertainties, several international legal documents acknowledge the right to privacy. However, the question arises: how (and whether) an effective legal protection can be ensured when the subject of the protection cannot be determined exactly?

### **3. The legal regulation of the right to privacy**

From the second part of the 20th century several international legal documents acknowledged the right to privacy as a first generation fundamental human right, which protection then appeared in the national legislations of the countries adopting these documents. These documents do not give further guidance on what privacy is, it is the case law of courts safeguarding these regulations which defines the exact content of privacy and the aspects of life which can be considered private. In my study I will focus on the international regulation, especially on the European norms. After the appearance of computers in the 70s, it was questioned whether the right to privacy is capable of ensuring the protection of private life, and this technological change led to the appearance of a separate right whose subject is also the protection of private life: the right to data protection.

Several international human rights conventions have dispositions concerning the right to privacy both at the universal and at the regional level. Article 12 of the *Universal Declaration of Human Rights* (United Nations, 1948), Article 17 of the *International Covenant on Civil and Political Rights* (United Nations, 1966), Article 8 of the *European Convention of Human Rights* (Council of Europe, 1950) and Article 7 of the *Charter of Fundamental Rights of the European Union* (2000) state that the right to privacy is a fundamental human right and everyone has the right for his/her private and family life, home and correspondence to be respected, and they have the right to protect themselves against such unlawful interference. However, these dispositions are very brief and they do not give detailed guidance on what privacy is or what aspects of privacy must be legally protected. It is the case law, the decisions of the courts that monitor the application of these conventions that can provide answers for these questions. Two regional organisations have to be mentioned, both of them having an elaborate system and regulation: the Council of Europe (hereinafter referred to as CoE) and the European Union. It is the Council of Europe’s European Court of Human Rights (hereinafter referred to as ECtHR) and the European Union’s European Court of Justice (hereinafter referred to as CJEU) which created a

detailed case law that I will present in the next part of my paper. First, the practice of the CoE will be discussed, as the European Convention of Human Rights was accepted decades before the EU's Charter of Fundamental Rights.

The *European Court of Human Rights* created a very important case law regarding private life. The European Convention of Human Rights (hereinafter referred to as ECHR) states in Article 8 that:

*“Right to respect for private and family life*

- 1. Everyone has the right to respect for his private and family life, his home and his correspondence.*
- 2. There shall be no interference by a public authority with the exercise of this right except such as is in accordance with the law and is necessary in a democratic society in the interests of national security, public safety or the economic wellbeing of the country, for the prevention of disorder or crime, for the protection of health or morals, or for the protection of the rights and freedoms of others.”*

The ECtHR examines two conditions in its decisions: (1) whether there was an interference with the right to respect for private life under Paragraph 1 of Article 8; (2) was the interference legitimate according to Paragraph 2? I will focus on the first issue because it will give us the answer what aspects are considered to be private in general [36]. The ECtHR stated that no exhaustive definition of private life can be stated, as Article 8 covers very broad areas of life [37]. Also, the technological and scientific developments that appeared after the adoption of the ECHR encouraged the ECtHR to create a flexible interpretation of private life under the current circumstances [38]. The ECtHR stated in its case law that interference in the following conditions of life fell under the scope of Article 8 (and further examined whether the interference was legitimate or not as it is not an absolute right): access to personal data [39], telephone interception [40], choice or change of name [41], sexual life [42], profession or domicile [43], protection against environmental nuisances [44], the right to establish and develop relationships with others [45]. It must be emphasized that this is not an exhaustive list. In addition, the preamble of the ECHR declares not only the maintenance of these fundamental rights, but also their development [46]. It implies that with the always changing societal-economic conditions, what falls under the scope of Article 8 changes also. In my opinion the ECtHR succeeded in creating a flexible case law regarding the content of privacy.

The *European Court of Justice's* judgement is strongly influenced by the ECtHR for several reasons. The wording of Article 7 of the Charter of Fundamental Rights was based on Article 8 of the ECHR, the CJEU refers many times intentionally to the practice of the ECtHR [47], and Article 52. 3. of the Charter states that concerning the rights which also appear in the ECHR the meaning and scope of the right mean the same in the Charter too. The result is the fact that the content of privacy can be derived from the case law of the ECtHR [48].

Throughout the history of privacy it could be seen that its development cannot be separated from the innovations of technology. From the 70s, due to the new technologies, it was obvious that the ECHR had some serious limitations. These limitations consisted especially in the uncertain scope of the application, as there was no definition of privacy, and that it protected the individual against the state interference, not providing horizontal effect and providing no protection for ordinary data [49]. This led to the appearance of the right to data protection, which aims to protect the individual in the age of the information society. The CoE addressed several times the issue of data protection invoking Article 8 of the ECHR [50] and in 1981 it adopted the *Convention for the Protection of Individuals with regard to Automatic Processing of Personal Data* (Convention 108), while within the EU the *data protection directive* [51] and the *data protection regulation* [52] were adopted.

It is not the aim of this study to present a detailed distinction of these two rights, I would like to draw attention only to the most important facts about them. In spite of the formal distinction between these two rights, when it comes to their content there are overlaps, meaning that data protection is wider and narrower than privacy and vice versa. Data protection is wider, as the data protection regulation applies to all kind of personal data processing, even when privacy is not infringed. It is also more specific as not all data processing is related to the private sphere of the individual. Privacy is also wider and more specific, as it might apply to the processing of not personal data, but still influencing privacy; but its regulation does not apply to all data processing, as it does not apply to processing which does not interfere with the individual's privacy [53]. Another very important difference is that while privacy is a more abstract right, the right to data protection has a detailed regulation, with definitions, principles, dispositions etc.

#### **4. Recent challenges of privacy protection**

In spite of the existing legal regulation and the appearance of the right to data protection, privacy protection meets new challenges constantly. We live in a world where privacy is threatened by many ways in our everyday lives. It is enough to think of Internet use, smartphones, social networks, drones, biometric identification, the Internet of things – where were all these innovations at the time of the creation of the existing regulation? *Solove* states that it is almost impossible today to live without any record being taken of us [54]. Why does monitoring have such an importance to our privacy? Monitoring always existed; it is a socially accepted phenomenon, which was already present in small communities when people watched their neighbours all the time exercising moral pressure, enforcing the moral norms of the community [55]. Nowadays the significant difference in monitoring is that we are not only being watched, but the information obtained about us is recorded, stored, and more and more aspects of our lives are recorded this way (e.g. security cameras, paying with credit cards, buying airplane tickets, etc.) [56]. The development of computer technology also makes it possible to store information without limits to the amount, to the scope of analysis or to the duration of its storage. The collected information can be organized in a systematic order, be transferred instantly, etc. [57]

Nowadays we live in the era of the information society, which has a huge impact on our lives. According to *Szabó*, this phenomenon has several impacts on privacy, too. On the one hand, the private sphere of someone becomes more open, as the new developments make more intrusion into it, more and more aspects of private life can be reached or touched through technologies. On the other hand, the individual becomes more closed in the offline world as people tend to withdraw, their relationships become less personal, as more areas of life are conducted online. Due to the technological development and the new possibilities brought by it, it is even possible to have a complete life online: to work, have friends, do the shopping etc. As a consequence, in the society the individual is determined not by himself/herself, but it is the information obtained about him/ her that determines him/her. The individual becomes virtual, as he/she does not exist in his/her real physical integrity to a lot of his/her relations, but he/she is a group of data, from which the recipient identifies the individual. In spite of this virtualization, the individual still stays a real being, but in the outside world he/she is identified as a set of data, and the outside world finds it difficult to accept that this online person they interact with is a real individual in the offline world [58].

In the light of these new developments I would like to draw attention to the shortcomings of the current regulation and make some recommendations to solve the problem. One very important issue is the non-existence of the definition of the subject of protection. I argue that no exhaustive legal definition of privacy can be created. However, without knowing what privacy is, it is hard

to ensure an effective legal protection against infringements. The other issue concerning privacy protection is that the existing privacy regulations protect the individual against the state or the public institutions better than against other individuals or private sector institutions [59]. In the era of Internet use, not only the traditional way of communication has completely been transformed – people can share the most intimate moments of their (or others’) lives without almost any limits (it is enough to think of the extreme popularity of social networks) – but the monitoring by private institutions for profit oriented reasons is also very common and severe. This results in the fact that a huge part of privacy problems and monitoring are created not only by the state or its institutions, but by business entities, other users or – the newest aspect of the problem – by the individual himself/herself. There might exist national legislations which regulate the question of privacy protection better, still, due to the importance of the subject in the era of globalisation and rapid technological developments, national legislation is not enough, an effective international regulation is also needed.

According to my current opinion the solution is three-fold. The first element is keeping the flexible interpretation of privacy and accepting that no exhaustive definition can be made. Still, some core elements of privacy must be defined. In my opinion combining Solove’s method of conceptualizing privacy with Szabó’s definition and adding the ECtHR’s flexible and contextual interpretation can bring us the closest to the concept of privacy. I suggest understanding privacy as the control over the autonomy of the individual. This control means especially the right to be let alone, to decide about our accessibility to others, to withhold or conceal information, to control the information related to the individual, to preserve our personhood and to control the intimacies of personal identities, interpreted in the light of the actual context, namely the traditions, customs and norms. The second element is to acknowledge the responsibility of businesses and individuals. By that I mean introducing privacy infringements caused by private entities or businesses into the regulation (horizontal effect) and emphasizing the responsibility of the individual by educating them or raising their awareness. I agree with *David Flaherty*, who emphasizes the responsibility of the individual in this technologically advanced world, where there are a lot of devices that *might* pose [60] a threat to privacy. He says: “[y]ou have to be your own privacy commissioner. And you have to decide, in your own life, to the extent that you can do it, where you want to draw the line between openness and candour; or, to what extent you want to control your personal privacy. You reflect on it: all of us protect our personal privacy day in and day out by various strategies that we have developed.” [61] This brings us to the third element of the solution: taking into consideration the technology itself, and the user’s responsibility. The education of users about technology is a key issue, as in many cases privacy infringement is caused by the lack of knowledge regarding the use and effects of new technologies [62]. So while the regulation itself should remain technology neutral, attention should be paid to the popular devices either by adopting special regulations (and by strengthening the principle of privacy impact assessment or privacy by design) or by educating the users themselves on informatics, on how these new devices work and can be used. Despite the serious doubts whether users are capable to control their own privacy [63], in my opinion educating them on basic informatics and raising their awareness are still very important. I believe that by introducing all these dispositions, we can contribute to the better protection of privacy in the 21st century.

## 5. Conclusion

Despite the very long history of privacy, after several centuries it is still a very topical question. Legal scholars were very interested in defining privacy and the right to privacy, then international and regional legal human rights conventions also regulated the question. However, some problems concerning privacy protection still exist and there are still a lot to do: it is

especially the lack of the definition of privacy and the lack of horizontal effect which should be revised in the light of the innovations of the 21st century. As a result of my study I found that the possible solutions may be the following. First, a flexible interpretation of the notion of privacy is needed. Second, protection should be guaranteed against not only the state but also business entities and/or individuals. And third, technology itself must be taken into consideration, still staying technologically neutral at the level of the regulation, but enforcing principles like privacy impact assessment, and giving more importance to the education of the users.

## References and notes

- [1] For example, someone might find all kinds of physical connection – accidental physical contact in a bus during the rush hour or a friendly tap on the shoulder by a distant acquaintance – an intrusion into his/her private sphere, although in the legal sense it is not considered privacy infringement.
- [2] Konvitz, M. R.: *Privacy and the Law: a Philosophical Prelude*. Law and Contemporary Problems Vol 31, No. 2. (1966) p. 272.
- [3] Solove, D. J.: *Nothing to Hide: the False Tradeoff between Privacy and Security*. New Haven & London: Yale University Press, 2011. p. 4.
- [4] Szabó M. D.: *Kísérlet a privacy fogalmának meghatározására a magyar jogrendszer fogalmaival*. Információs Társadalom 2, 2005. p. 45.
- [5] Konvitz 1966. p. 274.
- [6] Szabó 2005. p. 45.
- [7] American law professor *Daniel Solove* made an illustrative example to present the on-going change regarding what people consider private: even the aspects of life that nowadays are commonly considered as private (the family, the body and the home, etc.) had been through considerable changes as initially they were far from being private. For example, marriage was initially considered to be a contract, while nowadays it is one of the most intimate decisions made by the individual. See more: Solove, D. J.: *Conceptualizing privacy*. California Law Review Vol. 90, No. 4. (2002) pp. 1132-1140.
- [8] Simon É.: *Egy XIX. századi tanulmány margójára*. Információs Társadalom 2. 2005. p. 36.
- [9] Bratman, B. E.: *Brandeis and Warren's The Right To Privacy and the Birth of the Right to Privacy*. Tennessee Law Review Vol. 69. 2002. p. 344.
- [10] Shapiro, F. R.: *The Most-Cited Law Review Articles*. California Law Review Vol. 73, No. 5 (1985) p. 1545.
- [11] Kalven, H. J.: *Privacy in Tort Law – Were Warren and Brandeis Wrong?* Law And Contemporary Problems Vol. 31, No. 2. (1966) p. 327.
- [12] Warren, S. D., Brandeis, L. D.: *The Right to Privacy*. Harvard Law Review Vol. 4, No. 5. (1890) p. 193.
- [13] Warren, Brandeis 1890. pp. 195-196.
- [14] Prosser, W.: *Privacy*. California Law Review Vol. 48, No. 3. (1960) p. 384.; Warren, Brandeis 1890. p.193.
- [15] Bratman 2002. pp. 630-631.
- [16] Prosser 1960 p. 392.
- [17] Posner, R. A.: *The Right of Privacy*. Georgia Law Review Vol. 12, No. 3. (1978) p. 409.; Prosser 1960. p. 389.
- [18] Bratman 2002. p. 624., p. 644.
- [19] Simon 2005. p. 32.

- [20] Szabó 2005. p. 44. On the differences between EU and US privacy protection see more: Whitman, J. Q.: *The Two Western Cultures of Privacy: Dignity versus Liberty*. The Yale Law Journal Vol. 113, No. 6. (2004) pp. 1151-1221.
- [21] Majtényi L.: *Az információs szabadságok: adatvédelem és a közérdekű adatok nyilvánossága*. Complex, Budapest, 2006. p. 211.; Simon 2005. pp. 33-34.; Szabó 2005. p. 45.
- [22] Fried, C.: *Privacy*. The Yale Law Journal Vol. 77, No. 3. (1968) p. 486., p. 475.
- [23] Nissenbaum, H.: *Protecting Privacy in an Information Age: the Problem of Privacy in Public*. Law and Philosophy Vol. 17, No. 5-6. (1998) p. 581.
- [24] Westin, A. F.: *Social and political dimensions of privacy*. Journal of Social Issues Vol 59, No. 2. (2003) pp. 431-434.
- [25] Hajdú J.: *A munkavállalók személyiségi jogainak védelme*. Pólay Elemér Alapítvány, Szeged, 2005. p. 8.
- [26] Solove 2002. p. 1094., p. 1099.
- [27] Solove 2002. p. 1094.
- [28] Warren, Brandeis 1890. p. 193.
- [29] Gavison, R.: *Privacy and the Limits of Law*. The Yale Law Journal Vol. 89, No. 3. (1980) p. 423.
- [30] Posner 1978. p. 393.
- [31] Westin 2003. p. 431.
- [32] Fried 1968. p. 482.
- [33] Bloustein, E. J.: *Privacy as an Aspect of Human Dignity: an Answer to Dean Prosser*. New York University Law Review Vol. 39, 1964. p. 973., p. 974.
- [34] Gerety, T.: *Redefining Privacy*. Harvard Civil Rights-Civil Liberties Law Review Vol. 12, No. 2. (1977) p. 281.
- [35] Szabó 2005. p. 46.
- [36] See more on the legitimate interference and Article 8 of the ECHR: Berger, V.: *Jurisprudence de la Cour Européenne des Droits de l'Homme*. Éditions Dalloz, Paris, 1998. pp. 311-406.; Grád A., Weller M.: *A strasbourgi emberi jogi bírászkodás kézikönyve*. HVG-ORAC Lap- és könyvkiadó, Budapest, 2011. pp. 448- 456., pp. 483-526.; Pettiti, L.-E. (ed.), Decaux, E. (ed.), Imbert, P.-H. (ed.): *La Convention Européenne des Droits de l'Homme, commentaire article par article*. Economica, Paris, 1995. pp. 323-351.
- [37] Grád, Weller 2011. p. 449. See: Niemietz v. Germany judgment on 16 December 1992, no. 13710/88 par. 29.: "The Court does not consider it possible or necessary to attempt an exhaustive definition of the notion of 'private life.'"
- [38] Blay-Grabarczyk, K.: *Vie privée et nouvelles technologies*. RDLF 2011, chron. n°7 p. 1.
- [39] Leander v. Sweden judgment of 26 March 1987, no. 9248/81 par. 46, 48; Gaskin v. the United Kingdom judgment of 07 July 1989, no. 10454/83 par. 36-37
- [40] Klass and Others v. Germany judgment on 6 September 1978, no. 5029/71 par. 41; Halford v. the United Kingdom judgment on 25 June 1997, no. 20605/92 par. 41, 44, 46; Malone v. the United Kingdom judgment on 2 August 1984, no. 8691/79 par. 64; Huvig v. France judgment on 24 April 1990, no. 11105/84 par. 25; Kruslin v. France judgment on 24 April 1990, no. 11801/85 par. 26
- [41] Guillot v. France judgment on 24 October 1993, no. 22500/93 par. 21-22; Burghartz v. Switzerland judgment on 22 February 1994, no. 16213/90 par. 24
- [42] Dudgeon v. the United Kingdom judgment on 22 October 1981, no. 7525/76 par. 40-41
- [43] Niemietz v. Germany judgment on 16 December 1992, no. 13710/88 par. 28-33
- [44] López Ostra v. Spain judgment on 09 December 1994, no. 16798/90 par. 51
- [45] Niemietz v. Germany judgment on 16 December 1992, no. 13710/88 par. 29.
- [46] Pettiti, Decaux, Imbert 1995. p. 308.



- [47] See for example: C-400/10 PPU. J. McB. v L. E.. [2010] ECR 2010 I-08965 par. 53; “The wording of Article 8(1) of the ECHR is identical to that of the said Article 7, except that it uses the expression ‘correspondence’ instead of ‘communications’. That being so, it is clear that the said Article 7 contains rights corresponding to those guaranteed by Article 8(1) of the ECHR. Article 7 of the Charter must therefore be given the same meaning and the same scope as Article 8(1) of the ECHR, as interpreted by the case-law of the European Court of Human Rights [...]”
- [48] Gellert, R., Gutwirth, S.: *The legal construction of privacy and data protection*. Computer Law and Security Review Vol. 29, No. 5. (2013) p. 524.
- [49] De Hert, P.: *Privacy and Data Protection Concepts in Europe*. Computers Freedom & Privacy, 2004, 20-23 April 2004 Berkeley. p. 4.
- [50] *Manuel de droit européen en matière de protection des données*. Agence des droits fondamentaux de l’Union européenne, 2014, Conseil de l’Europe, 2014. p. 16.
- [51] Directive 95/46/EC of the European Parliament and of the Council of 24 October 1995 on the protection of individuals with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data
- [52] Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation)
- [53] Gellert, Gutwirth 2013. p. 526.
- [54] Solove 2011. p. 2.
- [55] Lessig, L.: *A privat szféra architektúrája*. Információs Társadalom 2, 2005. p. 56.
- [56] Lessig 2005. p. 61.
- [57] Nissenbaum 1998. pp. 576-577.
- [58] Szabó 2005. p. 47. Solove describes this phenomenon in his book *The Digital Person. Technology and Privacy in the Information Age*. According to him the digital person signifies a person whose complete life is captured in data and stored in digital dossier on electronic networks. (p. 1.) See more: Solove, D. J.: *The digital person. Technology and privacy in the information age*. New York University Press, New York and London, 2004
- [59] Institute for Prospective Technological Studies: Security and Privacy for the Citizen in the Post-September 11 Digital Age: A Prospective Overview. Report to the European Parliament Committee on Citizens Freedoms and Rights, Justice and Home Affairs (LIBE), July 2003, EUR 20823 EN, pp. 10-11.
- [60] Technology changes all the time, and it will be shown in practice how a new technology will be used, will it really be a threat to privacy. Source: Flaherty, D. H.: *Some Reflections on Privacy and Technology*. Manitoba Law Journal Vol. 26, No. 2. (1999) p. 224.
- [61] Flaherty 1999. p. 233.
- [62] Institute for Prospective Technological Studies: Security and Privacy for the Citizen in the Post-September 11 Digital Age: A Prospective Overview. Report to the European Parliament Committee on Citizens Freedoms and Rights, Justice and Home Affairs (LIBE), July 2003, EUR 20823 EN, p. 14.
- [63] On this subject see more: Solove, D. J.: *Introduction: Privacy Self-Management and the Consent Dilemma*. Harvard Law Review, Vol. 126, No. 7. (2013) pp.1880-1903.

**Reviewer:** Prof. Dr. József Hajdú, professor, University of Szeged, Faculty of Law and Political Sciences, Department of Labour Law and Social Security

# A VEZETŐ TISZTSÉGVISELŐ FELELŐSSÉGE

*Majoros Tünde*

*Miskolci Egyetem Deák Ferenc Állam- és Jogtudományi Doktori Iskola, PhD-hallgató,  
civtunde@uni-miskolc.hu*

## **Absztrakt**

Egy évtizeden átívelő kodifikációs folyamat eredményeként, 2014. március 15-én lépett hatályba Magyarországon a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény. A jelentősen kibővült kódex nyolc könyvből áll, a technikai jellegű változások mellett meghatározó, szemléletbeli változás jellemzi: a kódex nem titkoltan a magánjog alaptörvényének szerepét kívánja betölteni, így önálló könyvként jelenik meg benne a családjog és társasági jog. Az új Ptk. kodifikátorai a monista elv mellett tették le a voksukat, és az új törvénykönyvre mint totális magánjogi kódexre tekintettek.

A társasági jogi szabályokat – már jóval a Ptk. hatálybalépését megelőzően – sok kritika érte. A sajtó, és gyakran jogvégezett emberek is tévesen értelmezték az új törvénykönyv vezető tisztségviselők felelősségére vonatkozó szabályait: a híresztelések a vezető tisztségviselők felelősségének jelentős szigorításáról számoltak be.

A vezető tisztségviselő felelősségének három irányát különíthetjük el: 1) jogi személlyel (társasággal) szembeni, ún. belső felelősségét, amelyre az új Ptk. a szerződészegésért való kárfelelősség főszabályát rendeli alkalmazni, 2) a társaság hitelezőivel szembeni, jogszerűtlen, csalárd gazdálkodásért való felelősségét (*wrongful trading*), 3) és az új Ptk. nívumaként megjelenő speciális, deliktuális alapú felelősségét harmadik személyekkel szemben.

A hatálybalépést megelőzően megjelent kritikák még csak sötétben tapogatózva tudták megjósolni, hogy az új rendelkezések milyen anomáliákhoz vezethetnek a gyakorlatban. Később sem csitultak el azonban a viták, de a jogtudomány képviselőinek egy része már úgy gondolta, hogy érdemes kivárni, hogy a vitatott rendelkezések alapján bírói döntések szülessenek, néhány ügy eljusson magasabb bírói fórumokra, amelynek eredményeként a jogkereső közönség számára is megnyugtató, kielégítő iránymutatások születnek. Míg mások továbbra is a szabályok hatályon kívül helyezését, a régi szabályokhoz való visszatérést, módosítást sürgettek. 2016 januárjában a Magyar Jogász Egylet honlapján jelentek meg az Igazságügyi Minisztérium Ptk. módosításra vonatkozó tézisei [1], amelyek a Ptk. legtöbbet támadott szabályai kapcsán kerültek megfogalmazásra.

Az előadás célja egyrészt bemutatni a vezető tisztségviselők felelősségének hatályos szabályait, annak neuralgikus pontjait, másrészt részletezni az IM új Ptk.-t érintő kodifikációs törekvéseit, a tézisekben megfogalmazottakat, és azok elméleti, illetve gyakorlati megítélését, harmadrészt utalni az Országgyűlés tavaszi törvényalkotási programjában 35. pont alatt szereplő törvényjavaslatra, amely áprilusra időzíti az új Ptk. módosításának parlamenti vitáját.

*Kulcsszavak:* új Ptk., társasági jog, vezető tisztségviselő, felelősség

## **1. A hatályos Ptk. szabályrendszere a vezető tisztségviselő felelőssége tekintetében**

### *1.1 Társasági jog a Polgári Törvénykönyvben*

A polgári jog és a kereskedelmi jog kodifikációs egységének és különállásának dilemmája, [2] tehát a monista-dualista vita nem új keletű. A monista elv alapján a polgári jog és kereskedelmi jog szabályai egy törvényben találhatóak, míg a dualista elv követői külön kereskedelmi vagy társasági törvény léte mellett szállnak síkra. A kereskedelmi jogi szabályok külön törvényben való kezelésének indoka alapvetően az, hogy a kereskedelmi élet professzionális szereplőinek és a polgári jog „laikus” jogaiknak szerződése, ügylete más-más normákat igényelnek. A magyar magánjog kodifikációja során az 1875. évi Kereskedelmi Törvénykönyvtől kezdve

egészen a 2006-os Gt.-ig a dualista elv érvényesült. Fontos azonban megjegyeznünk, hogy a kereskedelmi jog két területe, a társaságok joga (státuszjog) és az egyes kereskedelmi szerződések (dinamikus jog) tekintetében a kodifikáció eddig sem volt egységes, hiszen míg előbbit külön törvényben szabályozta a jogalkotó, addig utóbbiakat eddig is a kötelmi jog különös részében, a szerződéstípusok között találhattuk meg.

A dualista hagyománnyal szakítva az új Ptk. kodifikátorai a monista elv mellett tették le a voksukat, ez a szemlélet megmutatkozik többek között abban, hogy az új Ptk. - a kodifikáció során kitűzött céloknak megfelelően - igyekszik kerülni bármilyen utalást más magánjogi tárgyú jogszabályokra, illetve abban is, hogy a családjog és a társasági jog szabályait a jogalkotó az új törvénykönyvbe emelte be. A jogtudomány neves művelőinek álláspontja e kérdésben nem egységes: vannak, akik a Ptk. kidolgozóival szemben a dualista elv érvényre juttatását preferálták volna. Ennek legfőbb indokaként Sárközy Tamás professzor a társasági jog belső jogági komplexitását nevezi meg. [3] Ennek kapcsán arra mutat rá, hogy a társasági jog más jogágak felé való nyitottsága igényli, hogy önálló törvényben rendezzék annak szabályait. A társasági jognak vannak közjogi (közigazgatási, pénzügyi, számviteli), civiljogi (polgári és munkajogi), valamint eljárásjogi (peres és nemperes) vetületei is. A társasági jog Ptk.-ba emelésének előnye, hogy ez nagyobb autonómiát biztosít a feleknek, szervezettebb kapcsolat alakítható ki a szerződések jogával, könnyebben szabályozhatóak a családjogi, öröklési kérdések. Egyértelmű hátrány azonban a társasági jog változékonysága, amely kapcsán Sárközy így fogalmaz: „Egy Ptk.-t azonban nem lehet (nem illik) évente módosítani.” A társasági civiljog Ptk.-ba kerülése magával hozza azt, hogy a nem magánjogi jellegű kérdéseket külön kell szabályozni, ez pedig adott esetben joghézagot, vagy éppen kollíziót eredményez. A szabályozás megkettőződik, párhuzamossá válik, a Gt. és a Ctv. eddigi egysége felbomlik.

### *1.2. A vezető tisztségviselő felelősségi rendszere az új Ptk. alapján*

A társasági jog Ptk.-ba integrálása számos területen problémákat vetett fel, amellyel a jogtudomány képviselői már a törvénykönyv hatálybalépését megelőzően elkezdtek foglalkozni. E problémák egyike volt a vezető tisztségviselők felelősségére vonatkozó megváltozott normák helyes értelmezése. A vezető tisztségviselők felelősségének szabályai lényegükben és terjedelmükben is változtak, új elemekkel bővültek. Az új normák vitára adtak okot mind az elméleti kutatók, mind a gyakorló szakemberek részéről. A társasági jog beemelése a polgári jogi szabályozásba, a társasági szerződés magánjogi szerződésként való felfogása elvezetett a diszpozitív szabályozáshoz, illetve a vezető tisztségviselő felelőssége kapcsán megjelent a kontraktuális kárfelelősség főszabálya is. Ezek a változások generálták azokat a heves jogirodalmi vitákat, amelyekre a jogalkotó és figyelmes lett és a jogszabálymódosítás mellett döntött. (Ennek részleteit a 3. fejezetben mutatjuk be.)

A vezető tisztségviselő egyrészt a jogi személy ügyvezetésének ellátásáért felel, ez a kapcsolat belső viszonyukban értelmezhető. Ennek keretében végzi a jogi személy vezetését, látja el a napi szinten felmerülő operatív feladatokat, gyakorolja a munkáltatói jogkört a jogi személy munkavállalóinak vonatkozásában, utasítási jog illeti meg. E tevékenysége során a jogi személy érdekeinek elsődlegessége alapján kell eljárnia. Ez az a követelmény, amelyet mindenkor szem előtt kell tartania. A vezető tisztségviselő nem utasítható, de feladatellátása nem korlátok nélküli: a jogszabályok, a létesítő okirat és a legfőbb szerv határozatai jelölik ki cselekvési autonómiáját.

A vezető tisztségviselő másrészt viszont a jogi személy kinyújtott keze, törvényes, szervezeti képviselője, az a természetes személy, aki a külvilág számára megjeleníti a jogi személyt mint konstruált, mesterséges jogalanyt. E minősége a jogi személyen kívüli harmadik személyek irányában értelmezhető, külső jogviszonyokat ölel fel.

A vezető tisztségviselő felelőssége is e két szálhoz tapad: 1) *a belső felelőssége* a jogi személlyel szemben azt jelenti, hogy ha a jogi személyt (gazdasági társaságot) a vezető tisztségviselő tevékenysége folytán kár éri, akkor a vezető tisztségviselőnek felelnie kell a jogi személlyel szemben. Fontos, hogy ez a felelősség a belső jogviszonyokban jelenik meg, hiszen külső, harmadik személyekkel szemben főszabály szerint a társaság felel – mivel a vezető tisztségviselő a tevékenységét a jogi személy nevében fejt ki, magatartása folytán a jogi személynek szerez jogokat és vállal kötelezettségeket. E felelősségi helyzetre az új Ptk. a régi Gt. szabályaihoz képest jelentős újítást hoz: a jogalkotó abból kiindulva, hogy a jogi személy és annak vezető tisztségviselője között szerződéses kapcsolat áll fenn, a vezető tisztségviselő károkozását szerződésszegésként fogja fel, s így a kontraktuális kárfelelősségi szabályok alkalmazását írja elő. A Ptk. 3:24. § egy utaló norma, amely a kötelmi jogi szabályok körében található 6:142. §-ra irányítja a jogalkalmazó figyelmét. *A vezető tisztségviselő az ügyvezetési tevékenysége során a jogi személynek okozott károkért a szerződésszegéssel okozott kárért való felelősség szabályai szerint felel a jogi személlyel szemben.* Ám a kontraktuális kárfelelősségi szabályok is alapjaikban változtak meg, ugyanis a jogalkotó a két felelősségi rezsimit elvi szinten elválasztotta egymástól, ezáltal a deliktuális alapon illetve a szerződésszegéssel okozott károkért való felelősségre a régi Ptk.-val ellentétben már nem azonos tartalmú normákat kell alkalmazni. *Aki a szerződés megszegésével a másik félnek kárt okoz, köteles azt megtéríteni. Mentésül a felelősség alól, ha bizonyítja, hogy a szerződésszegést ellenőrzési körén kívül eső, a szerződéskötés időpontjában előre nem látható körülmény okozta, és nem volt elvárható, hogy a körülményt elkerülje vagy a kárt elhárítsa.* Ebből látható, hogy a szerződésszegéssel okozott kárfelelősségi szabályok szigorúbbá váltak, a kimentés lehetősége szűkebb lett. (Ezzel párhuzamosan azonban a jogalkotó a kártérítés mértékét is korlátozza, ám erre jelen terjedelemben nem térünk ki.) Arra, hogy a kontraktuális kárfelelősségi szabályok vezető tisztségviselőkre való alkalmazása milyen jogértelmezési nehézségeket jelent, a 2. fejezetben utalunk.

A 2) *külső felelősség* a jogi személy hitelezőinek irányában merül fel. A Ptk. 3:118. § szerint, *ha a gazdasági társaság jogutód nélkül megszűnik, a hitelezők kielégítetlen követelésük erejéig kártérítési igényt érvényesíthetnek a társaság vezető tisztségviselőivel szemben a szerződésen kívül okozott károkért való felelősség szabályai szerint, ha a vezető tisztségviselő a társaság fizetéseképtelenségével fenyegető helyzet beállta után a hitelezői érdekeket nem vette figyelembe.* Ezt az angolszász jogrendszerben megjelenő és onnan átvett elnevezéssel (*wrongful trading*) illetett hitelezőkkel szembeni felelősségi helyzetet a régi Gt. teremtette meg a magyar jogban, és az új Ptk. fenntartja ezt a szabályt. A jogszerűtlen, csalárd gazdálkodásért való felelősség alkalmazásának indoka az, hogy a vezető tisztségviselők ne rejtőzhessenek el a társaság jogi személyiségének leple mögött, ha a fizetéseképtelenség bekövetkezése után nem a hitelezői érdekek mentén látták el tevékenységüket. Ez azt jelenti, hogy a vezető tisztségviselőknek tisztában kell lenniük azzal, hogy a társaság fizetéseképtelenségéhez vezető folyamat során meddig kell a társaság, és mikortól kell a hitelezők érdekeinek szem előtt tartásával eljárniuk. A vezető tisztségviselőtől elvárható, hogy ezt az állapotot felismerje, és ennek megfelelően cselekedjen. Ha e kötelezettségét megszegi, akkor beszélünk *wrongful trading*-ről, vagyis csalárd gazdálkodásról. Ez a szabály a vezető tisztségviselő közvetlen felelősségét teremti meg a társaság hitelezői felé, ám csak egy meglehetősen konkrét, jól körülhatárolt esetben. A jogintézmény lényegére jelen terjedelmi korlátok között csak ennyiben utaltunk, a felelősség megállapításához szükséges feltételeket nem mutatjuk be részleteiben. Sokkal fontosabb annak hangsúlyozása, hogy az új Ptk. normaszövege eltér a régi Gt.-ben foglalt szabálytól: nem utal külön jogszabály alkalmazására (Ctv., Cstv.), és nem a hitelezői érdekek elsődlegességét, hanem csupán azok figyelembevételét foglalja magában. A jogértelmezés nehézségeire a 2. fejezetben utalunk.

A külső felelősség másik iránya 3) az az új speciális deliktuális felelősségi szabály, amelyet a Ptk. VI. kötetben jogi könyve tartalmaz a más által okozott károkért való felelősségről szóló fejezetben több más hasonló tényállás mellett. A 6:541. § volt az, amely a legnagyobb riadalmat keltette nem csak a jogvégezettek, hanem a sajtó és a gazdasági szféra képviselői körében is. *Ha a jogi személy vezető tisztségviselője e jogviszonyával összefüggésben harmadik személynek kárt okoz, a károsulttal szemben a vezető tisztségviselő a jogi személlyel egyetemlegesen felel.* A vezető tisztségviselő felelősségének harmadik iránya nővum. Az új Ptk. egy deliktuális alapú felelősségi alakzat keretében teremti meg annak lehetőségét, hogy a vezető tisztségviselő közvetlenül feleljen külső harmadik személyekkel szemben. Am mielőtt még azt hinnénk, hogy a jogalkotó egy tollvonással átszúrja a jogi személyiség leplét és áttöri a felelősséget, közelebről vizsgálva ezt az új jogintézményt, megállapítható, hogy nem erről van szó. Az új deliktuális felelősségi alakzat a magánjogi kódex megjelenésétől kezdve komoly jogértelmezési vitákat indukált. Egyesek e szabályt eszköznek látják ahhoz, hogy áttörjék a társaság mögött meghúzódó vezető tisztségviselő „felelőtlenségének” pajzsát, álláspontjuk szerint, a szabály alkalmas arra, hogy a vezető tisztségviselőt olyan károkért is felelősségre vonják, melyeket a társaság nevében eljárva, a mögött megbújva okozott, [4] mely álláspontot a szakirodalmi írások egy része is oszt, a jogalkotó interpretációja szerint ugyanakkor, a felelősségi alakzat másról szól. Megjelenik hát egy mély ellentmondás a jogalkotói szándék és a joggyakorlati igényből fakadó értelmezés között. A Ptk. nagykommentárjai szintén megosztóak e szakasz értelmezésével kapcsolatban.

Ez tehát az a három felelősségi szál, amely a hatályos jog szerint a vezető tisztségviselő felelősségi rendszerét átszövi. A neuralgikus kérdéseket a következő fejezetben mutatjuk be.

## **2. A vezető tisztségviselő felelősségére vonatkozó normák neuralgikus pontjai**

### *2.1. A jogi személlyel szembeni (belső) felelősség*

Ahogy említettük e felelősségi helyzetre a jogalkotó a kontraktuális kárfelelősségi főszabályát rendeli alkalmazni. Ennek indoka az volt, hogy a vezető tisztségviselő és a jogi személy között is egyfajta szerződéses kapcsolat áll fenn. Ennek két szála a) a társasági jogi kapcsolat, amelyet a létesítő okiratban való kijelölés, illetve később a legfőbb szerv választása, valamint vezető tisztségviselő elfogadó nyilatkozata keletkeztet, a másik b) pedig az a polgári jogi vagy munkajogi jogviszony, amelyet a feladatállásra létrehozott megbízási vagy munkaszerződés jelent. Úgy tűnhet, hogy ez a jogalkotói elgondolás nem jelent nehézséget a jogalkalmazó számára. Am ha a három konjunktív kimentési feltétel bizonyítására gondolunk, akkor több kérdés is felvetődik. A három feltétel körül most csak a másodikat emeljük ki, vagyis az előreláthatósági klauzula problematikáját.

A mentesülés második feltétele az, hogy a szerződésszegő fél sikeresen bizonyítsa, hogy a szerződésszegés okául szolgáló körülmény a szerződéskötés időpontjában nem volt előrelátható. Kérdés, hogy a vezető tisztségviselő milyen szerződést szeg meg, amikor a jogi személynek kárt okoz, illetve melyik szerződés megkötésének időpontjában kell vizsgálni a körülmény előreláthatóságát, azaz melyik szerződés megkötésének időpontjában kell a vezető tisztségviselőnek előre látnia a szerződésszegéshez vezető körülményt. A jogirodalmi álláspontok megosztóak, egyesek az ügyvezetés ellátására kötött megbízási vagy munkaszerződés létrejöttének időpontjára, míg mások a társaság nevében harmadik személlyel kötött konkrét szerződés megkötésének időpontjára gondoltak.

Amennyiben a megbízási, vagy munkaszerződés megkötéséhez kötjük az előreláthatóságot, valószínűsíthető, hogy annak hiányát többnyire sikeresen tudná bizonyítani a vezető tisztségviselő, hiszen e szerződések megkötésének időpontjában aligha látható előre számos későbbi vezető tisztségviselői döntés, nemhogy azok következménye. Túlzott elvárás lenne, hogy a vezető tisztségviselő e szerződések létrejöttékor előre lásson jövőben bekövetkező

körülményeket, illetve lehet, hogy az általa vezetett társaság még nem is áll szerződéses viszonyban a másik féllel, vagy úgy, hogy utóbbi még nem is létezik. Nehezíti továbbá az előreláthatóság megítélését az, hogy a vezető tisztségviselő többnyire tartós jogviszonyban áll a jogi személlyel. Hogyan értelmezhető az előreláthatóság öt, tíz, tizenöt év múltán? További aggályokat vet fel egy esetleges szerződésmódosítás és a felmentvény intézménye, és ezek hatása az előreláthatóságra, amelyekre most nem térünk ki.

Gondolnunk kell azonban arra is, hogy a vezető tisztségviselő károkozása nem feltétlenül egy szerződés megszegésében áll, úgy is okozhat kárt, amikor más ügyvezetési feladatait végzi, munkáltatói jogkört gyakorol (utasítást ad), képviseleti jogkörét gyakorolja, bejelentési, tájékoztatási, titoktartási kötelezettségének (nem) tesz eleget. Tehát tevékenysége során a társaságot közvetlenül is érheti kár. Szerződésszegés hiányában még inkább neuralgikusnak tűnik e szabály alkalmazhatósága.

## *2.2. A hitelezőkkel szembeni (wrongful trading) felelősség*

Ahogy arra korábban már utaltunk, e felelősségi alakzat kapcsán a Ptk. szóhasználata vet fel kérdéseket. Elsősorban az, hogy a kódex – egyébként máshol is – mellőzi a külön jogszabályokra való utalást. A régi Gt.-beli szabály egyértelműen megteremtette a kapcsolatot a Ctv.-vel, illetve Cstv.-vel. A felelősségi anyagi jogi magját a Gt. tartalmazta, további feltételeket, pontosításokat, fogalommagyarázatot és az eljárási jellegű szabályokat pedig a külön törvényekre bízta. A Ptk.-ból hiányzik ez az egyértelműség, így egyes jogirodalmi álláspontok szerint a 3:118. § egy önálló jogcím a hitelezők kezében a vezető tisztségviselők perlésére. [5] Míg mások szerint a Ptk.-beli szabály továbbra is a külön törvényekkel egységesen értelmezendő és alkalmazandó, tehát nem tekinthető önálló jogcímnak a Ctv.-ben, Cstv.-ben foglaltakhoz képest. [6] A vita részletes bemutatását ehelyütt mellőzzük utalva arra, hogy mi is az utóbbi állásponttal azonosulunk.

A másik szóhasználatbeli probléma a hitelezők érdekeivel kapcsolatos. Míg a Gt. a hitelezői érdekek elsődlegességét állította mérceként a vezető tisztségviselő elé, addig az új Ptk. csupán a hitelezői érdekek figyelembevételéről szól, amelyből más tartalom következik. Egyesek szerint az új Ptk. érájában a vezető tisztségviselőknek fizetéseképtelenséggel fenyegető helyzet esetén a jogi személy érdekeinek elsődlegessége mellett a hitelezői érdekeket *is* figyelembe véve kell ügyvezetési tevékenységüket ellátniuk. Mások szerint a régi Gt. és az új Ptk. szóhasználatban ugyan eltér egymástól, a két norma azonban tartalmilag azonos, tehát fenyegető fizetéseképtelenség esetén a hitelezői érdekek elsődlegessége mentén kell a vezető tisztségviselőknek eljárniuk.

A Kúria mellett működő joggyakorlat-elemző csoport vizsgálja e szabályok alkalmazását, alkalmazhatóságát, így – kicsit előre ugorva, de jelezhetjük, hogy – a Ptk. módosítás nem érinti e szakaszt.

## *2.3. A vezető tisztségviselő deliktuális felelőssége harmadik személyekkel szemben*

A deliktuális felelősségi alakzat a “Felelősség más személy által okozott kárért” címszó alatt található a Ptk.-ban. Az itt sorakozó tényállások mind olyan felelősségi alakzatok, ahol többnyire nem a károkozó felel, magatartása beleolvad annak a felelősségébe, akinek az érdekében, vagy keretei között járt el. A károkozó és kárért felelős személy közötti szoros érdekkapcsolat adja meg alapját a kárfelelősség áttelepítésének, a károkozó egyetemleges kötelezettként való megjelenítése a ritkább. Az kétségkívül elmondható ugyanakkor, hogy a többi tényállástól a vezető tisztségviselő által okozott kárért való felelősség alakzata némiképp eltér, ami látszólagosan megtöri az ismertetett elvet. A vezető tisztségviselő által okozott kárért a vezető tisztségviselő és vele együtt a jogi személy felelnek egyetemlegesén. A nyelvtani

fordulat jogi jelentőséggel bír, arra enged következtetni, hogy elsődlegesen a vezető tisztségviselő a felelős személy, a jogi személyt a Ptk. mintegy fedezetként hozza be egyetemlegesen, melynek célja inkább a károsult kedvezőbb helyzetbe hozása, mintsem annak elismerése, hogy a vezető tisztségviselő a jogi személy érdekében cselekszik. Mindazonáltal még e fordulat sem alkalmas eszköz arra, hogy a bírák által kívánt értelmezést alátámassza. A tényállás alapján, ide azok a károk sorolhatók, melyeket közvetlenül és saját magatartásával okoz a vezető tisztségviselő, ilyen minőségében eljárva, harmadik személyeknek, például vezető tisztségviselőként az üzleti vacsora után, enyhén spiccesen úgy áll ki a parkolóhelyéről, hogy közben két ott parkoló gépkocsiban is kárt okoz, üzleti útja során az üzleti partnertől eltulajdonít elektronikai eszközöket, stb. De nem tartoznak ide azok az esetek, amikor a kárt maga a jogi személy okozza úgy, hogy a károkozó magatartásra a vezető tisztségviselő ad utasítást (arra utasítja a jogi személy alkalmazottait, hogy a veszélyes hulladéknak minősülő folyadékot a jogi személy által bérelt területen öntsék ki, azt ne vigyék a hulladéklerakó helyre, a fel nem használt folyékony aszfaltot az erdőben eresszék ki), [7] vagy a vezető tisztségviselő ugyan saját magatartásával okozza a kárt, de azt a jogi személynek kell betudni (számlák meghamisításával, fiktív számlák kiállításával, jogosulatlanul általános forgalmi adót igényel vissza). Deliktuális felelősségi alakzat lévén, a szerződésszegéssel okozott károk nem tartoznak e körbe, emellett a vezető tisztségviselő a jogi személy nevében jár el a szerződés megkötésekor, illetve annak megszegésekor, cselekménye a jogi személy cselekménye. [8]

A vezető tisztségviselő – függetlenül attól, hogy deliktuális, vagy kontraktuális károkozás történt – nem emelhető ki önkényesen a törvényes képviselői pozícióból és mondható az, hogy a jogi személy cselekménye ténylegesen a vezető tisztségviselő cselekménye, amiért felelnie kell, méghozzá deliktuális alapon. Ezzel a képviselő általános törvényi szabályait, ezen belül a törvényes szervezeti képviselő elveit erodálnánk (a képviselő által tett jognyilatkozat közvetlenül a képviseltet jogosítja és kötelezi), ami kikezdené a jogbiztonságot és beláthatatlan következményekhez vezetne. Megjegyezzük, hogyha a jogalkotói szándék az lett volna, hogy a vezető tisztségviselő közvetlenül feleljen a jogi személy nevében elkövetett károkért, azt nem egy deliktuális felelősségi alakzattal, közvetetten oldotta volna meg, hanem kifejezett rendelkezéssel a jogi személy ügyvezetése körében, kivételt adva a képviselő általános szabályai alól.

### **3. Az aktuális kodifikációs törekvések és azok kritikája**

Az új Ptk. hatálybalépését megelőzően megjelent kritikák még csak sötétben tapogatózva tudták megjósolni, hogy az új rendelkezések milyen anomáliákhoz vezethetnek a gyakorlatban. A törvénykönyv hatálybalépését követően sem csitultak el azonban a viták, de a jogtudomány képviselőinek egy része már úgy gondolta, hogy érdemes kivárni, hogy a vitatott rendelkezések alapján bírói döntések szülessenek, néhány ügy eljusson magasabb bírói fórumokra, amelynek eredményeként a jogkereső közönség számára is megnyugtató, kielégítő iránymutatások születnek. Míg mások továbbra is a szabályok hatályon kívül helyezését, a régi szabályokhoz való visszatérést, módosítást sürgettek. 2016 januárjában a Magyar Jogász Egylet honlapján jelentek meg az Igazságügyi Minisztérium Ptk. módosításra vonatkozó tézisei, amelyek a Ptk. legtöbbet támadott szabályai kapcsán kerültek megfogalmazásra.

Az esetleges módosítás indokaként alapvetően két körülményt említenek: egyrészt a hazánkban a Ptk. hatálybalépése után bekövetkezett gazdasági változásokat, másrészt a bírói jogalkalmazás jövőbeni bizonytalanságait. A módosítani kívánt rendelkezések között említenek zálogjogi szabályokat, kötelmi jogi jogintézményeket (elévülés, egyes, korábbi atipikus szerződéstípusokat), és a témánk szempontjából releváns jogi személlyel kapcsolatos normákat. E körben elsődlegesen a diszpozitivitás Ptk. III. könyvében érvényesülő főszabályát, amelyet most nem érintünk, másrészt pedig a vezető tisztségviselői felelősség neuralgikus pontjait.

Az elsőként említett felelősségi irány, a belső felelősség kapcsán megfogalmazzák azt az igényt, miszerint érdemesebb lenne visszatérni a korábbi szabályozáshoz (Gt. 30. § (2) bekezdés), és így kiküszöbölni a szerződésszegéssel okozott károkért való felelősségi szabályok alkalmazásának buktatóit. Noha a vezető tisztségviselő és a jogi személy (gazdasági társaság) között valóban adott egy szerződéses viszony, a vezetői pozícióban lévő személytől más várható el, mint szerződésszegő féltől. A társasági jogi felelősség speciális, ezért indokolt egy önálló, de legalábbis a kötetmi jogi rendelkezésektől eltérő szabály kidolgozása. A módosítási koncepció azonban megemlíti annak lehetőségét is, hogy ha megmarad a kontraktuális felelősségi szabályra utalás, akkor is ki kell mondani a régi Gt. fent említett szakaszában foglalt felelősségi szabályt, tekintettel arra, hogy a vezető tisztségviselő és a jogi személy között egy gondossági kötelem áll fenn. „Gondossági kötelek esetén pedig szerződésszegésről csak akkor lehet szó, ha a kötelezett nem az általában, és az adott hivatást gyakorló személyektől e körben elvárható fokozott gondossággal törekedett a szerződésben meghatározott cél elérésére, vagyis e gondosság elmulasztásával megszegte a szerződést.” Véleményünk szerint e pontosítással sem oldódik meg a kimentéshez szükséges feltételek bizonyításának problematikája (előreláthatóság), amely alapvetően a jogértelmezési nehézségeket jelenti.

A vezető tisztségviselők külső felelősségéhez kapcsolódóan a tézisek a wrongful trading felelősségi helyzetet nem említik, csak azt a speciális deliktuális szabályt, amelyet a Ptk. 6:541. § tartalmaz. Kérdésként merül fel, hogy egyáltalán miért volt szükség egy ilyen önálló felelősségi tényállásra, amely novum az új Ptk.-ban. Erre nem kapunk választ a számtalan jogirodalmi fejtegetésben sem, ráadásul – a tézisek szerint – e szabály környezetében, a más által okozott károkért való felelősség fejezetében az alkalmazottért (6:540. §) és a megbízottért (6:542. §) való felelősség alapján a vezető tisztségviselő vonatkozásában megoldható ez a kérdés, lévén, hogy a vezető tisztségviselő vagy munkaviszonyban áll (tehát alkalmazott), vagy megbízási jogviszonyban (tehát megbízott). „Minderre tekintettel jelenlegi formájában nincs szükség a Ptk. 6:541. §-ában foglalt felelősségi szabályra. Minden lehetséges felmerülő kérdés valamennyi érintett számára méltányosan rendezhető a Ptk. 6:540. §-a, valamint a Ptk. 6:542. §-a alapján. Ezzel egyidejűleg nemcsak a Ptk. 6:541. §-ához kapcsolódó, rendkívül szerteágazó értelmezési kérdések kerülhetnek el, de egyúttal a háromféle deliktuális felelősségi tényállás egymáshoz való viszonyát érintő problémák is.” Álláspontunk szerint e szabály olyan szélsőséges és életszerűtlen helyzetekre van modellezve, amelyek miatt felesleges egy önálló felelősségi alakzat kialakítása, így e szakasz hatályon kívül helyezését csak üdvözölni tudjuk. A tézisekben azonban említést tesznek arról is, hogy e szabály megmaradhatna, de csak a vezető tisztségviselő által szándékosan okozott károk tekintetében. Így a vezető tisztségviselő felelőssége egységes lenne az alkalmazott és a megbízott felelősségével. Véleményünk szerint ilyesfajta distinkció is veszélyes vizekre vezet a jogalkalmazót, és nem szükséges.

Végül utalnak a hatályba nem lépett Ptk. rendelkezéseire is (2009. évi CXX. törvény 5:553. § felelősség az alkalmazott és a tag károkozásért, a felelősség áttörése). „Az idézett szakasz (1) bekezdése szerint, ha az alkalmazott a foglalkoztatásra irányuló jogviszonyával, valamint a vállalkozás tagja tagsági viszonyával, továbbá a vállalkozás vezető tisztségviselője e jogviszonyával összefüggésben harmadik személynek kárt okoz, törvény eltérő rendelkezése hiányában a károsulttal szemben a munkáltató, illetve a vállalkozás a felelős. A (2) bekezdés szerint azonban a tag és a vezető tisztségviselő a tagsági jogviszonya alapján, illetve vezetői tevékenysége körében az (1) bekezdés szerint okozott kárért a munkáltatóval, illetve a vállalkozással egyetemlegesen felel, ha a tagsági jogviszonyával, illetve vezetői tisztségével visszaélve járt el. Végül a (3) bekezdés szerint az (1)-(2) bekezdést kell alkalmazni a vállalkozás vezető tisztségviselője, illetve tisztségviselője károkozása esetén akkor is, ha feladatát megbízottként látja el.” A tézisek kidolgozói szerint, ha a gyakorlatban igény mutatkozik arra, hogy a vezető tisztségviselő deliktuális alapon, személyesen – akár egyetemlegesen – feleljen harmadik személyekkel szemben, akkor erre vonatkozóan egy dogmatikailag kimunkált



javaslatra van szükség. Ebben az esetben azonban ez az önálló felelősségi tényállás a szándékos, vagy visszaélészerű magatartásokra szorítkozna. Meglátásunk szerint még erre a szűkebb tartalmú felelősségi alakzatra sincs szükség, ugyanis a vezető tisztségviselő jogellenes magatartásait a belső felelősség és a wrongful trading felelősség keretein belül megnyugtatóan rendezni lehet, és a közvetlen felelősség megteremtésével a társasági jog alapvetői értékei, elvei sérülnek.

Az említett téziseket a Magyar Jogász Egylet 2016. január 18-án megrendezett nyilvános vitaülésén Bodzási Balázs az igazságügyi és magánjogi jogalkotásért felelős helyettes államtitkár ismertette, mintegy vitaindítóként, majd ezt a Magyar Jog 2016/2. számában össze is foglalta. A délelőtti folyamán több témakörben is megszólaltak előadók, akik egy része (többsége) a jogszabálmódosítást sürgette, másik része pedig türelemre intette a jogászi társadalmat, időt hagyva a Ptk.-nak a viták jogértelmezések való eldöntésére. Meglátásunk szerint hiábavaló a várakozás, és csatlakozunk azokhoz az álláspontokhoz miszerint a gyakorlatban elkerült, nem alkalmazott szabályokból sohasem lesz felsőbbírósági döntés, amely fogódzót jelentene a jogalkalmazás számára.

Az Országgyűlés honlapján a 2016 tavaszi ülészak törvényalkotási programjában (35. pontban) szerepel a Ptk, módosítása. A törvényjavaslat célja a jogszabályváltozások, a jogalkalmazói és a gazdasági élet szereplői részéről történő visszajelzések miatt a hitelbiztosítéki, értékpapírijogi és a jogi személyekre vonatkozó szabályok, továbbá az egyes szerződésekre vonatkozó rendelkezések módosítása. A törvényjavaslat benyújtásának várható időpontja április, az elfogadás kért időpontja június. A jogalkotó tehát vállalja a jogszabálmódosítást, és eleget tesz a szakmai vitákban megfogalmazott igényeknek, ugyanakkor szembe megy az új Ptk. kodifikációját vezető szakemberek kívánalmaival, vagyis azzal, hogy a több, mint tíz éven át zajló kodifikációs munka eredményeként létrejött, elődjét mintegy fél évszázad után leváltó magánjogi kódex, alaptörvény érintetlenül és háborítatlanul, egy időtálló törvénykönyvként szolgálja a joggyakorlatot. [9] A jogirodalom kritikus képviselői elismerően és dicsérően nyilatkoznak az új Polgári Törvénykönyv korszakalkotó, szemléletváltó, gigászi munkát igénylő voltáról, ám felhívják a figyelmet arra, hogy egyes rendelkezések nem állták ki az idő próbáját, jogértelmezési nehézségeket vetnek, illetve a gyakorlati alkalmazásuk problematikus.

Ehelyütt szeretnénk jelezni, hogy a szóbeli előadás, amely a Tavaszi Szél 2016 Doktorandusz Konferencia Polgári Jogi I. szekciójában, 2016. április 15-én elhangzott, és amely alapján ez az írás született, még csupán a Ptk. módosításra vonatkozó tézisekből tudott kiindulni. A konkrét normaszöveg a tervezett időponthoz képest csak később vált nyilvánossá, amelyre a szóbeli előadásban reflektálni nem tudtunk, jelen cikkben pedig a szóbeli előadás eredményeit kívántuk összefoglalni. Fontosnak tartjuk azonban megemlíteni, hogy e publikáció elkészítésekor már ismert a Ptk.-módosítás normaszövege, amely több ponton is eltér a tézisektől. A belső felelősség kapcsán a jogalkotó – a tézisekben jelzettek ellenére – nem változtat, továbbra is a kontraktuális kárfelelősségi szabályok alkalmazását írja elő, ám a 3:24 § szakasz kiegészül egy (2) bekezdéssel, amely a vezető tisztségviselő szándékos károkozása esetére a jogi személy és a vezető tisztségviselő egyetemleges felelősségét mondja ki. Ezzel párhuzamosan a 6:541. §-t a jogértelmezési nehézségek okán a jogalkotó hatályon kívül helyezi. A wrongful trading felelősséget a módosítás nem érinti, a jogalkotó megvárja a Kúria mellett működő joggyakorlat-  
elemző csoport véleményét.

## Irodalomjegyzék

- [1] [http://www.jogaszegylet.hu/up\\_image/Ptk%20%20fel%C3%BClvizsg%C3%A1lat%20t%C3%A9zisek.pdf](http://www.jogaszegylet.hu/up_image/Ptk%20%20fel%C3%BClvizsg%C3%A1lat%20t%C3%A9zisek.pdf)
- [2] Szalma József: A polgári és kereskedelmi jog kapcsolata az új magyar Ptk. fényében. In: „Megújulás a jogi személyek szabályozásában” – tanulmányok az új Ptk. köréből (szerk.: Miskolczi-Bodnár Péter – Grád-Gyenge Anikó) Károli Gáspár Református Egyetem Állam- és Jogtudományi Kar, Budapest, 2014., 34.
- [3] <http://ptk2013.hu/szakcikkek/sarkozy-tamas-a-gazdasagi-jog-es-az-uj-polgari-torvenykonyv-gj-20123-3-7-o/890>
- [4] Sárközy Tamás: Még egyszer a vezető tisztségviselők kártérítési felelősségéről In.: Gazdaság és Jog 2015/2.
- [5] Dzsula Marianna álláspontja. Ld. A vezető tisztségviselő felelőssége a cégtörvény alapján. In: Csehi Zoltán-Szabó Marianna (szerk.): A vezető tisztségviselő felelőssége. Complex, Budapest, 2015., 119.
- [6] Juhász László: A vezetői felelősség egyes kérdései. In: Ünnepi tanulmányok Bíró György professzor 60. születésnapjára, Novotni Kiadó, Miskolc, 2015., 297. és Csőke Andrea álláspontja. Ld. A vezető tisztségviselő felelősség fizetésképtelenség és felszámolás esetén. In: Csehi Zoltán-Szabó Marianna (szerk.): A vezető tisztségviselő felelőssége. Complex, Budapest, 2015. 141.
- [7] Csehi Zoltán: A vezető tisztségviselő polgári jogi felelősségének alapjai és irányai az új Polgári Törvénykönyv alapján. In.: Csehi Zoltán-Szabó Marianna (szerk.): A vezető tisztségviselő felelőssége, Complex, Budapest, 2015., 43.
- [8] Kisfaludi András: A jogi személy vezető tisztségviselőinek felelőssége az új Polgári Törvénykönyvben In.: Csehi Zoltán et al. (szerk.): (L)EX CATHEDRA ET PRAXIS Ünnepi kötet Lábady Tamás 70. születésnapja alkalmából, XENIA Kiadó, Budapest, 2014., 333-334.
- [9] Vékás Lajos nyílt levele Trócsányi Lászlónak. <http://jogaszvilag.hu/rovatok/napi/nyilt-level-trocsanyi-laszlo-igazsagugy-miniszternek-a-ptk-vedelmeben>

**Lektorálta:** Dr. Harsányi Gyöngyi PhD, egyetemi docens, Miskolci Egyetem, Állam- és Jogtudományi Kar, Civilisztikai Tudományok Intézete, Kereskedelmi Jogi Intézeti Tanszék

# AMIRŐL NEM TUDOK AZ NEM FÁJ? A TÁJÉKOZTATÁSHOZ VALÓ JOG ÉRVÉNYESÜLÉSE AZ EGÉSZSÉGÜGYI ELLÁTÁSOK IGÉNYBEVÉTELE SORÁN

*Marsovszki Ádám*

*Szegedi Tudományegyetem Állam és Jogtudományi Kar, Munkajogi és Szociális Jogi Tanszék  
PhD-hallgató, marsovadam@gmail.com*

## **Absztrakt**

A 19. század második felében kialakult betegjogok legfőbb feladata, hogy emberséggé tegyék a beteg és az egészségügyi szolgáltató közötti kapcsolatot, hogy a beteg alanya és ne tárgya legyen az ellátásnak és a lehető legnagyobb mértékben csökkentse a betegek kiszolgáltatottságát a kórházi bürokráciával és a paternalista beállítottságú orvosokkal szemben.

Az egészségügyi ellátás során kiemelt figyelmet kell fordítani a – betegjogok között ötödikként említett – tájékoztatáshoz való jogra azért, hogy a beteg részt tudjon venni a kivizsgálással és kezeléssel kapcsolatos döntések meghozatalában. Főszabály szerint valamennyi ellátás esetén feltétel az, hogy a beteg megfelelő tájékoztatáson alapuló, fenyegetéstől, kényszertől és megtévesztéstől mentes döntést tudjon hozni.

A tájékozott bejegyzés nagy jelentőséggel bír manapság, hiszen a mai fejlett orvostudomány már számos diagnosztikai és terápiás módszert tud felajánlani, amelyek közül a beteg csak tájékoztatást követően tud választani. Továbbá egyes újonnan megjelent civilizációs betegségek, mint a stressz, a helytelen táplálkozás és a mozgásszegény életmód okozta problémák kezeléséhez sok esetben életmódváltás szükséges, ami csak a beteg megfelelő tájékoztatását követően valósulhat meg.

Jelenleg az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény rendelkezik a betegek tájékoztatáshoz való jogáról, valamint az orvosok tájékoztatási kötelezettségéről, amely meghatározza, hogy ki, kit, mikor, miről és hogyan köteles tájékoztatni.

A jogszabály szerint a tájékoztatás alanya a beteg és a jogszabályban meghatározott személy, a kötelezettje pedig minden egészségügyi dolgozó. A tájékoztatást teljeskörűen, egyéniesített formában és folyamatos jelleggel kell biztosítani a betegek számára.

A részletes jogi szabályozás ellenére esetenként előfordulhat a tájékoztatás hiányossága vagy elmaradása, amelyek háttérben gyakran az egészségügyi dolgozók túlterheltsége vagy esetlegesen a figyelmetlensége állhat. A jogalkotó ezekben a helyzetekben számos lehetőséget biztosít a jogok érvényesítésére, legyen az akár a betegjogi képviselő beavatkozása, vagy a bírósági út igénybe vétele.

*Kulcsszavak:* betegjogok, tájékoztatáshoz való jog.

## **1. Bevezetés**

A WHO meghatározása szerint „az egészség a teljes testi, lelki és szociális jólét állapota, nem csupán a betegség vagy fogyatékosság hiánya.”<sup>106</sup> Ennek eléréséhez, illetve az egészség helyreállításához a jóléti államok létrehozták és működtetik az egészségügyi ellátórendszer intézményét.

Az egészségügyi szolgáltatások nyújtása biztosítja az egészségügyi ellátásokhoz való og megvalósulását, melynek során meg kellett teremteni annak a feltételeit is, hogy a beteg az ellátás igénybevétele során megőrizhesse emberi méltóságát, valamint maga rendelkezessen

---

<sup>106</sup> Az egészség fogalma és determinánsai. Letöltve: 2016. május 17-én a Pro Qaly: Minőség az egészségügyben weboldáról: <http://www.pro-qaly.hu/az-egeszseg-fogalma-es-determinansai-108.html>

az orvosi beavatkozások alkalmazhatóságáról, illetve azok elutasításáról. Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvényben meghatározott kilenc nevesített betegjog érvényesülésének és érvényesíthetőségének egyik legmeghatározóbb feltétele a betegek számára nyújtott teljeskörű és egyéniesített formában történő tájékoztatás.

Vajon mit jelent a megfelelő és az egyéniesített formában történő tájékoztatás a különböző iskolai végzettségű és életkorú, eltérő egészségi állapotú, eltérő nemzetiségű, illetve a fogyatékkal élő betegeknél? Milyen jogszabályi és orvostikai követelményeknek kell, hogy megfeleljenek az egészségügyi dolgozók a tájékoztatással összefüggésben? Mennyiben találkozunk a jogszabályi előírás és gyakorlat, vagyis az egészségügyi ellátórendszer jelenlegi állapota, az orvos kivándorlás, valamint az egy orvosra, ápolóra nehezedő terhek folyamatos növekedése mennyiben jelentenek akadályt a betegek teljeskörű tájékoztatásában?

Amennyiben a beteg úgy érzi, hogy az egészségügyi ellátás igénybevételét megelőzően, közben vagy azt követően csorbultak a jogai, nem tájékoztatták megfelelően a diagnózisról, a szükséges beavatkozásokról és azok lehetséges szövődményeiről, akkor kihez fordulhat az érintett személy és milyen segítségre számíthat?

A kutatásom során a fenti kérdésekre szeretnék választ találni az eshetőleges hiányosságok feltárásával és megoldási javaslatok körvonalazásával. Kiemelten fontos ezzel a kérdéssel foglalkozni, hiszen az egzakt tájékoztatáson alapuló tájékozottsággal növelni lehet a betegek elégedettségét, számtalan konfliktust lehet megelőzni – ezzel akár csökkentve az egészségügyi dolgozók fokozódó terheit – és nem utolsósorban emelni lehet az egészségügyi szolgáltatások minőségét.

## 2. A betegjogok rendeltetése

A megélhetési zavarhelyzetek kezelése során különösen nagy jelentősége van az érintettek tájékoztatásának. A szociális kockázatok kezelésére a szociális ellátórendszer számos lehetőséget biztosít. Legyen szó akár közigazgatási eljárást követően igénybe vehető pénzügyi vagy természetbeni ellátásról, akár a társadalombiztosítás keretében működő egészségügyi szolgáltatásról, az ügyfél csak akkor tudja teljes körűen gyakorolni jogait, ha ismeri, illetve megismerheti azokat úgy, hogy az számára érthető legyen.

Amennyiben a szociális ellátórendszer keretein belül egészségügyi szolgáltatás igénybevételére szorul – vagyis beteg státusba kerül – az egyén, akkor megilletik őt a betegjogok.<sup>107</sup>

Miért is van szükség a betegjogokra? Erre az információs asszimetria adhat választ. Az orvos/egészségtudománnyal foglalkozó szakemberek olyan mélységű és speciális tudással rendelkeznek, amelyek az esetek többségében meghaladják azokat, akivel kapcsolatban alkalmazzák azt, vagyis a betegeket. Ez a tudásbeli különbség kiszolgáltatottá, illetve racionális döntéshozatalra kevésbé teheti képessé a beteget. Aki súlyos betegséggel kerül kórházba, az különösen kiszolgáltatott helyzetben van, hiszen ilyenkor aki teljes egészében a személyzet segítségére szorul az nem tud élni még a legalapvetőbb emberi jogaival sem.

A betegjogok azt szolgálják, hogy a beteg és az intézmény közötti kapcsolat emberségesebbé váljon és a beteg alanya és ne tárgya legyen az ellátásnak. Továbbá csökkenti a beteg kiszolgáltatottságát a kórházi bürokráciával szemben és az orvosok kiszolgáltatottságát a hierarchikus berendezkedéssel szemben.<sup>108</sup>

Az egyéni érdekből történő túlkezelés, a megfelelő és személyre szabott tájékoztatáson alapuló bejegyzés hiányosságai,<sup>109</sup> az esetleges szervekkel, személyes adatokkal való visszaélés,

---

<sup>107</sup> Kéri Judit: Az egészségügyi jog, az orvosi jog, a betegjogok és a szociális jog kapcsolatának elméleti meghatározása. Szeged, kézirat, 2016, 7. o.

<sup>108</sup> Kovács József: A modern orvosi etika alapjai: Bevezetés a bioetikába. Budapest, Medicina Könyvkiadó Zrt. 2006. 576-577. o.

<sup>109</sup> Kovácsy Zsombor: Egészségügyi jog. Budapest, Semmelweis Kiadó, 2008, 380. o.

illetve a hozzá nem értők álgógyító tevékenységének lehetőségét hagyná nyitva a gyógyítást végző személyek előtt, amennyiben az orvosetikai és jogi szabályok nem tartanák a megfelelő mederben az orvosi tevékenység végzését. Az egészségügyi ellátórendszerhez kapcsolódó jogszabályok védelmet nyújtanak egyrészt a betegeknek, másrészt a jó munkát végző szakembereknek.

A harmadik generációs jogok közé sorolt betegjogok<sup>110</sup> nemzetközi viszonylatban a 20. század utolsó harmadában jelentek meg, amelyek a paternalista orvos-beteg viszony végét jelentették.<sup>111</sup>

Magyarország még nemzetközi összehasonlításban is igen korán kezdte el az egészségügy jogalkotási folyamatot. Az 1876. évi XIV törvénycikk már tartalmazott számos egészségüghöz kapcsolódó rendelkezést, amely előzményként szolgált a már betegjogokat is megfogalmazó 1972. évi II törvénynek.<sup>112</sup>

Jelenleg az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. tv. rendelkezik a betegjogokról, amelyben kilenc betegjog kerül nevesítésre:

1. egészségügyi ellátáshoz való jog
2. emberi méltósághoz való jog
3. kapcsolattartás joga
4. gyógyintézet elhagyásának joga
5. tájékoztatáshoz való jog
6. önrendelkezéshez való jog
7. ellátás visszautasításának joga
8. egészségügyi dokumentáció megismerésének joga
9. orvosi titoktartáshoz való jog

Az egészségügyi ellátórendszer legkiszolgáltatottabb személye a beteg, éppen ezért neki van a legnagyobb szüksége a védelemre. A tájékoztatáshoz való jog nagyobb hangsúlyt kellene kapjon úgy a jogi hátteret, mind a gyakorlatot tekintve. A túlterhelt egészségügyi dolgozóknál előfordulhat, hogy információt „tartanak vissza” az alábbi okok miatt:

1. a kevesebb ismerettel rendelkező beteg kevésbé panaszkodik és együttműködőbb az ellátás során.
2. a kevésbé tájékozott beteg nagy valószínűséggel nem fogja a felajánlott, az orvosok számára rutinszerűnek vélt ellátásokat visszautasítani, nem fog különböző kezelési eljárások közül választani és így nem fog eltérni a „jól megszokott rendtől”
3. az oktatási és kutatási tevékenységet folytató intézményekben folytatott ellátások egy része csak az említett tevékenységek érdekében kerülnek elvégzésre. Amennyiben ez a tájékoztatás hiánya mellett történik, akkor a beteg mintegy belekényszerül a helyzet elfogadásába úgy, hogy közben sérülhetnek a jogai
4. továbbá a beteg tájékozatlansága okán az egészségügyben dolgozók „fenyegetni” és „zsarolni” tudják az engedetlen beteget azzal, hogy nem fog rendbe jönni vagy, hogy elbocsátják az intézetből.<sup>113</sup>

---

<sup>110</sup> Sári János: Alapjogok: Alkotmánytan II. Budapest, Osiris Kiadó, 2003, 253,260. o.

<sup>111</sup> Blasszauer Béla: Orvosi Etika. Budapest, Medicina Könyvkiadó Rt, 1999, 121. o.

<sup>112</sup> Dósa Ágnes: Összehasonlító egészségügyi jog: orvosetikai kérdések jogi szemmel. Budapest, Complex Kiadó Jogi és Üzleti Tartalomszolgáltató Kft, 2012, 16–17. o.

<sup>113</sup> Kovács József: A modern orvosi etika alapjai: Bevezetés a bioetikába. Budapest, Medicina Könyvkiadó Zrt. 2006. 577-579. o.

### 3. A tájékoztatáshoz való jog

A tájékoztatáshoz való jog, illetve az orvosok tájékoztatási kötelezettsége megjelenik számos nemzetközi és magyar jogforrásban.

A Nemzetközi dokumentumok közül az Európai Unió Alapjogi Chartáját érdemes kiemelni, amely a tájékozott beleegyezés követelményét említi, továbbá nagy jelentőséggel bír az Európai Tanács Biomedicina Egyezménye is, amely ugyancsak kiemeli a betegek tájékoztatásához kötődő elvet.<sup>114</sup>

A magyar jogalkotásban már az 1959. évi 8. tvr. is tartalmazott rendelkezéseket többek között a beteg és hozzátartozójának megfelelő tájékoztatásáról, illetve a műtétek elvégzéséhez szükséges (tájékozott) beleegyezésről. Részletesebb szabályozással találkozhatunk a későbbi, 1972. évi II. törvényben, amely szintén felhívta a figyelmet a betegek tájékoztatásának fontosságára.<sup>115</sup>

A jelenleg hatályos, az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény rendelkezik egyrészt a betegek tájékoztatáshoz való jogáról, másrészt az orvosok tájékoztatási kötelezettségéről.<sup>116</sup>

#### 3.1 A tájékoztatás kötelezettje

Kinek a kötelessége tájékoztatni a beteget? Szűken értelmezve annak a személynek, aki a beteg egészségi állapotához, illetve betegségéhez kapcsolódóan elvégzendő vizsgálatokat, terápiás módszereket, beavatkozásokat meghatározza: vagyis az orvosnak.<sup>117</sup>

A jogi szabályozást viszont nem lehet ilyen szűken értelmezni, hiszen a gyakorlatban sok esetben nem valósítható meg az, hogy az a kevés, éppen „műszakban lévő” orvos személyre szabottan és teljes körűen tudjon tájékoztatást nyújtani valamennyi beteg számára. Továbbá sok esetben nincs is szükség speciális szaktudásra ahhoz, hogy a beteget megfelelően lehessen tájékoztatni, sok esetben elegendő az ápoló személyzet közreműködése is.

Tágabb értelemben tehát nem csak az orvost terheli ez a kötelezettség, hanem a fogorvost, a gyógyszerészt, a más egészségügyi képesítéssel és/vagy szakképesítéssel rendelkező, illetve az egészségügyi szolgáltatás nyújtásában részt vevő más személyt, aki nem feltétlenül rendelkezik szakképesítéssel: vagyis minden egészségügyi dolgozót.<sup>118</sup>

Azt viszont ki kell hangsúlyozni, hogy minden egészségügyi dolgozó csak a saját kompetenciájába tartozó információkról tájékoztathat. Az ugyanis nem történhet meg, hogy orvosi szakkérdésekről a területhez nem értő egyének, például ápolók vagy gyógytornászok tájékoztassanak.<sup>119</sup>

#### 3.2 A tájékoztatás alanya

Ki a tájékoztatás alanya, vagyis kire vonatkozik a tájékoztatáshoz való jog? Elsősorban az egészségügyi szolgáltatásban részesülő, vagy az azt igénybe vevő cselekvőképes személyre: a betegre.<sup>120</sup>

---

<sup>114</sup> Dósa Ágnes: Összehasonlító egészségügyi jog: orvostikai kérdések jogi szemmel. Budapest, Complex Kiadó Jogi és Üzleti Tartalomszolgáltató Kft, 2012, 12–13. o.

<sup>115</sup> Dósa Ágnes: Összehasonlító egészségügyi jog: orvostikai kérdések jogi szemmel. Budapest, Complex Kiadó Jogi és Üzleti Tartalomszolgáltató Kft, 2012, 16–17. o.

<sup>116</sup> Dósa Ágnes: Összehasonlító egészségügyi jog: orvostikai kérdések jogi szemmel. Budapest, Complex Kiadó Jogi és Üzleti Tartalomszolgáltató Kft, 2012, 16–17. o.

<sup>117</sup> Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény: 3. § b) pont

<sup>118</sup> Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 3. § d) pont

<sup>119</sup> Az egészségügyi tevékenység végzésének egyes kérdéseiről szóló 2003. évi LXXXIV. törvény 5. § (1) bekezdés

<sup>120</sup> Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 3. § a) pont

A jogszabály arra is lehetőséget ad, hogy a cselekvőképes beteg megjelöljön egy másik cselekvőképes személyt, aki helyette gyakorolja az ellátásokba való bejegyzés, illetve azok visszautasításának jogát. Ebben az esetben az orvos a beteg által kijelölt személyt tájékoztatja<sup>121</sup> A betegellátás során viszont gyakran cselekvőképtelen, vagy korlátozottan cselekvőképes kiskorú, vagy a cselekvőképességében az egészségügyi ellátással összefüggő jogok gyakorlása tekintetében részlegesen korlátozott (a továbbiakban: cselekvőképességében érintett) beteget is el kell látni. Ilyen esetekben, a jogszabályban taxatív felsorolt személyeket is tájékoztatnia kell.<sup>122</sup>

1. a beteg törvényes képviselőjét
2. amennyiben nincs a betegnek törvényes képviselője, akkor a beteggel közös háztartásban élő, cselekvőképes
  - 2.1. házastársát vagy élettársát, ennek hiányában
  - 2.2. gyermekét, ennek hiányában
  - 2.3. szülőjét, ennek hiányában
  - 2.4. testvérét, ennek hiányában
  - 2.5. nagyszülőjét, ennek hiányában
  - 2.6. unokáját
3. a fentebb megjelölt hozzátartozók hiányában a beteggel közös háztartásban nem élő, cselekvőképes
  - 3.1. gyermekét, ennek hiányában
  - 3.2. szülőjét, ennek hiányában
  - 3.3. testvérét, ennek hiányában
  - 3.4. nagyszülőjét, ennek hiányában
  - 3.5. unokáját.<sup>123</sup>

A jogszabályban foglaltak gyakorlati megvalósulását viszont nehezítheti, hogy a cselekvőképes beteg által megnevezett személy, illetve a cselekvőképességében érintett beteg törvényes képviselőjének személyazonosságát minden esetben ellenőrizni kell, amely esetenként lelassíthatja a betegellátást.

A tájékoztatás alanyával kapcsolatban felmerül egy érdekes kérdés: az egészségügyi dolgozó tájékoztathatja-e azt a munkáltatót, aki ellenőrizni kívánja, hogy a munkavállalója valóban keresőképtelen-e.

Mi adhat(na) jogalapot erre? A munkavállaló keresőléptelensége esetén a munkáltató köteles évente maximum 15 munkanapra betegszabadságot kiadni, amelyet teljes egészében ő kell, hogy finanszírozzon.<sup>124</sup> Amennyiben a betegszabadság igénybevétele után a munkavállaló még mindig vagy már ismételen keresőképtelenné válik, táppénzre lesz jogosult.<sup>125</sup> A munkavállalónak megállapított táppénz után annak egyharmadát köteles a munkáltató hozzájárulásként befizetni.<sup>126</sup> Felmerül a kérdés, hogy a munkáltató jogosult-e ellenőrizni azt, hogy az általa kifizetett betegszabadságot, vagy a táppénz egyharmadot úgy kell-e kifizetnie, hogy azt a munkavállaló valóban keresőképtelenség miatt kapja meg, vagy az jogalap nélkül került kifizetésre.

---

<sup>121</sup> Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 16. § (1) a) pont

<sup>122</sup> Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 134. § (2).bekezdés

<sup>123</sup> Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 16. § (2) bekezdés

<sup>124</sup> A munka törvénykönyvéről szóló 2012. évi I. törvény 126. §; Országos Egészségbiztosítási Pénztár: Táppénz, betegszabadság. 2016. Letöltve 2016.04.27-én, az Országos Egészségbiztosítási Pénztár weboldaláról: [http://www.oep.hu/felso\\_menu/lakossagnak/ellatas\\_magyarorszagon/penzbeli\\_ellatasok/betegseg\\_eseten/tappen\\_z\\_betegszabadsag](http://www.oep.hu/felso_menu/lakossagnak/ellatas_magyarorszagon/penzbeli_ellatasok/betegseg_eseten/tappen_z_betegszabadsag)

<sup>125</sup> A kötelező egészségbiztosítás ellátásairól szóló 1997. évi LXXXIII. tv. 46. § (2) bekezdés

<sup>126</sup> A társadalombiztosítás ellátásaira és a magánnyugdíjra jogosultakról, valamint e szolgáltatások fedezetéről szóló 1997. évi LXXX. törvény 19. § (5) bekezdés

A kérdéses helyzetre választ az egészségügyi törvényben találhatjuk meg. A betegjogok között utolsóként nevesített orvosi titoktartáshoz való jog alapján az egészségügyi dolgozók csak az arra jogosultakkal közölhetik a betegre vonatkozó információkat, továbbá a beteg nyilatkozata alapján, egyes személyeket ki is kell zárni a tájékoztatható személyek köréből. A munkáltató nem szerepel a már fentebb is említett, a tájékoztatásra jogosultakat felsoroló listában, sőt a beteg még kifejezetten meg is tilthatja, hogy bármilyen adatot kiszolgáltassanak róla a munkáltatónak.<sup>127</sup>

A jogalkotó viszont nem hagyhatta, hogy a beteg számára korlátlanul nyitva álljon a visszaélés lehetősége – indokolatlanul kötelező kifizetést okozva a munkáltatójának – ezért a munkáltató a kormányhivatalnál kezdeményezheti, hogy vizsgálják felül a munkavállalója keresőkép telenségét.<sup>128</sup> A megkeresett kormányhivatal pedig a keresőkép telenség elbírálására jogosult szakértő főorvos, illetve felülvéleményező főorvos segítségével ellenőrizni tudja a munkavállaló keresőkép telenségét.<sup>129</sup> A felkért személy pedig az orvosi dokumentáció vagy a keresőkép telen munkavállaló vizsgálata alapján dönt annak keresőkép telenséget eredményező egészségi állapotáról és döntéséről írásban értesíti a munkáltatót és a munkavállalót.<sup>130</sup>

Összességében tehát elmondhatjuk, hogy az egészségügyi dolgozó nem tájékoztathatja közvetlenül a munkáltatót, de a jogalkotó lehetőséget ad arra, hogy más úton felülvizsgálást kezdeményezhessen a munkavállalója keresőkép telenségével kapcsolatban.

### 3.3 A tájékoztatás időpontja

Mikor kell tájékoztatni a beteget? A jogszabály megfogalmazása szerint a tájékoztatásnak folyamatosnak kell lennie.<sup>131</sup> A folyamatos tájékoztatás azt jelenti, hogy az egészségügyi dolgozók tájékoztatási kötelezettsége először már a betegfelvételkor meg kell, hogy valósuljon.<sup>132</sup> A betegfelvételt követően tájékoztatni kell a beteget a diagnosztikai eljárás megkezdése előtt és elvégzése után, a szükséges beavatkozás elvégzése előtt és után, a terápiás kezelés megkezdése előtt és elvégzése után, valamint az előtt, hogy a beteg elhagyná az intézetet. Továbbá a beteget akkor is tájékoztatni kell, amikor kérdéssel fordul az egészségügyi dolgozókhöz, vagy amikor a beteg azt kifejezetten kéri. A folyamatos tájékoztatás során kifejezetten nagy hangsúlyt kell fektetni a beavatkozás előtti tájékoztatásra, hiszen már itt sok olyan kérdésre kell választ adni, amelyek meghatározzák a további kezeléseket irányát.<sup>133</sup>

### 3.4 A tájékoztatás tartalma

A szakirodalomban, valamint a gyakorlatban több elképzelés is létezik arról, hogy a beteg tájékoztatásnak miről kell szólnia. Ezeket a módszereket beteg tájékoztatási standardokba sorolva három fő kategóriát érdemes kiemelni:

1. Szakmai standard: elégséges az a mennyiségű és minőségű tájékoztatás, amelyet a legtöbb orvos nyújtana hasonló esetben, vagyis a tájékoztatás orvosszakmai kérdés. Ez a gyakorlat akkor jelenthet gondot, ha a szakma a nem megfelelő tájékoztatást fogadja el elégségesnek.

<sup>127</sup> Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 25. § (1)–(2) bekezdés

<sup>128</sup> **A keresőkép telenség és keresőképesség orvosi elbírálásáról és annak ellenőrzéséről szóló 102/1995. (VIII. 25.) Korm. rendelet 6. § (3) bekezdés**

<sup>129</sup> A keresőkép telenség és keresőképesség orvosi elbírálásáról és annak ellenőrzéséről **szóló** 102/1995. (VIII. 25.) Korm. rendelet 6. § (3) bekezdés 7. § (1) bekezdés

<sup>130</sup> A keresőkép telenség és keresőképesség orvosi elbírálásáról és annak ellenőrzéséről **szóló** 102/1995. (VIII. 25.) Korm. rendelet 6. § (3) bekezdés 7. § (4) bekezdés

<sup>131</sup> Pogány Magdolna: A betegjogok szabályozása és gyakorlata. Szeged, JATE Press, 2007, 55. o.

<sup>132</sup> Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 28. §

<sup>133</sup> Pogány Magdolna: A betegjogok szabályozása és gyakorlata. Szeged, JATE Press, 2007, 56. o., az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 13. § (4) bekezdés



2. Objektív standard: a beteggel közlendő információk minőségét és mennyiségét elvi szempontok szerint határozzák meg, nem pedig szakmai szempontból. A betegekkel azt kell közölni, amit egy racionális embernek tudnia kell a megalapozott döntéshozatalhoz, vagyis nem kell minden információt átadni, csak azt, ami releváns a döntés meghozatala szempontjából.
3. Szubjektív standard: mindent el kell mondani a betegnek, ami érdekl. Például a Jehova Tanúi felekezethez tartozónak azt, hogy esetlegesen vérátömlesztésre is szükség lehet, hiszen az ő vallásuk tiltja ezt. Az előző esetekben ezt az információt nem kellett volna megosztani. Összességében ez a tájékoztatási forma lenne az ideális és a követendő példa minden orvos számára, de ez aránytalanul nagy terhet róna az egészségügyben dolgozókra, hiszen figyelemmel kellene lenniük a beteg vallására, félelmeire, fobáira és sok egyéb tényezőre is.<sup>134</sup>

A beteg szempontjából a szubjektív standard alapján történő teljes körű tájékoztatás lenne a legideálisabb, de az annyi időt, energiát és orvosi odafigyelést igényelne, amelyre nagy valószínűséggel nincs lehetőség a mai magyar orvos/egészségügyi dolgozó-beteg arány figyelembevételével. Amennyiben az egészségügyi dolgozók teljes egészében meg akarnának felelni ezeknek a követelményeknek, akkor az – a jelenlegi körülmények között – veszélyeztetné a többi beteg szakmai ellátását. Számos szakmai vita alapján arra a megoldásra jutottak, hogy csak az objektív standard betartására van egyáltalán lehetőség, továbbá szükség van egy jogszabályi taxatív felsorolásra, ami pontosan meghatározza, hogy milyen esetben és miről kell tájékoztatni a beteget.<sup>135</sup>

Az egészségügyről szóló törvény meg is felel ennek az elvárásnak, hiszen többek között azt is meghatározza, hogy mikor és miről kell a beteget tájékoztatni. A jogszabály szövegében taxatív felsorolás van arról, hogy a beteget miről kell tájékoztatni, továbbá a jogszabályi szövegben szétszórta további tájékoztatásra vonatkozó rendelkezést is találhatunk.

A jogszabályi előírás szerint a folyamatos és általános jellegű beteg-tájékoztatás a betegfelvétel pillanatában kell, hogy kezdődjön, amikor a beteget tájékoztatni kell a betegjogokról, azok érvényesítésének módjáról, illetve az intézmény házirendjéről.<sup>136</sup>

A törvény értelmében a beteget – a betegfelvételt követően – részletesen tájékoztatni kell az alábbiakról:

1. az egészségi állapotáról
2. szükséges vizsgálatokról és beavatkozásokról
3. az említett vizsgálatok és beavatkozások előnyeiről, illetve azok elmaradásának következményeiről
4. a vizsgálatok és beavatkozások várható időpontjáról
5. a vizsgálatokhoz és beavatkozásokhoz kapcsolódó döntési jogról
6. alternatív módszerekről
7. az ellátások folyamatáról és kimeneteléről
8. egyéb ellátásokról
9. javasolt életmódról<sup>137</sup>

<sup>134</sup> Kovács József: A modern orvosi etika alapjai: Bevezetés a bioetikába. Budapest, Medicina Könyvkiadó Zrt, 2006, 131–132. o.

<sup>135</sup> Kovács József: A modern orvosi etika alapjai: Bevezetés a bioetikába. Budapest, Medicina Könyvkiadó Zrt, 2006, 132. o.

<sup>136</sup> Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 28. §

<sup>137</sup> Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 13. § (2) a)-i) pont

Továbbá a beteget tájékoztatni kell a vizsgálatok és beavatkozások térítési díjáról, amennyiben azok fedezetét nem biztosítja – részben vagy egészben – az Egészségbiztosítási Alap.<sup>138</sup> Példaként említhető a fogorvosi beavatkozás esetén a fogszabályozó készülék, hiszen az egészségbiztosító csak a beavatkozás költségét téríti meg, de a magának a fogszabályozó készüléknek az árát nem.<sup>139</sup>

A jogszabály a kimerítő felsoroláson túl kiemeli azt is, hogy a beteg megismerheti a diagnosztikai eljárások, illetve beavatkozások eredményét, esetleges sikertelenségét, a váratlan eredményeket és azok okait.<sup>140</sup>

Továbbá kiemelten figyelni kell arra, hogy a kezelések ismert mellékhatásairól, várható szövődményekről, következményekről és azok előfordulási gyakoriságáról is megfelelően tájékoztassák a beteget.<sup>141</sup>

Az ellátás igénybevétele során a betegnek joga van megismerni a közreműködő személyek nevét, szakképesítését, valamint beosztását. Ez a lehetőség még nagyobb hangsúlyt kap olyan intézményeknél, amelyekben oktatás is folyik. Az ilyen esetben a betegnek joga van megtudni, hogy hallgatók, tanulók is jelen vannak az ellátás során, akik részvételével kapcsolatban dönthet az adott személy.<sup>142</sup>

Az eddigiek arra utalnak, hogy a törvény pontosan körülírja, hogy az orvos – tágabb értelemben az egészségügyi dolgozó – miről köteles tájékoztatni a beteget, viszont ezzel még nem ér véget a tájékoztatási kötelezettség.

A tájékoztatási kötelezettség tovább bővül azzal, hogy jogszabály szerint arra is lehetőséget kell adni, hogy a beteg további kérdéseket tehessen fel.<sup>143</sup> Ez egyrészt többletterhet ró az orvosra, mert ezzel fennáll annak a lehetősége, hogy még több időt és energiát kell szánni egy-egy beteg tájékoztatására, másrészt viszont lehetőséget ad arra, hogy a lehetséges félreértéseket tisztázzák, és még inkább előmozdítsák a beteg tájékozottságát.

A jogszabály a tájékoztatáshoz való jogon túl betegjogként szabályozza az egészségügyi dokumentáció megismerésének jogát is, amely – kapcsolódva a tájékoztatáshoz való joghoz – még tovább bővíti azt.

A betegnek joga van megismerni az egészségügyi dokumentációjában szereplő személyes-, illetve gyógykezeléssel kapcsolatos adatait. Továbbá a beteg jogosult az egészségügyi dokumentációban szereplő adatokról kivonatot kérni, a fekvőbeteg szakellátás elhagyása előtt zárójelentést, a járó beteg szakellátás esetén ambuláns lapot kapni, illetve az egészségügyi adatai alapján írásos szakvéleményt kérni.<sup>144</sup>

### 3.5 A tájékoztatás módja

A tájékoztatáshoz való jog, illetve kötelezettség elemzése során a legfontosabb kérdés az, hogy hogyan következik be a tájékoztatás. A jogszabályi meghatározásában egyéniesített formában és teljeskörűen kell a tájékoztatásnak megvalósulnia.<sup>145</sup> Arra a kérdésre, hogy mit jelent az egyéniesített tájékoztatás, a jogszabály igyekszik választ adni: a tájékoztatás során figyelemmel kell lenni a beteg iskolázottságára, életkorára, lelkiállapotára, ismereteire és kívánságaira. Sőt

<sup>138</sup> Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 13. § (9) bekezdés

<sup>139</sup> A térítési díj ellenében igénybe vehető egyes egészségügyi szolgáltatások térítési díjáról szóló 284/1997. (XII. 23.) Korm. rendelet 1. számú melléklete

<sup>140</sup> Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 13. § (4) bekezdés

<sup>141</sup> Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 135. § (2) bekezdés

<sup>142</sup> Pogány Magdolna: A betegjogok szabályozása és gyakorlata. Szeged, JATE Press, 2007, 56. o., az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 13. § (6) bekezdés

<sup>143</sup> Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 13. § (3) bekezdés

<sup>144</sup> Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 24. § (1)–(3) bekezdés

<sup>145</sup> Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 13. § (8) bekezdés

szükség esetén biztosítani kell a betegek számára tolmácsot, siket betegek pedig jeltolmácsot.<sup>146</sup>

A tájékoztatáshoz való jog kötelezettségként is megjelenik az orvosok oldalán: a kezelőorvos a tőle elvárható mértékben, a legjobb tudása szerint a beteg állapotának változása által indokolt gyakorisággal – szükség esetén fokozatosan – az állapotára való tekintettel kell tájékoztatni őt az egészségi állapotáról.<sup>147</sup>

A tájékoztatási kötelezettséget esetenként szűkítheti a beteg állapota: amennyiben a tájékoztatás állapotrosszabbodást idézne elő, akkor a beteg gyógyulását kell szem előtt tartani a teljeskörű tájékoztatása helyett.<sup>148</sup>

A tájékoztatási kötelezettségnek való megfelelést nehezítheti a beteg fogyatékosága, illetve pszichés állapota.

Fogyatékkal élők kapcsán külön elvárással találkozhatunk a 2007.évi XCII. törvényben, amely kötelezi az egészségügyben dolgozó szakembereket, hogy a fogyatékkal élő emberek számára ugyanolyan színvonalú ellátást kell biztosítaniuk, mint a többi beteg számára. Továbbá az ő esetükben külön kiemelésre kerül a tájékoztatáson alapuló ellátás, amely során különös figyelmet kell szentelni a fogyatékkal élő személy méltóságára, szükségleteire, autonómiájára és jogaira.<sup>149</sup>

Kiemelésre kerülnek még az egészségügyi törvényben a cselekvőképességükben érintett betegek, akiknél szintén kifejezetten nagy hangsúlyt kell fektetni a koruknak és pszichés állapotuknak megfelelő tájékoztatásra.<sup>150</sup>

Miután megtörtént a beteg tájékoztatása, az orvosnak meg kell győződnie arról, hogy a beteg megértette a tájékoztatást és úgy hoz döntés az adott ellátásokról, hogy annak előnyeit és kockázatait is megértette.<sup>151</sup>

Az egészségügyben dolgozók oldaláról viszont több esetben is felmerülhet kétely a teljeskörű tájékoztatással kapcsolatban, hiszen annyira sok időt vesz igénybe, hogy azt a betegek ellátására szánt időből kell megspórolni.<sup>152</sup> Éppen ezért – köztes megoldásként – sok intézményben a szóbeli tájékoztatás egy részét igyekeznek szöveges tájékoztatóval kiváltani. Jó esetben ezek könnyedén hozzáférhetőek, érthetőek és egyértelműek, rosszabb esetben viszont a beteg még arra sem kap elég időt, hogy elolvassa azt, csak egy gyors aláírás erejéig kapja meg a nyilatkozatot és már meg is kezdik a beavatkozást. A jogalkotó felhívja a figyelmet arra, hogy a papír alapú tájékoztató anyagok nem helyettesítik a szóbeli tájékoztatást és ezek semmiképpen sem kerülhetnek túlsúlyba a személyes konzultációval szemben.<sup>153</sup>

#### **4. A tájékoztatáshoz való jog szerepe**

A tájékoztatáshoz való jog azért is bír nagy jelentőséggel, mert a beteg részt kell, hogy vegyen a kivizsgálással és kezeléssel kapcsolatos döntések meghozatalában. Főszabály szerint valamennyi ellátás esetén feltétel az, hogy a beteg megfelelő tájékoztatáson alapuló, fenyegetéstől, kényszerítéstől és megfélemlítéstől mentesen tudjon dönteni, illetve beleegyezni.<sup>154</sup>

---

<sup>146</sup> Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 13. § (8) bekezdés

<sup>147</sup> Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 134. §–135. § (1) bekezdés

<sup>148</sup> Pogány Magdolna: A betegjogok szabályozása és gyakorlata. Szeged, JATE Press, 2007, 57. o.

<sup>149</sup> A Fogyatékosággal élő személyek jogairól szóló egyezmény és az ahhoz kapcsolódó Fakultatív Jegyzőkönyv kihirdetéséről szóló 2007.évi XCII. tv. 25. cikk d) pont

<sup>150</sup> Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 13. § (5) bekezdés

<sup>151</sup> Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 135. § (2) bekezdés

<sup>152</sup> Pogány Magdolna: A betegjogok szabályozása és gyakorlata. Szeged, JATE Press, 2007, 56. o.

<sup>153</sup> Pogány Magdolna: A betegjogok szabályozása és gyakorlata. Szeged, JATE Press, 2007, 57. o., az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 134. § (3) bekezdés

<sup>154</sup> Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény: 15. § (3) bekezdés

A szakirodalom a beteg beleegyezését két csoportba sorolja aszerint, hogy mennyire tud érdemben részt venni a döntéshozatalban:

1. Egyszerű beleegyezés: a hagyományos orvos-beteg kapcsolatra jellemző. Az orvos közli a beteggel a szükséges beavatkozást és a beteg minden egyéb tájékoztatás nélkül beleegyezik az ellátásba. A paternalista felfogás szerint az orvos-beteg viszony leginkább a szülő-gyermek viszonyra hasonlít, ahol a szülő a belátása szerinti legjobbat adja a gyermeknek, aki minden zokszó nélkül elfogadja a szülő döntését. A hippokratészi eskü is ezt a vonalat követi, vagyis mindvégig a beteg – orvosi szemszögből vett – érdekét kell szem előtt tartani, függetlenül a beteg döntésétől és akaratótól. Ez a felfogás leginkább az orvos fölé és a beteg alárendeltségi viszonyát tükrözi, amelyben szükség esetén még félre is lehet vezetni a beteget, hogy biztosan beleegyezzen a szükségesnek vélt ellátásba. A beteget csak akkor és csak annyira kellett tájékoztatni, amely az a beteg orvosi szempontból vett érdekeit szolgálta, függetlenül a beteg jogaitól.<sup>155</sup>
2. Tájékozott beleegyezés: a beteg által adott felhatalmazás, amelyet önkéntesen ad az orvosnak egy adott tevékenység elvégzésére. Ennek lényege, hogy az orvos bevonja a beteget a döntéshozatalba, így a beteg maga tud választani a lehetséges diagnosztikus és terápiás eljárások közül.<sup>156</sup> Ezzel az ellátás során egyaránt teljesülnek az orvosszakmai szempontok és a beteg önrendelkezéséhez való joga. Maga a beteg döntheti el, hogy melyik ellátást veszi igénybe, annak lehetséges kimenetelének ismeretében. Abban az esetben beszélhetünk autonóm beleegyezésről, ha az egyén pontosan tudja mibe egyezik bele, amelynek feltétele, hogy őt megfelelően tájékoztatták a lehetséges beavatkozásokról, azok előnyeiről és hátrányairól, valamint az ellátás elutasításának következményeiről, vagyis a tájékoztatás biztosítja a beteg alapjogainak gyakorlását az egészségügyi ellátás során.<sup>157</sup>

#### *4.1 A tájékozott beleegyezés (döntéshozatal) szükségessége*

A paternalista orvos-beteg kapcsolatok idején az orvos jól ismerte betegei kórelőzményét, szokásait, preferenciáit, értékrendjét. Ma viszont jól képzett és specializálódott orvosok foglalkoznak a betegekkel, akik sok esetben a kezelés alkalmával találkoznak először páciensekkel, tehát az orvosnak semmilyen ismerete sincs a beteg értékrendjéről.

Az orvostudomány sokáig közel sem volt olyan fejlett, hogy bármiféle kezelési alternatívát tudott volna javasolni. A mai fejlett orvostudomány viszont számos diagnosztikai és terápiás módszert tud felajánlani.

Olyan viszonylag újnak mondható betegségek jelentek meg, mint a stressz, helytelen táplálkozás és mozgásszegény életmód miatt kialakult „civilizációs betegségek”, amelyeket főként életmódváltozással lehet megszüntetni; ezek miatt is lehetetlen lenne a beteg teljes körű beavatása nélkül.<sup>158</sup>

A jogszabály, illetve a szakirodalom nevesít olyan eseteket, amikor vagy nincs szükség, vagy nincs lehetőség a beteg beleegyezésére. Természetesen ezekben az esetekben is szükség van a megfelelő tájékoztatásra – amennyiben erre van lehetőség – de itt már csak azzal a céllal, hogy a beteg ne érezze magát teljesen kiszolgáltatottnak.

---

<sup>155</sup> Kovács József: A modern orvosi etika alapjai: Bevezetés a bioetikába. Budapest, Medicina Könyvkiadó Zrt, 2006, 127–128. o.

<sup>156</sup> Kovács József: A modern orvosi etika alapjai: Bevezetés a bioetikába. Budapest, Medicina Könyvkiadó Zrt, 2006, 130. o.

<sup>157</sup> Kovács József: A modern orvosi etika alapjai: Bevezetés a bioetikába. Budapest, Medicina Könyvkiadó Zrt, 2006, 130–131. o.

<sup>158</sup> Kovács József: A modern orvosi etika alapjai: Bevezetés a bioetikába. Budapest, Medicina Könyvkiadó Zrt, 2006, 142–145. o.

1. közegészségügyi okokra hivatkozva: amennyiben a beteg tiltakozása mások egészségét veszélyeztetné, akkor nincs szükség a beteg beleegyezésére
2. sürgős szükség esetén: amennyiben a beteg nem képes tájékoztatás alapján döntést hozni. Altatásos műtét közben például, ha derül, hogy egy másik beavatkozásra is szükség lenne akkor nincs lehetőség a beteget tájékoztatni és a beleegyezését kérni.
3. amikor a beteg lemond a tájékoztatásról: jogszabály lehetőséget ad erre. általában akkor élnek ezzel a választással a betegek, ha az információk terhet jelentetnének a számukra. Ilyenkor az egykori paternalista (egyszerű) beleegyezés mellett történik a beteg ellátása. A tájékoztatásról való lemondás viszont csak az ennek a lépésnek a következményeiről történő tájékoztatás után gyakorolható (ha azt mondja az orvos, hogy, ez csak rutinbeavatkozás, nincs miért aggódnia és a beteg ennek következtében mond le a tájékoztatásról, akkor az már jogellenesnek minősül)
4. terápiás privilégium: az orvos dönthet úgy, hogy a beteg teljeskörű tájékoztatása veszélyt jelent a beteg egészségére, súlyosan károsítaná őt vagy képtelenné tenné racionális a döntéshozatalra.
5. cselekvőképtelen beteg: ezekben az esetekben a beteg törvényes képviselője ad beleegyezést, ezért elsősorban nem a beteg, hanem a törvényes képviselő tájékoztatásán van a hangsúly<sup>159</sup>

## 5. Jogérvényesítési lehetőségek

A széleskörű jogi szabályozás önmagában nem elegendő eszköz a beteg megfelelő tájékoztatásának megoldásához. A gyakorlatban sok esetben kivitelezhetetlen a betegek teljeskörű és egyéniesített tájékoztatása úgy, hogy a beteg valóban megértse és mérlegelni tudja a választási lehetőségeket és azok következményeit. A valóságban az orvoshiány, az orvosok leterheltsége, az időhiány, a mintegy „futószalagon érkező” betegek tömege, illetve a még hazánkban praktizáló egészségügyi dolgozók szakmai, jogi kompetenciája és érzelmi intelligenciája határozza meg a beteg-tájékoztatás milyenségét. A jogi szabályozás és azok gyakorlati megvalósítása sok esetben akadályba ütközik, ami konfliktust szülhet az orvos és a beteg között.

Amennyiben a beteg úgy érzi, hogy nem megfelelően tájékoztatták, vagy nem kényszertől mentesen kellett meghoznia valamilyen döntést, akkor a jogszabály lehetőséget ad számára, hogy jogait érvényre juttassa.

A betegnek joga van panaszt tenni vagy eljárást indítani az elmaradt vagy a nem megfelelő tájékoztatás miatt az egészségügyi szolgáltatónál, a szolgáltató fenntartójánál, bíróságon az Orvosi Kamaránál és egyéb intézményeknél is. A betegek jogainak érvényesítésében nagy szerepet kaphat továbbá a betegjogi képviselő is, aki többek között segíti a beteget az egészségügyi dokumentáció megismerésében, a panaszok megfogalmazásában, illetve jogainak megismerésében. Mindezekon felül a betegjogi képviselő feladata, hogy tájékoztassa az egészségügyi dolgozókat a betegjogokról, illetve azok érvényesüléséről. A betegjogi képviselő legfőbb feladata a konfliktusok megelőzése.<sup>160</sup>

További nem bíró úton történő konfliktusrendezési lehetőségként meg kell említeni a Közvetítői Tanács intézményét,<sup>161</sup> és a kórházi etikai bizottságot.<sup>162</sup>

<sup>159</sup> Kovács József: A modern orvosi etika alapjai: Bevezetés a bioetikába. Budapest, Medicina Könyvkiadó Zrt, 2006, 135–136. o.

<sup>160</sup> Jobbágyi Gábor: Orvosi jog: Hippokratésztől a klónozásig. Budapest, Szent István Társulat, 2007, 64.o.; az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 29 § (1), 30§ (2)

<sup>161</sup> Jobbágyi Gábor: Orvosi jog: Hippokratésztől a klónozásig. Budapest, Szent István Társulat, 2007, 65.o.

<sup>162</sup> Kovács József: A modern orvosi etika alapjai: Bevezetés a bioetikába. Budapest, Medicina Könyvkiadó Zrt, 2006, 602–604.o.

Mivel az orvosnak a szakma gyakorlása során felmerülhet – a fegyelmi és etikai felelősségen túl – polgári jogi, szabálysértési és büntetőjogi felelőssége ezért a bírósági jogérvényesítés előtt is nyitva áll az út.<sup>163</sup>

A nemzeti jogérvényesítési lehetőségek kimerítése után sok esetben nemzetközi fórumokhoz is fordulhat a sértett. A betegjogok érvényesítésekor viszont sem európai uniós viszonylatban sem pedig a nemzetközi egyezmények vonatkozásában nem biztosított a megfelelő jogorvoslati lehetőség. Így a betegek az ország határain belül, a nemzeti jogorvoslati eszközökkel tudnak csak élni, amennyiben a betegjogok érvényesítése a tét.<sup>164</sup>

## 6. Összefoglalás

A tanulmány segítségével arra szeretném felhívni a figyelmet, hogy miért is kiemelkedően fontos a tájékoztatáshoz való jog érvényesülése az egészségügyi szolgáltatások igénybevétele során. A teljeskörűen és egyéniesített formában nyújtott tájékoztatás ad lehetőséget a betegnek a tájékozott beleegyezés megadására, illetve a tájékoztatáson alapuló döntés meghozatalára, amellyel az orvos-beteg viszony egy új korszaka nyílt meg az egészségügyi szolgáltatások történetében. A korábbi paternalista felfogás leépítésével és a páciensek bevonásával csökkenteni lehet a betegek kiszolgáltatottságát az egészségügyi ellátórendszerrel szemben. Amennyiben a beteg minden esetben tudatosan tudna részt venni a diagnosztikai és terápiás eljárások, valamint a különböző beavatkozások kiválasztásában és pontosan fel tudná mérni azok kockázatát, akkor számtalan konfliktus meg lehetne előzni. A vizsgált betegjog teljesülésével el lehetne kerülni fegyelmi-, mediációs és bírósági eljárásokat, időt, költségeket és fáradságot is spórolni lehetne.

Jelen helyzetben: az orvosok folyamatos kivándorlása, az itthon maradó orvosok túlterheltsége és a számottevő betegszám mellett a tájékoztatáshoz való jog megvalósulása igencsak nehézkes. Amennyiben a jövőben sikerülne változtatni a helyzeten, azzal nagy mértékben lehetne növelni az egészségügyi ellátások minőségét, növelni lehetne a betegek elégedettségét és nem utolsósorban enyhíteni lehetne a bírósági és egyéb jogérvényesítési eljárásból fakadó, az egészségügyi dolgozókat érintő többletterheken.

## Irodalomjegyzék

Az egészség fogalma és determinánsai. Letöltve: 2016. május 17-én a Pro Qaly: Minőség az egészségügyben weboldalról: <http://www.pro-qaly.hu/az-egeszseg-fogalma-es-determinansai-108.html>

Berki Gabriella: Mire jogosít az egészségügyi ellátáshoz való jog? Egy alapjog betegjogi megközelítése. In Balogh Elemér (szerk.), Számadás az Alaptörvényről. Szeged, Magyar Közlöny Lap- és Könyvkiadó Kft, 2016.

Blasszauer Béla: Orvosi Etika. Budapest, Medicina Könyvkiadó Rt, 1999.

Dósa Ágnes: Összehasonlító egészségügyi jog: orvosetikai kérdések jogi szemmel. Budapest, Complex Kiadó Jogi és Üzleti Tartalomszolgáltató Kft, 2012.

Jobbágyi Gábor: Orvosi jog: Hippokratésztől a klónozásig. Budapest, Szent István Társulat, 2007.

Kéri Judit: Az egészségügyi jog, az orvosi jog, a betegjogok és a szociális jog kapcsolatának elméleti meghatározása. Szeged, kézirat, 2016.

---

<sup>163</sup> Sótónyi Péter (szerk.): Orvosi felelősség. Budapest, Semmelweis Kiadó, 2006, 4.o.

<sup>164</sup> Berki Gabriella: Mire jogosít az egészségügyi ellátáshoz való jog? Egy alapjog betegjogi megközelítése. In Balogh Elemér (szerk.), Számadás az Alaptörvényről. Szeged, Magyar Közlöny Lap- és Könyvkiadó Kft, 2016, 21-30.o.

Kovács József: A modern orvosi etika alapjai: Bevezetés a bioetikába. Budapest, Medicina Könyvkiadó Zrt. 2006.

Kovácsy Zsombor: Egészségügyi jog. Budapest, Semmelweis Kiadó, 2008.

Országos Egészségbiztosítási Pénztár: Táppénz, betegszabadság. 2016. Letöltve 2016.04.27-én, az Országos Egészségbiztosítási Pénztár weboldaláról: [http://www.oep.hu/felso\\_menu/lakossagnak/ellatas\\_magyarorszagon/penzbeli\\_ellatasok/betegseg\\_eseten/tappenz\\_betegszabadsag](http://www.oep.hu/felso_menu/lakossagnak/ellatas_magyarorszagon/penzbeli_ellatasok/betegseg_eseten/tappenz_betegszabadsag)

Pogány Magdolna: A betegjogok szabályozása és gyakorlata. Szeged, JATE Press, 2007.

Sári János: Alapjogok: Alkotmánytan II. Budapest, Osiris Kiadó, 2003.

Sótonyi Péter (szerk.): Orvosi felelősség. Budapest, Semmelweis Kiadó, 2006.

#### Jogszabályok

A Fogyatékossgal élő személyek jogairól szóló egyezmény és az ahhoz kapcsolódó Fakultatív Jegyzőkönyv kihirdetéséről szóló 2007.évi XCII. törvény

A keresőképtelenség és keresőképesség orvosi elbírálásáról és annak ellenőrzéséről szóló 102/1995. (VIII. 25.) Korm. rendelet

A kötelező egészségbiztosítás ellátásairól szóló 1997. évi LXXXIII. törvény

A munka törvénykönyvéről szóló 2012. évi I. törvény

A társadalombiztosítás ellátásaira és a magánnyugdíjra jogosultakról, valamint e szolgáltatások fedezetéről szóló 1997. évi LXXX. törvény

A térítési díj ellenében igénybe vehető egyes egészségügyi szolgáltatások térítési díjáról szóló 284/1997. (XII. 23.) Korm. rendelet 1. számú melléklete

Az egészségügyi tevékenység végzésének egyes kérdéseiről szóló 2003. évi LXXXIV. törvény

Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény

**Lektorálta:** dr. jur. Pogány Magdolna PhD habil, főiskolai tanár, Szegedi Tudományegyetem Egészségtudományi és Szociális Képzési Kar

# A PÉNZÜGYI FOGYASZTÓVÉDELEM TÉNYEZŐINEK VIZSGÁLATA NAPJAINKBAN

*Murányi Klaudia*

*Miskolci Egyetem Deák Ferenc Állam- és Jogtudományi Doktori Iskola, PhD-hallgató,  
muranyi.klaudia90@gmail.com*

## **Absztrakt**

A Magyar Nemzeti Bank 2014-2019-re vonatkozólag egy különböző pilléreken nyugvó felügyeleti stratégiát dolgozott ki, melynek egyik eleme a pénzügyi fogyasztóvédelem.<sup>165</sup> A pénzügyi fogyasztóvédelem esetén releváns foglalkozni a 2013-as jegybank törvény szabályaival. A rendszerkockázatok feltárásával és kezelésével kapcsolatban a törvény alapvető feladatai közé sorolja a túlzott hitelkiáramlás mérséklését szolgáló intézkedéseket.<sup>167</sup> A túlzott hitelkiáramlás negatív irányba befolyásolhatja a reálgazdaságot, mert a nagyfokú ingadozás egy kockázati tényező. Másrészt ez az intézkedés védi a fogyasztókat a túlzott eladósodástól is azáltal, hogy ilyen maximalizálásokat vezet be. A devizahitelekkel kapcsolatosan felmerülő problémák a kötelezett oldaláról mind fogyasztóvédelmi kérdések, melyek előtérbe 2008 után kerültek. Az addig árukra és termékekre használt jogi megoldásokat nem lehetett alkalmazni a pénzügyi szolgáltatások esetében, így szükséges volt egyfajta koncepcióváltás, amely fokozottabban védte az ügyfeleket.<sup>168</sup> A pénzügyi fogyasztóvédelem 2015-ben újabb megoldandó problémával találkozott a befektetési szolgáltatók kapcsán, amikor a károsultakat kiemelt figyelemben kellett részesíteni.<sup>169</sup>

*Kulcsszavak:* pénzügyi fogyasztóvédelem, túlzott hitelkiáramlás, Magyar Nemzeti Bank

## **1. Bevezetés**

A 2008-as pénzügyi válság hatására új fejezet nyílik a pénzügyi fogyasztóvédelem szabályozásában. Az egész pénzügyi szektorban a fogyasztók részéről bizalomvesztés érzékelhető, ezáltal a pénzpiac likviditása is összeszűkült. A szektorral kapcsolatban általános elvárás a transzparens működés, azonban ez sok esetben nem valósult meg. A szabályozásban, valamint a felügyeleti struktúrában bekövetkezett változások annak reményében történtek, hogy nem csak egy következő pénzügyi válság, hanem a piacon előforduló visszaélések is megelőzhetőek legyenek. Tanulmányomban foglalkozom az olyan elméleti fogalmak tisztázásával, mint a fogyasztó vagy az információs aszimmetria, valamint kísérletet teszek a fogyasztóvédelmi jog és a pénzügyi fogyasztóvédelmi jog közötti különbségek feltárására. A pénzügyi válságot követően Magyarországon két, pénzügyi fogyasztóvédelem szempontjából fontos problémakör merült fel a devizahitelezés és a befektetési szolgáltatókkal kapcsolatos problémák, így a teljesség igénye nélkül igyekszem ezeket is bemutatni. Ezt követően foglalkozom a Magyar Nemzeti Bank feladataival ezen kérdéskörben.

---

<sup>165</sup> Az MNB felügyeleti stratégiája – Összefoglaló, Letöltve innen:  
[https://felugyelet.mnb.hu/data/cms2423424/14\\_07\\_31\\_Felugyeleti\\_strategia\\_abra.pdf](https://felugyelet.mnb.hu/data/cms2423424/14_07_31_Felugyeleti_strategia_abra.pdf) (letöltés dátuma:2015.05.17. 13.00)

<sup>167</sup> 2013. évi CXXXIX. törvény a Magyar Nemzeti Bankról 32. § (2) bekezd.

<sup>168</sup> Nagy, Z.: *A pénzügyi fogyasztóvédelem aktuális kérdései*, 220-221.o. Letöltve innen:  
[http://www.vmtt.org.rs/mtn2013/207\\_223\\_Nagy\\_A.pdf](http://www.vmtt.org.rs/mtn2013/207_223_Nagy_A.pdf) (letöltés dátuma: 2015.02.01. 18:55)

<sup>169</sup> Bujtár, Zs. – Kecskés, A.: *Merre tart a gazdasági jogi szabályozás a Quaestor botrány után? (II.)*, [A] Gazdaság és Jog, 2015. december, 12. szám, 15. o.



## 2. A pénzügyi fogyasztóvédelemhez kapcsolódó elméleti háttér

### 2.1 Fogyasztó fogalmának tisztázása

A fogyasztó fogalma a magyar jogi környezetben több helyen is megtalálható. Foglalkozik vele a fogyasztóvédelmi törvény (továbbiakban: Fgytv.), a hitelintézetekről és pénzügyi vállalkozásokról szóló törvény (továbbiakban: Hpt.), valamint az új Polgári Törvénykönyv is.<sup>170</sup>

A pénzforgalmi törvény<sup>171</sup> és a Magyar Nemzeti Bankról szóló törvény vonatkozó rendelkezései<sup>172</sup> is 2014. január 1-jétől az új Ptk. fogyasztó fogalmát alkalmazza. Jól látható, hogy mindhárom fogalomban elsősorban természetes személyekről van szó (kivéve az Fgytv. rendelkezését, amely kiterjeszti a fogyasztó fogalmát külön törvényi felhatalmazás alapján), és fontos eleme a fogalomnak, hogy saját érdekében járjon el, amely kívül esik az önálló foglalkozásán és gazdasági tevékenységén.

Ezt megelőzően azonban nem voltak a fogalmak azonosak, így 2013. december 31-ig a pénzforgalmi törvény az 1996. évi CXII. törvény (régóta Hpt.) rendelkezését alkalmazta a fogyasztó fogalmának értelmezéseként,<sup>173</sup> szemben az 1959. évi IV. törvényben megfogalmazottakkal.<sup>174</sup> A két fogalom közötti különbség abban rejlik, hogy az akkori Ptk. szabálya nem korlátozódott le természetes személyekre, csak személyeket említett.

Ha a fogyasztó fogalmát az uniós jogforrások szempontjából vizsgáljuk meg, elsőként a 93/13/EGK irányelvben foglaltakat kell alapul venni.<sup>175</sup> Az irányelv a fogyasztókkal kötött szerződésekben alkalmazott tisztességtelen feltételekről szól, és az eladó vagy szolgáltató és a fogyasztó közötti szerződéseket tárgyalja, nem tesz külön említést a pénzügyi szolgáltatásokról vagy pénzügyi szerződésekről. A 2008/48/EK irányelv,<sup>176</sup> amely a fogyasztói hitelmegállapodásokról szól, ezt a fogalmat veszi át, és így kiterjeszti - az addig jellemzően árukkal vagy szolgáltatásokkal kapcsolatos szerződésekben felmerülő fogyasztó fogalmat - a fogyasztói hitelekre. A 2014/17/EU irányelv - amely a 2008-as irányelv módosítása - nem változtat a fogyasztó fogalmán.<sup>177</sup>

---

<sup>170</sup> A jelenleg hatályos szabályozás szerint *fogyasztó* fogalmak:

Fgytv. (1997. évi CLV. törvény 2. § a) pont (6)) szerint: „az önálló foglalkozásán és gazdasági tevékenységén kívül eső célok érdekében eljáró természetes személy, aki árut vesz, rendel, kap, használ, igénybe vesz vagy az áruval kapcsolatos kereskedelmi kommunikáció, ajánlat címzettje és ugyanezekkel a feltételekkel a külön törvény szerinti civil szervezet, egyházi jogi személy, társasház, lakásszövetkezet, mikro, kis- és középvállalkozás is.”

Hpt.(2013. évi CCXXXVII. törvény 6. § (1) bek. 28. pontja) szerint: „az önálló foglalkozásán és gazdasági tevékenységén kívül eső célok érdekében eljáró természetes személy.”

Az új Ptk. (2013. évi V. törvény 8:1. § (1) bek. 3. pontja) szerint: „a szakmája, önálló foglalkozása vagy üzleti tevékenysége körén kívül eső természetes személy

<sup>171</sup> 2009. évi LXXXV. törvény 2. §. 10. pontja (továbbiakban: Pftv.)

<sup>172</sup> 2013. évi CXXXIX. törvény 81. § (2) (továbbiakban: MNB tv.)

<sup>173</sup> *Fogyasztó*: az önálló foglalkozásán és gazdasági tevékenységén kívül eső célok érdekében eljáró természetes személy (1996. évi CXII. tv. 2. sz. melléklet III. 4. pontja)

<sup>174</sup> 1959. évi IV. törvény 685. § d) pontja szerint *fogyasztó*: a gazdasági vagy szakmai tevékenység körén kívül eső célból szerződést kötő személy

<sup>175</sup> A Tanács 93/13/EGK irányelve 2. cikk b) pont szerint *fogyasztó*: minden olyan természetes személy, aki az irányelv hatálya alá tartozó szerződések keretében olyan célból jár el, amely kívül esik saját szakmája, üzleti tevékenysége vagy foglalkozása körén. Letöltve innen: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31993L0013:hu:HTML> (letöltés dátuma: 2016. 05. 10. 11:04)

<sup>176</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2008/48/EK irányelve 1. Fejezet, 3. cikk a) pontja, Letöltve innen: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=celex:32008L0048> (letöltés dátuma: 2016. 05.10. 12. 05)

<sup>177</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2014/17/EU irányelve a lakóingatlanokhoz kapcsolódó fogyasztói hitelmegállapodásokról 4. cikk, 1. pont Letöltve innen: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0017&from=HU> (letöltés dátuma: 2016. 05. 10. 12.08)

## 2.2. A fogyasztóvédelem és a pénzügyi fogyasztóvédelem közötti legfontosabb különbségek

A fogyasztóvédelem megjelenését egyes szerzők már az ókortól eredeztetik, azonban vannak, akik a fogyasztó társadalom megjelenéséhez kötik.<sup>178</sup>

Maga a jogterület komplex és interdiszciplináris jellegű, mivel olyan jogágakkal van például kapcsolatban, mint a polgári jog, amely szabályozza a kellékszavatosságot, vagy a közigazgatási jog, amely a hatósági struktúráját biztosítja.<sup>179</sup>

A jelenleg hatályos szabályozás a 1997. évi CLV. törvény, amely számos uniós jogforrásnak megfelelően módosult az évek során. A fogyasztóvédelmi jog alanyai a fogyasztó és a gyártó/forgalmazó,<sup>180</sup> a törvény a tárgyi hatályaként azokat a vállalkozások által végzett tevékenységeket említi, amely érinti vagy érintheti a fogyasztót.<sup>181</sup>

Az eljáró hatóság közigazgatási hatósági ügyekben a Nemzeti Fogyasztóvédelmi Hatóság (továbbiakban: NFH), mint központi hivatal, valamint az illetékes fővárosi és megyei kormányhivatalok járnak el. Első fokon a megyei illetékességgel rendelkező felügyelőségek, másodfokon az országos hatáskörrel rendelkező NFH jár el.<sup>182</sup>

A békéltető testületekre vonatkozó szabályokat a Fgytv. tartalmazza, részletesen szabályozza annak hatáskörét, feladatait, illetékességét, eljárást, valamint a testület tagjaival szembeni legfontosabb elvárásokat. Hatáskörébe tartoznak azok a fogyasztói jogviták,<sup>183</sup> amelyeket bírósági eljáráson kívül rendeznek. Feladata, hogy megkísérelje az egyezség megkötését a fogyasztói jogvitával kapcsolatban, ha ez sikertelen, akkor döntést hoz, valamint tanácsot adhat a fogyasztónak vagy a vállalkozásnak a fogyasztót megillető jogokról és a fogyasztót terhelő kötelezettségről. A megyei (és fővárosi) kereskedelmi iparkamarák mellett működnek, mint független testületek.<sup>184</sup>

A fogyasztóvédelmi jog jogviszonyai közé leginkább a fogyasztással összefüggő kötelmi jogviszonyok tartoznak, a Fgytv. az adásvételi és a szolgáltatási szerződéseket nevesíti.<sup>185</sup> Az adásvételi szerződéssel kapcsolatban a Ptk. szabályai alkalmazandóak, valamint minden olyan szerződés, amelynek tárgyát áruk vagy szolgáltatások adják, illetve a szolgáltatási szerződések vonatkozásában pedig minden olyan szerződést ide kell érteni, amelyben a vállalkozás szolgáltatás nyújtását vállalja, vagy arra irányul.<sup>186</sup>

---

<sup>178</sup> Fekete O.: *A felügyeleti szervek tevékenysége Magyarországon a fogyasztóvédelem egyes területein – kitekintéssel a rendszerszintű problémák megoldási lehetőségeire*, PhD értekezés, Szeged, 2011., 56.o.

<sup>179</sup> Czajlik, I.-Horváth, A.-Sz. Pap, J.: *Korszerű pénzügyi fogyasztóvédelem* In: Lentner Csaba (szerk.): *Bankmenedzsment – Bankszabályozás – Pénzügyi fogyasztóvédelem*, Nemzeti Közszolgálati és Tankönyv Kiadó, 2013., 438.o.

<sup>180</sup> Az 1997. évi CLV. tv. 2. § c) és d) pontja szerint

c) *gyártó: ca)* a terméknek az Európai Gazdasági Térségben letelepedett üzletszerű előállítója, termelője, helyreállítója vagy felújítója, illetve aki a terméken elhelyezett nevével, védjegyével vagy egyéb megkülönböztető jelzés alkalmazásával önmagát a termék gyártójaként tünteti fel; vagy *cb)* a gyártónak az Európai Gazdasági Térségben letelepedett meghatalmazott képviselője, ha maga a gyártó nem az Európai Gazdasági Térségben letelepedett; ilyen képviselő hiányában az importáló,

d) *forgalmazó*: az a vállalkozás, amely a terméket közvetlenül a fogyasztó részére forgalmazza

<sup>181</sup> 1997. évi CLV. tv.1. § (1) bek.

<sup>182</sup> 225/2007. (VIII. 31.) Korm. rendelet a Nemzeti Fogyasztóvédelmi Hatóságról 7. § (1)-(2) bek.

<sup>183</sup> 1997. évi. CLV. tv. 2. § s) pontja: *fogyasztói jogvita*: a fogyasztó és a vállalkozás közötti adásvételi vagy szolgáltatási szerződés megkötésével és teljesítésével kapcsolatos vitás ügy, valamint a fogyasztó és a vállalkozás között külön megkötésre kerülő adásvételi vagy szolgáltatási szerződés hiányában a termék minőségével, biztonságosságával, a termékfelelősségi szabályok alkalmazásával, a szolgáltatás minőségével összefüggő vitás ügy

<sup>184</sup> 1997. évi CLV. tv. 18.-37/A. §

<sup>185</sup> Nagy Z.: *A pénzügyi fogyasztóvédelem aktuális kérdései*, 209. o. Letöltve innen:

[http://www.vmtt.org.rs/mtn2013/207\\_223\\_Nagy\\_A.pdf](http://www.vmtt.org.rs/mtn2013/207_223_Nagy_A.pdf) (letöltés dátuma: 2015.02.01. 18:55)

<sup>186</sup> 1997. évi CVL. tv. 2. § j) és k) pontjai

A fogyasztóvédelmi jog céljának meghatározásakor kétféle jogi irányzat alakult ki a jogirodalomban. A protekcionista elmélet szerint a cél, hogy a fogyasztó védelme egy protektív jogi szabályozás által legyen biztosítva. A másik elmélet, - amely Thierry Bourgoignie nevét viseli – a cél a fogyasztói érdekek védelme jogi segítséggel. Olyan területekről lehet itt beszélni, mint oktatás, tájékoztatáshoz való jog, jogi védelemhez vagy jog- és igényérvényesítéshez való jog.<sup>187</sup>

A pénzügyi fogyasztóvédelem jelentősége leginkább a 2008-as pénzügyi válság, valamint az azt követő időszakban mutatkozott meg. A válság következményeként megjelenő veszteségek jórészt a fogyasztókat érintették, nyilvánvalóvá vált, hogy az aszimmetria a két szereplő között egy kiszolgáltatott, függőségi viszonyt eredményezett.<sup>188</sup>

Speciális jogterületnek mondható a pénzügyi fogyasztóvédelem, mert a Fgytv. a saját hatálya alól is kizárja azokat a pénzügyi szolgáltatási tevékenységeket, melyeket a Magyar Nemzeti Bank felügyel.<sup>189</sup> Másrészt a pénzügyi, befektetési vagy biztosítási szerződések speciális jellegűek, a szabályozáshoz és a felügyeléshez is speciális szakértelem szükséges.<sup>190</sup>

Az alanyok vonatkozásában a fogyasztó fogalmát az előző fejezetben részletesen elemeztem, ezért itt, csak a pénzügyi szervezetbe tartozó intézményekkel foglalkozom. Az MNB tv. a pénzügyi közvetítőrendszer feletti felügyeletet feladatként írja elő a Magyar Nemzeti Banknak (továbbiakban: MNB), ezen belül pedig kiemelten foglalkozik a pénzügyi szervezetek által nyújtott szolgáltatásokat igénybevevők érdekeinek védelmével.<sup>191</sup> A törvény 39. § pontosan behatárolja azon szervezetek, személyek és tevékenységek körét, amely felett felügyeletként jár el az MNB, ezeket az intézményeket tekinthetjük összefoglalóan néven pénzügyi szervezeteknek.

Szabályozás vonatkozásában a pénzügyi szektorra nézve a fontos szabályokat ágazati törvények, különböző szintű rendeletek, ajánlások határozzák meg leginkább. Ágazati törvényként jelentőséggel bír az MNB tv., amely több pontján is kapcsolódik a pénzügyi fogyasztóvédelemhez (pl.: Pénzügyi Békéltető Testület, túlzott hitelkiáramlás mérséklését szolgáló intézkedések). A Hpt. is ilyen törvénynek minősülhet, mert szabályozza a prudens működésre vonatkozó követelményeket a hitelintézetek és pénzügyi vállalkozásokkal kapcsolatban, vagy a magyar pénzforgalmi jogot szabályozó Pftv., amely részletesen szabályozza az ügyfelek tájékoztatásának, szerződés kötésének és módosításának szabályait. Számos MNB rendelet hozzájárul a pénzügyi fogyasztóvédelem szabályozásához, leginkább az adatszolgáltatás kapcsolatosak.<sup>192</sup> Ajánlasként kiemelendő a PSZÁF elnökének 1/2011. (IV.29.) számú ajánlása, amely tartalmazza a pénzügyi szervezetek számára az általános fogyasztóvédelmi elveket.

Már az előzőekben említésre került, hogy az MNB végzi a felügyeleti tevékenységet a pénzügyi szervezetek felett, s így a fogyasztói érdekeket is védi. Ezen kívül az MNB működteti a Pénzügyi Békéltető Testületet, amely egy szakmailag független testületet és a pénzügyi fogyasztói jogvita bírósági eljáráson kívüli rendezését szolgálja.<sup>193</sup> Az MNB másik, pénzügyi fogyasztóvédelmi szempontból fontos szervezete a Pénzügyi Fogyasztóvédelmi Központ. Feladata, hogy a fogyasztók számára közérthető tájékoztatást nyújtson, valamint a panaszok megoldása.<sup>194</sup> A Pénzügyi Irodahálózat 2011. áprilisától működik, Magyarországon 11

<sup>187</sup> Czajlik, I.-Horváth, A.-Sz. Pap, J.: i.m. 438.o.

<sup>188</sup> Czajlik, I.-Horváth, A.-Sz. Pap, J.:i.m. 432.o.

<sup>189</sup> 1997. évi CLV. tv. 1. § (2) bek.

<sup>190</sup> Czajlik, I.-Horváth, A.-Sz. Pap, J.:i.m. 433. o.

<sup>191</sup> 2013. évi CXXXIX. tv. 4. § (9) bek.

<sup>192</sup> Például: 51/2015. (XII. 9.) MNB rendelet a pénz- és hitelpiaci szervezetek által a jegybanki információs rendszerhez elsődlegesen a Magyar Nemzeti Bank felügyeleti feladatai ellátása érdekében teljesítendő adatszolgáltatási kötelezettségekről

<sup>193</sup> 2013. évi CXXXIX. tv. 96-130. §

<sup>194</sup> <http://www.mnb.hu/fogyasztovedelem/rolunk> (letöltés dátuma: 2016. 05.16. 10:03)

megyeszékhelyén található meg. A Fogyasztóvédők Magyarországi Egyesülete működteti, amely pénzügyi fogyasztóvédelmi tanácsadást ad a fogyasztó számára.<sup>195</sup>

A pénzügyi tárgykörbe sorolható szerződések körét az új Ptk. a Hatodik Könyv, XX. Cím: A hitel- és számlaszerződések alatt tárgyalja.<sup>196</sup> Ezen kívül még ide tehetőek a befektetési szerződések, valamint a biztosítási szerződések.<sup>197</sup> A pénzügyi szolgáltatásokat a Hpt. 3. § (1) bekezdésben sorolja fel a törvény, mely tevékenységeket ületszerűen forintban, devizában vagy valutában lehet végezni.

A pénzügyi fogyasztóvédelem hagyományos megközelítés szerinti célja, hogy a fogyasztók informált döntését segítse és jogorvoslatot biztosítson számára, ez azonban kiegészül azzal, hogy ehhez azonban elengedhetetlenek a hatékony eszköz és intézményi megoldások.<sup>198</sup>

**1. táblázat: Összefoglaló táblázat az alfejezettel kapcsolatban**

<b>Fogyasztóvédelmi jog</b>	<b>Megjelenés, jelentőség</b>	<b>Pénzügyi fogyasztóvédelem</b>
Ókor vagy XX. század		2008-as pénzügyi válságot követő időszak
Komplex, interdiszciplináris	<b>Jogterület</b>	Speciális
Fogyasztó-gyártó/forgalmazó	<b>Alanyok</b>	Pénzügyi fogyasztó-pénzügyi szervezet
1997. évi CLV. törvény	<b>Szabályozás</b>	Ágazati törvények (pl.: Pftv., MNB tv., Hpt. stb.)
Illetékes fővárosi és megyei kormányhivatalok Nemzeti Fogyasztóvédelmi Hatóság Békéltető testületek	<b>Hatóság</b>	Pénzügyi Fogyasztóvédelmi Központ Pénzügyi Irodahálózat Pénzügyi Békéltető Testület
Fogyasztással összefüggő kötelmi jogviszonyok	<b>Jogviszonyok</b>	Pénzügyi szerződések, pénzügyi szolgáltatások
<u>Protekcionista elmélet:</u> A fogyasztó védelme egy protektív jogi szabályozás segítségével <u>Thierry Bourgoignie elmélet:</u> A fogyasztói érdekek védelmének jogi segítése	<b>Célja</b>	<u>Hagyományos megközelítés:</u> A fogyasztók informált döntésének segítése és jogorvoslat biztosítása

Forrás: saját szerkesztés

### 2.3. Az aszimmetrikus információ a felek között

Az aszimmetrikus információ fogalma: „A piac egyik oldalán állók (releváns) informáltsága eltér a másik oldalétól, és gyakran a piac egyik oldala információs előnyt élvez a másikkal szemben.”<sup>199</sup> Két alaptípusa a morális kockázat, amely azt jelenti, hogy valamelyik fél

<sup>195</sup> <http://penzugyifogyasztó.hu/bemutakozas/> (letöltés dátuma: 2016. 05.16. 10:14)

<sup>196</sup> Ide tartozik a hitelszerződés, kölcsönszerződés, betétszerződés, folyószámla-szerződés, fizetésiszámla-szerződés, fizetési megbízási szerződés, faktoring szerződés és pénzügyi lízingszerződés

<sup>197</sup> Előbbi a 2007. évi CXXXVIII. törvény a befektetési vállalkozásokról és az árutőzsdei szolgáltatókról, valamint az általuk végezhető tevékenységek szabályairól szabályozza, míg az utóbbiról az új Ptk. Hatodik könyv, XXII. cím alatt található

<sup>198</sup> Czajlik, I.-Horváth, A.-Sz. Pap, J.: i.m. 434. o.

<sup>199</sup> Vincze, J.: [A] *Miért és mitől védjük a fogyasztókat? Aszimmetrikus információ és/vagy korlátozott racionalitás*, Közgazdasági Szemle, LVII. évf., 2010. szeptember, 727. o., 2. bekezdés, 4-6. sor

tevékenysége nem megfigyelhető a másik fél részéről, a másik alaptípus a rejtett információ, amely szerint vagy az egyik félről vagy az áruja vonatkozásában a tulajdonsága nem teljesen ismert a másik fél számára. Az aszimmetrikus információ problémákat okoz a hatékonyságban, valamint rosszabbul járhat miatta a hátrányosabb helyzetben lévő fél.<sup>200</sup>

A fogyasztóvédelem általános céljaként a fogyasztói érdekek védelme jelenik meg, amely pedig nem más, mint, hogy a tisztességtelen, fondorlatos eladástól vagy szolgáltatás nyújtástól való védelem. Azok az állami intézmények, melyek védik a fogyasztók érdekeit elsősorban a törvényességet ellenőrzik az intézményekben, valamint szerepet vállalnak abban is, hogy segítséget nyújtsanak a fogyasztóknak a helyes döntés meghozatalában. Az intézkedések ezen a területen két nagy csoportra oszthatóak, az egyik a kötelező információnyilvánossági szabályok, a másik a szerződések korlátozásának vonatkozásában jelenik meg. A hagyományos közgazdasági elmélet az első intézkedésre alapoz leginkább, hogy a fogyasztókat minél több információval lássák el és a szabályozónak az a feladata, hogy eldöntse, melyek a lényegesek.<sup>201</sup> A pénzügyi fogyasztóvédelem erre az elképzelésre építkezik, azonban a speciális információk miatt sok esetben nagyobb az információs aszimmetria a két fél között. A pénzügyi szolgáltatások speciálisabb problémákat is hordoznak magukban, a jellemzőik a következők lehetnek Peter Cartwright szerint:

- A fogyasztónak a megvásárlás előtt nagyon nehéz a termék jellemvonásainak megismerni.
- A pénzügyi szerződések annyira összetettek, hogy még ha a fogyasztó részletes tájékoztatást is kapott, súlyos probléma számára az információ megértése.
- A pénzügyi termékek vásárlásainak hatása sok esetben csak jóval később derül ki.<sup>202</sup>

A pénzügyi fogyasztó és a pénzügyi szervezetek, tehát az alanyok közötti aszimmetria csoportosítható az alapján, hogy a termék jellegéből fakad vagy az alany oldalán adódik. A termék jellegéből fakadó információs aszimmetria lehet a szerződés nagy összege és hosszú lejárata, összetett feltételrendszere, átláthatatlan költségstruktúrája, termék minőségének megismerése vagy félreértékesítése. Az alany oldalán különbséget kell tenni aközött, hogy pénzügyi fogyasztóról vagy pénzügyi szervezetről van-e szó. A pénzügyi szervezetek koordinált, szabályozott piacon jelennek meg, gazdasági erővel rendelkeznek és magas szintű szakma (gazdasági/jogi) ismeretekkel rendelkeznek. A pénzügyi fogyasztók nem rendelkeznek ugyanezen ismervekkel, őket az ismerethiány és a gyenge érdekérvényesítő képesség jellemi. Az alany oldalán fontos tényező a bizalmi faktor, amellyel a fogyasztónak rendelkeznie kell a szervezettel szemben, bízniuk kell abban, hogy számukra a legjobb ajánlat érkezik, azonban a gazdasági válság bizalomvesztést eredményezett. Ezzel összefüggésben fontos még megemlíteni a tisztességtelen piaci gyakorlatot,<sup>203</sup> amely negatív befolyásolhatja a szerződő felet, ugyanis általános elvárás minden esetben a tisztesség követelménye a piaci ügyletekben.<sup>204</sup>

---

<sup>200</sup> Vincze, J.: [A] i.m. 727. o.

<sup>201</sup> Vincze, J.: [A] i.m. 725.o.

<sup>202</sup> Vincze, J.: [B] *Fogyasztóvédelem a pénzügyi piacokon és a viselkedés-gazdaságtan*, In: Valentiny Pál, Kiss Ferenc László, Nagy Csongor István (szerk.): *Verseny és szabályozás 2011.*, MTA KRTK Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest, 2012., 244.o.

<sup>203</sup> Például: Gazdasági Versenyhivatal Vj-56/2015/20 számú döntése a Magyar Cetelem Bankkal szemben, amely határozatban megállapításra került, hogy tisztességtelen kereskedelmi gyakorlatot tanúsított a Joker24 szolgáltatásával kapcsolatban. Az ügy lényege, hogy direkt marketing levélben azt a látszatot keltették, hogy 2010. szeptember 30. előtt igényelt hitelkártyával rendelkező fogyasztók számára is lehetőség van a 0% THM mutatójú akciós szolgáltatáshoz, azonban erre nem volt lehetőség. Letöltve innen: [http://www.gvh.hu//data/cms1032799/Vj056\\_2015\\_m.pdf](http://www.gvh.hu//data/cms1032799/Vj056_2015_m.pdf) (letöltés dátuma: 2016.05.16. 15:00)

<sup>204</sup> Czajlik, I.-Horváth, A.-Sz. Pap, J.: i.m. 432. o. és Nagy, Z.: i.m. 216-218.o.

## 2. táblázat: Összefoglaló táblázat az aszimmetrikus információval kapcsolatosan

Aszimmetrikus információ		
Termék jellegéből adódik	Alany oldalán fakad	
	Pénzügyi szervezet oldalán	Pénzügyi fogyasztó oldalán
• szerződés nagy összege és hosszú lejárat	• szervezetség	• ismerethiány
• összetett feltételrendszer	• gazdasági erő	• gyenge érdekérvényesítő képesség
• átláthatatlan költségstruktúrája	• magas fokú szakmai felkészültség	
• termék minősége	• bizalom (tisztességtelen piaci gyakorlat)	
• félreértékesítés		

Forrás: saját szerkesztés

### 3. A pénzügyi válság óta megjelenő problémák a pénzügyi fogyasztóvédelemben

#### 3.1. Devizahitelezés kérdésköre

A devizahitelezés fellendülésének időszaka Magyarországon a 2000-es évekre elejére tehető, azonban a problémaként való megjelenésére a 2008-as pénzügyi válság miatt került sor. A lakossági deviza-eladósodás számtalan okra vezethető vissza, de tény, hogy jelentős politikai téma a mai napig. Mivel a költségvetési gazdálkodás egyre több adósságot halmozott fel, ezért a lakosság számára jelentősen megrágultak a forinthitel konstrukciók, valamint a háztartások az állami lakástámogatási rendszer fokozatos megszüntetése, továbbá a gyors és az olcsó fogyasztás miatt a devizahitelek felvétele mellett döntöttek. A devizahitelek felvételét, túlzott elterjedését a jogalkotó sem korlátozta.<sup>205</sup>

A devizahitel-forinthitel összehasonlítása során a legnagyobb különbség a törlesztő részletben figyelhető meg. A forinthitelek vonatkozásában a magasabb kamat miatt a törlesztés a kezdeti időszakban magasabb, a lejáratához közelítő időszakban pedig alacsonyabb. A devizahitelek esetében az alacsony kamatszint miatt a kezdeti törlesztő részlet is alacsony, de a törlesztési időszak alatt a devizában lévő tőketartozás változatlan maradna, ha az árfolyamváltozás, valamint a bér- és árszínvonal növekedése megegyezne.<sup>206</sup> Azért fontos, hogy a törlesztő-részlet mértéke is összehasonlítható legyen, mert a háztartásoknak, fogyasztóknak pénzügyi szempontból fontosabb tényező, hogy az elkövetkezendő időszakban, a hitel futamideje során mennyit kell majd fizetniük.

Jogi szempontból fontos karakterisztikai elem, amely a pénztartozás speciális helyzetéből ered, hogy a lerovó és kirovó pénznem hogyan alakul. A gazdasági életben leginkább előforduló eset, hogy a két pénznem egymástól eltér, ilyen például a devizahitel is. A kirótt tartozás idegen pénznemben történik (jellemzően svájci frank, euró vagy japán jen), azonban a teljesítés hazai pénznemben (forintban). Tipikus esetnek az tekinthető, hogy hitelező az idegen pénznemben meghatározott kölcsönösszeget annak folyósításakor forintban teljesítette az adós részére, és az adós a devizában lévő tartozásának törlesztése forintellenérték megfizetésével történik a hitelezőnek.<sup>207</sup> Ebből az alaphelyzetből az látható, hogy szükség van az átváltásra az egyes árfolyamok között, azonban ez árfolyamkockázatot hordoz magában, melyet az adós visel. Ez a kockázat nem a bank által megszabott tényező, hanem tartozás-teljesítés pénznemei között

<sup>205</sup> Holmár, K.: *Mérlegen a valóság, avagy a hazai devizahitelezés nyertesei és/vagy vesztesei*, Hitelintézeti Szemle, 2012. különszám, 33-34.o.

<sup>206</sup> Kovács, L.: *A devizahitelek háttere*, Hitelintézeti Szemle, 2013/3. szám, 184.o.

<sup>207</sup> Gárdos, I.-Nagy, A.: *A devizahitel jogi alapkérdései*, Hitelintézeti Szemle, 2013/5. szám, 374-376.o.

eltérésekből adódik. Az árfolyamváltozások becslésére, a teljes futamidő vonatkozásában - 20 vagy akár 30 évre – közgazdasági szempontból sem lehet hiteles választ adni.<sup>208</sup>

A szabályozással kapcsolatban felmerülő változás igény 2009 októberében merült fel, szükségesnek érezték a piac önszabályozását, ezért megjelent a Magatartási kódex.<sup>209</sup> A kódex lényege, hogy megerősítse a kapcsolatot, a bizalmat a lakossági hitelfelvevők és a hitelezők között. A kezdeti önszabályozás 2010. január 1-jétől az akkori Hpt. módosításaként kötelező erőre emelkedett.<sup>210</sup> Az akkori kettőt, a jelenlegi, 2015. február 1-jétől hatályos, Aktualizált Magatartási Kódex három fő alapelvet emel ki, amelynek önkéntes alapon érvényesülnie kell: transzparencia elve, szabályelvűség elve, és szimmetria elve.<sup>211</sup>

A devizahitelezés problémája miatt a szabályozásban sok újdonság, változás történt. Annak következményeként, hogy bírósági útra terelődött az esetek nagy százaléka,<sup>212</sup> a felmerült problémákra a jogalkotónak válaszolnia kellett. A 2008-at követő időszakban számos törvényi szintű szabályozásra került sor, amelyek pontosan meghatározzák a legfontosabb jogokat és kötelezettségeket, mind az adós, mind a hitelező oldaláról. Például ilyen megállapításként említhető, hogy az addig csak Kormány, illetve MNB rendelet által szabályozott pénzforgalmi szabályokat törvényi szintre emelték, amely kiemelten védi a fogyasztót azáltal, hogy folyamatos tájékoztatási kötelezettséget ró a pénzügyi szolgáltatóra a köztük fennálló egész jogviszony alatt. A legtöbb esetben a pénzügyi szolgáltató szempontjából került sor szigorításra,<sup>213</sup> azonban a fogyasztóval szemben is kialakításra került egy gondossági mércé.<sup>214</sup> A gondossági mércét meghatározta a PSZÁF elnökének 14/2012. (XII.13.) ajánlása, a Kúria 6/2013 PJE határozata vagy az Európai Bíróság C-26/13. sz. ügyben hozott ítélet. A három fogalom alapján megállapítható, hogy a fogyasztó szempontjából elvárható, hogy általánosan tájékozott legyen, valamint ésszerűen figyelmes, alapos és körültekintő, ezen kívül, ha a rendelkezéseket nem érti, akkor tájékoztatást kérjen.<sup>215</sup>

### 3.2. Befektetési szolgáltatóknál jelentkező problémák

A Quaestor-csoport 1990. január 3-tól található meg a magyar pénzügyi piacokon, kezdetben csak pénzügyi tanácsadással foglalkozott, majd az évek során folyamatosan bővítette a tevékenységét. 2012-re teljes körű ingatlan forgalmazási, befektetési és kereskedelmi banki szolgáltatásokat végzet. A piachoz átlagos hozamhoz képest nagyobb profittal kecsegtette a befektetőket, az általa kínált befektetések az átlagost is meghaladó kockázatvállalási tényezőkkel párosult. A Quaestor-csoport összeomlása 2015. márciusára tehető, amelynek

<sup>208</sup> Kovács, L.: i.m. 187-188.o.

<sup>209</sup> Bethlendi, A.: *Egy rossz termékfejlesztésből rendszerszintű piaci kudarc, A hazai lakossági deviza-jelzáloghitelezés*, Hitelintézeti Szemle, 2015/1. szám, 18-19.o.

<sup>210</sup> A kódex kezdetben hosszú felsorolásban taglalta az okokat, amikre hivatkozhattak a pénzügyi szervezetek, hogy kamatot emelhessenek. A törvényi szintre emelés előírta az egyoldalú szerződésmódosítás szabályait, majd a 2010. november 27-étől hatályos módosítást követően szűkítette az okokat.

<sup>211</sup> Aktualizált Magatartási Kódex a lakosság részére hitelt nyújtó pénzügyi szervezetek ügyfelekkel szembeni tisztességes magatartásáról, Letöltve innen: <https://www.mnb.hu/letoltes/aktualizalt-magatartasi-kodex-szovege-1.pdf> 1.o. (letöltés dátuma: 2016.05.20. 11:50)

<sup>212</sup> 2016. február 22-ei adatok alapján országosan az első fokon eljáró járásbírók és törvényszékek előtt 6993 db „devizahittel” összefüggő ügy volt folyamatban. Letöltve innen: <http://birosag.hu/media/aktualis/devizahitel-szerzodeseket-erinto-perek> (letöltés dátuma: 2016.05.21. 10:44)

<sup>213</sup> Például az egyoldalú szerződésmódosítás szigorítása mind a Pftv.-ben, mind a Hpt.-ben, a Központi Hitelinformációs Rendszerre vonatkozó szabályozás (2011. évi CXXII.), amely a felelős hitelezés elvének megvalósulása miatt fontos, vagy a fogyasztóknak nyújtott hitelről szóló törvény (2009. évi CLXII.), amely tartalmazza a hitelszerződés közens tartalmi elemeit stb..

<sup>214</sup> Németh, Cs.: A pénzügyi fogyasztóvédelmi jog fejlődése Magyarországon 2008-2014 között (I. rész) [A] és Németh, Cs.: A pénzügyi fogyasztóvédelmi jog fejlődése Magyarországon 2008-2014 között (II. rész) [B] alapján, *Gazdaság és Jog*, 2015. január, 1. szám és 2015. március, 3. szám

<sup>215</sup> Németh, Cs.: [A] i.m. 3-4.o.

bekövetkeztét számos tényező okozta. Az alapvető tevékenységébe az értékpapír kereskedelmi tevékenység tartozott, amelynek célcsoportja széles körű, de átlagos vagy átlag alatti pénzügyi megtakarítással és befektetési kultúrával rendelkező ügyfelek voltak.<sup>216</sup>

Az üzletágai, melyek komplexek és alacsony jövedelmezőségűek nem tudták finanszírozni a magasabb megtérülésű, hosszabb távú ingatlanfejlesztésekre és kockázati tőkekezelésre vállalkozó működést. Ezen kívül probléma még az általa kibocsátott kötvények és azok felhasználása közötti lejáratú megfelelés. A cégcsoport kötvénykibocsátása jellemzően rövid távú (3 év), azonban a befolyt forrásokat kizárólagosan hosszú lejáratú (10 év vagy több) tevékenységekbe fektették be. Hiányosságok figyelhetők meg ezen kívül a társaságirányítás struktúrájában, pénzügyi tudatosság hiányában, valamint a jogi szabályozás egyes pontjain.<sup>217</sup>

A jogi szabályozásban problémaként jelent meg, hogy a cégcsoport egy szereplőit a felügyelt ugyan vizsgálta, de a kötvények konkrét kibocsátója (Quaestor Financial Hírújság Kft.) felett nem állt sem a PSZÁF, sem az MNB ellenőrzésének hatálya alatt, az összevont kockázati elemzést nem tudták elvégezni. A helyszíni ellenőrzésekre nem került sor sem a kötvénykibocsátáskor, sem pedig az engedélyezésekkor. A múltban nem szabályozták elég szigorúan a könyvvizsgálók tevékenységét, ezért pénzügyi és befektetési képzettség nélkül is elvégezhetők a munkájukat. A Quaestor többször is elmulasztotta a tájékoztatási kötelezettség teljesítését a felügyelet felé. Egy következő ilyen jellegű botrány megelőzése érdekében a tőkepiaci jog vonatkozásában szükség van a transzparencia és a közzétételi kötelezettség pontos meghatározására. A károsultak kártalanítására vonatkozólag állapították meg a 2015. évi CCXIV. törvény a tőkepiaci stabilitásának erősítése érdekében tett egyes kárrendezési intézkedésekről, amely tartalmazza a kártalanítás menetét. Aggályosnak tartható azonban, hogy a fogyasztók erős védelme nem járul hozzá a pénzügyi kultúra fejlődéséhez. Hiszen a kárrendezés példája azt mutatja, hogy annak ellenére, hogy előre látszott a befektetések kockázata, ha ekkor horderejű ügyről lesz szó, akkor a veszteségeket legutolsó esetben az állam ügyis kifizeti.<sup>218</sup>

Az MNB célként határozta meg a brókercégek vonatkozásában, hogy szigorítani kell a befektetési szolgáltatókra vonatkozó szabályokon. Ehhez szükséges az MNB ellenőrzési és intézkedési tevékenységek megerősítése, a tőkepiaci általános biztonságának növelése, bővíteni kell a helyszíni és a rendkívüli ellenőrzések gyakoriságát, valamint a belső eljárásokra, felügyeleti adatszolgáltatásokra vonatkozó követelmények szigorítása.<sup>219</sup> A brókercégek vonatkozásában az MNB 2015. tavaszán a Buda-Cash Brókerház Zrt. és DR B bankcsoportnál Hungária Értékpapír Zrt.-nél, és a Quaestor-csoportnál célvizsgálatokat folytatott le, melynek következménye az lett, hogy százmilliárdos nagyságrendű visszaéléseket állapított meg és a tevékenységre vonatkozó engedélyeket visszavonta, illetve a nyomozó hatóságnál feljelentést tett, valamint kezdeményezte a felszámolási eljárásukat.<sup>220</sup>

---

<sup>216</sup> Bujtár, Zs.-Kecskés, A.: *Merre tart a gazdasági jogi szabályozás a Quaestor botrány után? (I.)*, [B] Gazdaság és Jog, 2015. november, 11. szám, 3-4. o.

<sup>217</sup> Bujtár, Zs.-Kecskés, A.: [A] i.m., 11.o.

<sup>218</sup> Bujtár, Zs.-Kecskés, A.: [A] i.m., 13.o.

<sup>219</sup> Bujtár, Zs.-Kecskés, A.: [A] i.m., 13-14.o.

<sup>220</sup> Pénzügyi fogyasztóvédelmi jelentés 2015, 32-35.o. Letöltve innen:

<http://www.mnb.hu/letoltes/fogyasztovedelmi-jelentes-2015-hun-digitalis.pdf> (letöltés dátuma: 2016.03. 27. 15:04)



#### 4. Záró gondolatok

A MNB 2014-2019-re vonatkozólag egy különböző pilléreken nyugvó felügyeleti stratégiát dolgozott ki, ebben kiemelt értéknek a stabilitást és a bizalmat nevezik meg. Maga a stratégia a mikro- és makroprudenciális felügyeletre, a szanálásra, a fogyasztóvédelemre, és a piacfelügyeletre vonatkozik. Intézményi célként került meghatározásra, hogy a fogyasztói érdekek védelme erőteljesebben valósuljon meg, még pedig a tisztességtelen szolgáltatókkal szembeni azonnali fellépés, szigorú szankcionálás által, valamint a pénzügyi kultúra fejlesztése és terjesztése is fontos. Ezen kívül a pénzügyi piac kizárólag engedéllyel rendelkező szereplőkkel, transzparens és megbízható működése. A pénzügyi fogyasztóvédelem területén fontos az aktív szerepvállalás, a termékkockázatok azonosítása és kezelése, a kiszolgáltató társadalmi csoportok kiemelt védelme és a professzionális ügyfélszolgálat. Külön kerül kiemelésre a pénzügyi kultúra fejlesztése, amely a pénzügyi tudatosság kialakítása, fejlesztése miatt releváns mind a két oldalon, valamint a közoktatás keretein belüli pénzügyi képzés elterjedését hangsúlyozzák, illetve tájékoztató és oktatási anyagok elkészítése.<sup>221</sup>

A pénzügyi kultúra jelentősége leginkább a 2008-as válságot követően került előtérbe, mivel a pénzügyi fogyasztók sokszor meggondolatlan vagy tájékozatlan magatartása negatív makrogazdasági folyamatokhoz vezetett.<sup>222</sup> A pénzügyi kultúra fogalma az MNB-nek a következő: „A pénzügyi ismeretek és képességek olyan szintje, amelynek segítségével az egyének képesek a tudatos és körültekintő döntéseikhez szükséges alapvető pénzügyi információkat azonosítani, majd azok megszerzése után azokat értelmezni, és ez alapján döntést hozni, felmérve döntésük lehetséges jövőbeni pénzügyi, illetve egyéb következményeit.”<sup>223</sup> Ez a 2008-ban kialakított fogalom és a fogyasztó gondossági mércéje hasonlóságot mutat, a tudatosság érdekében van szükség a pénzügyi ismeretek fejlesztésére. A fejlesztésében, terjesztésében jelentős szerepet kapnak a központi bankok, a társadalmi felelősségvállalásuk egyik kiemelt szegmenseként foglalkoznak a témával. A pénzügyi oktatás, ismeretek elmélyítésének, a tájékozottság növelésének következményeként csökkenhet az információk aszimmetria a felek között.<sup>224</sup>

A pénzügyi fogyasztóvédelem esetében releváns foglalkozni az MNB tv. szabályaival. A rendszerkockázatok feltárásával és kezelésével kapcsolatban a törvény az MNB alapvető feladatai közé sorolja a túlzott hitelkiáramlás mérséklését szolgáló intézkedéseket. A túlzott hitelkiáramlás negatív irányba befolyásolhatja a reálgazdaságot, mert a nagyfokú ingadozás egy kockázati tényező. Másrészt ez az intézkedés védi a fogyasztókat a túlzott eladósodástól is azáltal, hogy ilyen maximalizálásokat vezet be.

Az MNB elnöke rendeletben a természetes személlyel kötött hitel- és pénzkölcsön nyújtási tevékenységgel összefüggésben megállapíthatja az ingatlan-, illetve gépjárműhitelek és pénzügyi lízingügyletek maximális hitelfedezeti arányát, valamint a jövedelemarányos törlesztő részlet legfelső mértékét.<sup>225</sup> A hitelfedezeti arány maximalizálásának célja, hogy a fedezetül adott ingatlan értékét bizonyos százalékban megállapítva hitelezhetőségi limitet hozzanak létre. Ez a limit hozzájárul a kiáramló hitelek mennyiségének, valamint a

<sup>221</sup> Az MNB felügyeleti stratégiája – Összefoglaló, Letöltve innen: [https://felugyelet.mnb.hu/data/cms2423424/14\\_07\\_31\\_Felugyeleti\\_strategia\\_abra.pdf](https://felugyelet.mnb.hu/data/cms2423424/14_07_31_Felugyeleti_strategia_abra.pdf) (letöltés dátuma: 2015.05.17. 13.00)

<sup>222</sup> Béres, D.-Huzdik, K.: *A pénzügyi kultúra megjelenése makrogazdasági szinten*, Pénzügyi Szemle, 2012/3. 322.o.

<sup>223</sup> Együtműködési megállapodás a pénzügyi kultúra fejlesztés területén, 2008., 1. o., 5. bekezdés, 1-5. sor Letöltve innen: <https://www.mnb.hu/letoltes/0415mnbpszafmegallpodas-penzugyi-kultura-fejlesztje.pdf> (letöltés dátuma: 2016.05.22.11:15)

<sup>224</sup> Lentner, Cs.-Szegedi, K.-Tatay, T.: *Társadalmi felelősségvállalás a bankszektorban*, Pénzügyi Szemle, 2015/1., 102-103.o.

<sup>225</sup> 2013. évi CXXXIX. tv. 32. § (2) bekezd.

fedezetértékesítésből származó veszteségek csökkentéséhez. A jövedelemarányos törlesztő részlet legfelső mértékének meghatározása mindkét fél (bank-adós) vonatkozásában jelentős. A bank szempontjából lehetőséget ad a túl kockázatos adósok kiszűrésére, az adósok vonatkozásában pedig a túlzott eladósodottságot mérsékli.<sup>226</sup>

Általánosságban elmondható, hogy a globális, uniós és hazai gazdasági változások nagyban befolyásolják a jogi környezet alakulását is. A pénzügyi szektor rendeltetésszerű működése általános társadalmi érdekek, ennek szem előtt tartása minden körülmény között szükséges. A rendeltetésszerű működéshez hozzátartozik a szabályozás elemeit képező követelményrendszer meghatározása, ezen pontok szigorú betartása, valamint az utólagos ellenőrzések folyamatos megtartása. Ha megvalósul ez a folyamat, akkor lehetőség van a megelőzés kérdéskörével is foglalkozni.

Az MNB által létrehozott Pénzügyi Fogyasztóvédelmi Központ, valamint a Pénzügyi Békéltető Testület működése hozzájárul a hatékony panaszkezeléshez. Azonban a panaszkezelés is egy utólag felmerülő probléma, a megelőzéshez például a Pénzügyi Fogyasztóvédelmi Központ által kiadott Navigátor Füzetek adhatnak segítséget. Sokszor került meghatározásra a tudatosságra való nevelés, pénzügyi kultúra, pénzügyi ismeretek elmélyítése, azonban, ha a gyakorlatban a fogyasztó azzal találkozik, hogy vállalatok bármilyen kockázatot az állam végső esetben úgymint megment, nem biztos, hogy kellő körültekintéssel és figyelemmel fog az ügyeiben eljárni.

**Lektorálta:** Dr. Nagy Zoltán, egyetemi docens, Miskolci Egyetem Állam- és Jogtudományi Kar

---

<sup>226</sup> Szombati A. – Zsigó M.: *Hogyan támogathatja az MNB makroprudenciális eszköztára a kamatpolitikát?* MNB-tanulmányok 116., 2014., Letöltve innen: <https://www.mnb.hu/letoltes/mnb-tanulmanyok-116.pdf> (letöltés dátuma: 2015. november 11. 14:02). 13-14.o.

# AZ ERŐSZAKOS NEMI BŰNCSELEKMÉNYEK ÚJ MAGYAR SZABÁLYAI A NEMZETKÖZI ÉS UNIÓS KÖVETELMÉNYEK TÜKRÉBEN

*dr. Nagy Alexandra*

*Miskolci Egyetem Állam- és Jogtudományi Kar, Büntetőjogi és Kriminológiai Tanszék,  
PhD-hallgató, szandi1605@freemail.hu*

## **Absztrakt**

A 2012. évi C. törvény, vagyis az új Btk. a korábbi szabályozáshoz képest jelentősen átalakította az erőszakos nemi bűncselekmények rendszerét. Erre egyrészt azért került sor, mert a „korszerűség, a nemzetközi kifejezésekkel való összhang és a jobb közérthetőség követelményének megfelelően” új fogalomkészletre volt szükség, másrészt pedig azért, mert a nemi erőszakkal szemben fellépni kívánó irányadó nemzetközi dokumentumok olyan magatartások szankcionálását is előírták, amelyek a korábbi szabályaink rendszerébe koherensen nem voltak beilleszthetőek.

Az erőszakos nemi bűncselekmények újraszabályozása során a jogalkotó különösen az Európa Tanács ún. Lanzarote Egyezményére, az Európai Parlament és a Tanács 2011/93/EU irányelvére, valamint az Európa Tanács keretében elfogadott ún. Isztambuli Egyezményre volt tekintettel. A hatályos szabályozásra ható nemzetközi dokumentumok köréből kiemelendő még az Európa Tanács Miniszterek Bizottságának R (2002) 5. sz. ajánlása, amely a szexuális cselekmény büntetendőségével kapcsolatban a sértett beleegyezését vizsgálja. Az ajánlás nem kötelező erejű, de zsinórmértékül szolgál.

A régi Btk. erőszakos közöszülés és szemérem elleni erőszak tényállásai biztosították ugyan a nemi erőszak szankcionálását, de az erőszakot vagy kvalifikált fenyegetést nélkülöző, de mégsem konszenzusos, tehát az ún. „non-consenting” szexuális cselekmény pönalizálására nem volt nemi deliktum. A gyermekek fokozottabb védelme érdekében is átalakításra szorult az erőszakos nemi bűncselekmények rendszere.

Az előbbi követelmények teljesítésére a jogalkotó szexuális kényszerítés elnevezés alatt (Btk. 196. §) új tényállást iktatott be a nemi bűncselekmények közé, tekintettel arra, hogy mind az Isztambuli Egyezmény, mind pedig a Miniszterek Bizottságának R (2002) 5. sz. ajánlása az erőszakos nemi cselekmények vonatkozásában kiemelten kezeli a beleegyezést nem adó személy sérelmére elkövetett deliktumokat. A gyermekek fokozottabb védelme érdekében pedig az új Btk. a tizenkettedik életévét be nem töltött személy sérelmére elkövetett szexuális cselekményt súlyosabban minősülő önálló alapesetként szabályozza, illetve az erőszakos nemi bűncselekményekhez kapcsolt minősített esetek biztosítják e passzív alanyok kiemelt védelmét. Tanulmányomban annak bemutatására törekszem, hogy a nemzetközi sztenderdeknek való megfelelés érdekében hogyan változott az erőszakos nemi deliktumok szankcionálása a régi Btk.-hoz képest, illetve, hogy a nemzetközi elvárások milyen esetleges további feladatokat rónak a jogalkotóra.

*Kulcsszavak:* erőszakos nemi bűncselekmények, szexuális kényszerítés, szexuális erőszak, nemzetközi követelmények, EU jog.

## 1. Bevezetés

A 2012. évi C. törvény, vagyis a hatályos magyar Büntető Törvénykönyv (a továbbiakban új Btk.) „A nemi élet szabadsága és a nemi erkölcs elleni bűncselekmények” címet viselő XIX. fejezetben, a 196. és 197. § alatt szabályozza az erőszakos nemi bűncselekményeket. E deliktumok kiemelt tárgyi súlyát <sup>227</sup>mutatja egyrészt a Büntető Törvénykönyvön belüli rendszertani elhelyezésük, másrészt a jogalkotó által e bűncselekményekhez rendelt büntetési tételek. [Kovács, 2000, 43.] Bár az erőszakos nemi cselekmények - hangsúlyozottan a nagyfokú látenciának köszönhetően - az összes ismertté vált bűncselekmények körében egy csekély hányadot foglalnak el, mégis kiemelt figyelmet érdemelnek, hiszen a nemi szabadság elleni támadás elkövetése hatással lehet a passzív alanyok egész jövőbeli életére. Ezt a felismerést követve a szexuális erőszakkal szemben számos nemzetközi egyezmény, egyéb nemzetközi és uniós jogi dokumentum, valamint valamennyi nemzeti Büntető Törvénykönyv fellépni kíván. Ezen nemzetközi dokumentumok meghatározzák, hogy a ratifikáló országoknak, illetve a tagállamoknak olyan konkrét jogi rendelkezéseket kell hozniuk, amelyek a nemi erőszak megakadályozását, felszámolását és – amennyiben mindezek ellenére megvalósult a cselekmény - az elkövetők felelősségre vonását célozzák.

Tanulmányomban annak bemutatására törekszem, hogy *a nemzetközi sztenderdeknek való megfelelés érdekében hogyan változott az erőszakos nemi deliktumok szankcionálása az 1978. évi IV. törvényhez (a továbbiakban régi Btk.) képest, illetve, hogy a nemzetközi elvárások milyen esetleges további feladatokat rónak a jogalkotóra.*

## 2. Az új szabályozás előzményei

Az új magyar Btk. a korábbi szabályozáshoz képest jelentősen átalakította az erőszakos nemi bűncselekmények rendszerét. Erre egyrészt azért került sor, mert a „korszerűség, a nemzetközi kifejezésekkel való összhang és a jobb közérthetőség követelményének megfelelően” új fogalomkészletre volt szükség, másrészt pedig azért, mert a nemi erőszakkal szemben fellépni kívánó irányadó nemzetközi dokumentumok olyan magatartások szankcionálását is előírták, amelyek a korábbi szabályaink rendszerébe koherensen nem voltak beilleszthetőek. [A 2012. évi C. törvény Indokolása a XIX. fejezethez] A régi Btk. erőszakos közöszülés és szemérem elleni erőszak tényállásai természetesen biztosították a nemi erőszak szankcionálását, de az erőszakot vagy kvalifikált fenyegetést nélkülöző, de mégsem konszenzusos, tehát az ún. „non-consenting” szexuális cselekmény pönalizálására nem volt nemi deliktum. A gyermekek fokozottabb védelme érdekében is átalakításra szorult az erőszakos nemi bűncselekmények rendszere. Míg az előbbi követelmények teljesítésre a jogalkotó „szexuális kényszerítés” megnevezés alatt új tényállást is beiktatott a nemi bűncselekmények közé, utóbbi követelménynek elsősorban az erőszakos nemi bűncselekményekhez kapcsolt minősített esetek révén tett eleget.

Az erőszakos nemi bűncselekmények újraszabályozása során a jogalkotó különösen az *Európa Tanács 2007. október 25. napján kelt a gyermekek szexuális kizsákmányolása és szexuális bántalmazása elleni védelméről szóló Egyezményére, az ún. Lanzarote Egyezményre; az Európai Parlament és a Tanács a gyermekek szexuális bántalmazása, szexuális kizsákmányolása és a gyermekpornográfia elleni küzdelemről, valamint a 2004/68/IB tanácsi kerethatározat felváltásáról címet viselő 2011/93/EU irányelvére, valamint az Európa Tanács keretében 2009-ben elfogadott a nőkkel szembeni erőszak és a családon belüli erőszak megelőzéséről és leküzdéséről szóló egyezményére, az ún. CAHVIO vagy Isztambuli Egyezményre* volt tekintettel, figyelemmel arra, hogy Magyarország 2010. november 29-én

aláírta a Lanzarote Egyezményt, illetve az Európai Unió tagállamai 2011 decemberében elfogadták a 2011/93/EU irányelvet, amelynek legkésőbb 2013. december 18-ig meg kellett feleltetni jogszabályainkat. Tekintettel arra, hogy a 2011 áprilisában elfogadott és 2014-ben hatályba lépett Isztambuli Egyezmény hazai ratifikációja is folyamatban van, a magyar szabályozásnak ezen egyezmény által felállított követelményeknek is eleget kell tennie. A hatályos szabályozásra ható nemzetközi dokumentumok köréből kiemelendő még az *Európa Tanács Miniszterek Bizottságának R (2002) 5. sz. ajánlása „A nők erőszakkal szembeni védelméről”*, amely a szexuális cselekmény büntetendőségénél a sértett beleegyezését vizsgálja. Nyilván az ajánlás nem kötelező erejű, de mindenképpen zsinórmértékül szolgál. Arról, hogy a hivatkozott nemzetközi dokumentumok pontosan milyen követelményeket támasztottak/támasztanak a hazai jogalkotás számára, az egyes tényállások elemzése kapcsán szölok.

### **3. A hatályos szabályozás aktuális kérdései a nemzetközi követelmények tükrében**

#### *3. 1. A fejezetcím*

A régi Btk. „A nemi erkölcs elleni bűncselekmények” cím alatt szabályozta az erőszakos közöszülés és szemérem elleni erőszak elnevezésű erőszakos nemi deliktumokat. A nemi erkölcs elleni bűncselekmények jogi tárgya – vagyis a nemi erkölcs - a szakirodalom képviselői szerint azonban nehezen meghatározható volt. A hangsúlyt ennek megfelelően nem a társadalom érdekeire, hanem inkább az egyénre, az egyén szexuális önrendelkezésére kellett helyezni. Ezt a felismerést követve a legtöbb európai ország jogi terminológiájából már eltűnt a nemi erkölcs elleni bűncselekmények megjelölés. [Szomora 2005, 197.] Így például Németországban „A szexuális önrendelkezés elleni bűncselekmények”, („Straftaten gegen die sexuelle Selbstbestimmung”); Svájcban „A szexuális integritás elleni bűncselekmények” („Strafbare Handlungen gegen die sexuelle Integrität”); Ausztriában „A szexuális integritás és önrendelkezés elleni bűncselekmények”, („Strafbare Handlungen gegen die sexuelle Integrität und Selbstbestimmung”); Franciaországban pedig a „Szexuális támadások”, („Sexual aggressions”) kategóriák használatosak.

A 2013. július 1-jével hatályba lépett magyar Btk. az európai mintákhoz hasonlóan szabályoz és kategorizál. „A nemi élet szabadsága és a nemi erkölcs elleni bűncselekmények” fejezet címe a régi Btk. vonatkozó címénél ugyan jobban kifejezi a fejezetben foglalt tényállások által védett jogi tárgyakat, hiszen nem a nemi erkölcs védelme az elsődleges és egyetlen védett jogi tárgy, hanem a nemi integritás, nemi önrendelkezés, nemi szabadság védelme is. Mindezek mellett azonban szerencsésebb lenne a nemi erkölcs kategória mellőzése a Kódexben tekintettel egyrészt arra, hogy a nemi önrendelkezés védelme az, aminek prioritást kell(ene) élveznie, másrészt arra, hogy a nemi erkölcs jogtárgyi szerepe, alkalmassága erősen megkérdőjelezhető. [Szomora 2006] Itt említhető meg az is, hogy az új Btk. kodifikációs folyamatának időszakában civil szervezetek megfogalmazták a nők elleni erőszakkal szembeni fellépés hatékonyabbá tétele érdekében a szexuális bűncselekmények rendszerét, rendelkezéseit érintő javasolataikat. Ezek között pedig szerepelt, hogy a szexuális bűncselekményeket tartalmazó különös részi fejezet címe „A nemi önrendelkezés elleni bűncselekmények legyen.” És végül az álláspontomat támasztja alá az is, hogy míg Európa országaiban korábban általános volt a szexuális bűncselekményeket nemi erkölcs elleni cselekményként meghatározni, a XX. század második felétől lezajlott kodifikációk eredményeként ez egyetlen ország - Belgium kivételével – teljesen megszűnt.

#### *3 2. A szexuális cselekmény fogalma*

Az új Btk. hatálybalépéséig az erőszakos nemi bűncselekmények rendszere a közöszülés-fajtalanság fogalom párosán állt. Ezen kategóriák – elsősorban a fajtalanság fogalma, tekintettel

annak stigmatizáló jellegére - idővel nem voltak fenntarthatóak, helyettük egy egységes, semleges, modern fogalom bevezetése vált szükségessé. Ezt kívánta meg a nemzetközi követelményeknek való megfelelés igénye is, hiszen az új Btk. kodifikációját megelőzően több európai ország már a szexuális cselekmény fogalmát használta az elkövetési magatartás megjelölésére, továbbá mellőzte a megbélyegző jellegű fajtalanság kategóriáját. Az osztrák Btk.-ból például már 2004. május elsejétől – tehát mintegy tíz évvel az új Btk. hatálybalépését megelőzően – kiiktatták a fajtalanság fogalmának megfelelő „Unzucht”, illetve „unzüchtige Handlung” kategóriákat. [Szomora 2005, 203.]

A nemzetközi követelményekre reagálva az új Btk. a 459. § (1) bekezdésének 27. pontjába bevezeti a szexuális cselekmény fogalmát, amely fogalom – mellőzve a fajtalanság fogalmának használatát - ugyan a korábbi fajtalanság fogalomra épül, de már nem az a súlyosan szemérem sértő cselekmény, amely a nemi vágy felkeltésére vagy kielégítésére szolgál, hanem az, amely a nemi vágy felkeltésére, fenntartására vagy kielégítésére irányul vagy arra alkalmas. A szakirodalom képviselői szerint a jogalkotó nemcsak a modern követelményekhez illeszkedő fogalmat alkotott, hanem azáltal, hogy a definícióba felvette az „alkalmas” kitételt, lehetővé tette, hogy olyan cselekmények is az erőszakos nemi bűncselekmények keretébe legyenek vonhatók, amelyek korábban nem voltak e tényállások körében értékelhető. Tekintettel azonban arra, hogy a jogalkotó a fogalomból nem iktatta ki a nemi vágyat, így maradnak olyan magatartások, amelyek a szexuális szférát sértik, de a szexuális cselekmény fogalmi körén kívül maradnak.

Kritikaként jegyezném meg tehát, hogy nem történt meg a nemi cselekmény „objektívizálása”, [Szomora 2013, 651.] azaz a tettes nemi vágyának az értelmezésből való kizárása. Célszerű lenne a jövőben ezt végrehajtani. Megoldásul szolgálhat a nővédő szervezetek által az új Btk. kodifikációs folyamatának időszakában kimunkált fogalom, mely szerint „szexuális cselekmény: a közösülés és minden súlyosan szemérem sértő cselekmény, amely valakinek a nemi önrendelkezési jogát és/vagy testi integritását sérti vagy veszélyezteti.” [Nőszervezetek észrevételei a büntető törvénykönyv tervezetének a nők elleni erőszak különböző formáit érintő részeinek vonatkozásában] Ezáltal biztosítva lenne, mind a nők, mind a férfiak sérelmére való elkövetés esetén a nemi szabadság fokozottabb védelme, amely szintén nemzetközi követelménynek számít.

### 3.3. A szexuális kényszerítés tényállása (Btk. 196.§)

Az új Büntető Törvénykönyvünk túllépve az 1978. évi IV. törvény erőszakos nemi bűncselekményekre vonatkozó „dogmatikai rendszerén” [Franczia 2014, 165.] a szexuális kényszerítés tényállása keretében fokozottabban rendeli védeni a nemi szabadságot. A régi Btk. alapján ugyanis az erőszakos közösülés és a szemérem elleni erőszak akkor volt büntetendő, ha a közösülésre vagy fajtalanságra kényszerítés erőszakkal, vagy az élet vagy testi épség elleni közvetlen fenyegetéssel valósult meg. A korábbi joggyakorlat tehát a sértett nem önkéntes beleegyezésével, ám mégsem „kvalifikált” fenyegetés hatására megvalósuló szexuális aktust kényszerítésnek minősítette. Az új törvénykönyv ezen változtatva kiemeli a kényszerítés tényállásából a szexuális kényszerítést és súlyosabb szankciót helyez kilátásba, amikor deklarálja, hogy „Aki mást szexuális cselekményre vagy annak eltérésére kényszerít, büntett miatt egy évtől öt évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.” [2012. évi C. törvény 196. § (1) bekezdés]

A Btk. miniszteri indokolása szerint a jogalkotó a szexuális kényszerítés tényállásának Btk.-ba iktatásával elmozdult a hazai és külföldi női jogvédő szervezetek, például a nőekkel szembeni hátrányos megkülönböztetés minden formájának kiküszöbölésével foglalkozó CEDAW Bizottság ajánlása, illetve – többek között - az Isztambuli (CAHVIO) Egyezmény rendelkezései által is kívánt irányba, tekintettel arra, hogy a szexuális cselekmény végzésére vagy annak

eltűrésére való kényszerítés – az indokolás szerint - felölel minden olyan magatartást, amikor a sértett nem önként és szabadon adja a beleegyezését a szexuális cselekményhez, hanem kényszer hatására. [A 2012. évi C. törvény Indokolása a 196. §- hoz]

A hivatkozott Isztambuli Egyezmény rögzíti, hogy a részes felek megteszik a szükséges jogalkotási vagy más intézkedéseket annak biztosítása érdekében, hogy *valamennyi beleegyezés nélküli szexuális cselekmény szándékos elkövetése büntetendő legyen*. Deklarálja továbbá azt is, hogy a beleegyezésnek önkéntesnek, az adott személy szabad akaratán alapulónak kell lennie, melyet az eset összes körülményei alapján kell értékelni. [Isztambuli Egyezmény 36. cikk: „1. A részes felek megteszik a szükséges jogalkotási vagy más intézkedéseket annak biztosítása érdekében, hogy a következő cselekmények szándékos elkövetése büntetendő legyen:

- a. beleegyezés nélküli, szexuális természetű hüvelyi, anális vagy orális behatolás egy másik ember testébe bármilyen testrésszel vagy tárggyal;
- b. beleegyezés nélküli, szexuális természetű egyéb cselekmények egy másik személlyel;
- c. annak előidézése, hogy egy másik személy beleegyezés nélküli, szexuális természetű cselekményben vegyen részt egy harmadik személlyel.

2. A beleegyezésnek önkéntesnek, az adott személy szabad akaratán alapulónak kell lennie, melyet az eset összes körülményei alapján kell értékelni.

3. A részes felek megteszik a szükséges jogalkotási vagy más intézkedéseket annak biztosítása érdekében, hogy az 1. bekezdés rendelkezései a volt vagy jelenlegi házastársak, illetve a belső jog által elismert volt vagy jelenlegi partnerek ellen elkövetett cselekményekre is vonatkozzanak.” ]

A szexuális kényszerítés tényállása megalkotásának előzményeként tekinthető továbbá az Európa Tanács Miniszterek Bizottságának R (2002) 5. sz. „A nők erőszakkal szembeni védelméről” címet viselő ajánlása is, amely a büntetőjog terén a tagállamok feladatai közé sorolja többek között:

- a *beleegyezését nem adó személlyel szemben elkövetett szexuális cselekmények büntetendővé nyilvánítását, még akkor is, ha az illető nem adta jelét ellenállásnak;*
- a *beleegyezését nem adó személlyel kapcsolatosan bármilyen jellegű vagy bármilyen eszközzel elkövetett nemi behatolás büntetendővé nyilvánítását;*
- az *elkövető által helyzetével való bármilyen visszaélés büntetendővé nyilvánítását, különösen a felnőtt által gyermek sérelmére elkövetett cselekmények tekintetében.*

Az ajánlás – mint kitűnik - az erőszakos cselekmények vonatkozásában kiemelten kezeli a beleegyezést nem adó (non-consenting) nő sérelmére elkövetett deliktumokat. Fehér Lenke szerint „ez az álláspont a nő verbálisan kifejezésre juttatott akaratának a tiszteletben tartását, komolyan vételét hangsúlyozza, a nemek közötti egyenjogúság jegyében a nők elleni erőszak megszüntetése érdekében.” [Fehér 2011, 2.] Álláspontom szerint tekintettel arra, hogy a hatályos szabályozás nem diszkriminál a passzív alanyok tekintetében, a „non-consenting” típusú cselekmények szankcionálása minden a nők mind a férfiak fokozott védelmét biztosítja, és nem kizárólag a nők érdekeit szolgálja.

Az előbbieken túl az új tényállás megalkotásának indokaként szerepelt még az 2011/93/EU irányelvnek, továbbá a Lanzarote Egyezménynek a gyermekeket a szexuális cselekményekkel szemben fokozottabban védő rendelkezéseinek való megfelelés követelménye is. Ezen nemzetközi dokumentumok büntetendővé nyilvánítják a gyermekkel folytatott szexuális cselekményeket, amennyiben:

- a) a gyermek a beleegyezési korhatárt nem érte el. (Ekkor az elkövető cselekménye szexuális erőszaknak minősül.)
- b) a szexuális cselekmény vonatkozásában kényszerítést, erőszakos ráhatást vagy fenyegetést alkalmaznak. (Erőszak vagy minősített fenyegetés esetén szintén a súlyosabban büntetendő szexuális erőszak kerül megállapításra.)

c) ha visszaélnék valamilyen elismert, a gyermek felé fennálló bizalmi, fennhatósági vagy befolyásolási viszonyal, beleértve a családon belüli viszonyokat is. [Lanzarote Egyezmény 18. cikk 1. a, b.; 2011/93 EU irányelv 3. cikk (4), (5) bekezdés]

A szexuális kényszerítés tényállása a minősített esetek körében biztosítja az e követelményeknek való megfelelést, azáltal, hogy a jogalkotó magasabb büntetési tétellel fenyegeti az elkövetőt, ha a cselekményt a *tizennyolcadik életévét be nem töltött személy sérelmére* követi el. A passzív alany ez esetben 14-18 év közötti személy lehet. Még súlyosabban minősülő eset, ha a sértett a *tizennegyedik életévét nem töltötte be*. A passzív alany e minősített eset vonatkozásban 12-14 év közötti személy lehet. *Minősített eset továbbá, ha a sértett az elkövető hozzátartozója, vagy nevelése, felügyelete, gondozása, gyógykezelése alatt álló személy sérelmére, illetve a közte és a sértett között fennálló egyéb hatalmi vagy befolyási viszonyával visszaélve követi el a bűncselekményt.*

A bűncselekmény jogi tárgya a nemi szabadság, a szexuális önrendelkezés. *Az elkövetési magatartás* a szexuális cselekményre vagy annak eltérésére kényszerítés, a két magatartás pedig cél-eszköz viszonyban áll egymással. Eszköz-cselekmény a kényszerítés, amely olyan tevékenység, amelynek következtében a sértett nem a saját, hanem az elkövető akaratának megfelelő magatartást tanúsít. Cél-cselekménye a szexuális cselekmény. A kényszerítés e cél-cselekményre figyelemmel minősül a kényszerítéshez képest súlyosabb deliktumként. A cselekmény passzív alanya, csakúgy, mint az elkövetője bárki lehet, ugyanakkor az életkornak és a szexuális cselekménnyel kapcsolatos akaratnyilvánítási képességnek kiemelt jelentősége van. Nem lehet e bűncselekmény passzív alanya az a személy, aki a tizenkettedik évét nem töltötte be, az ő sérelmére elkövetett szexuális kényszerítés ugyanis szexuális erőszaknak minősül. Nem lehet továbbá e bűncselekmény passzív alanya az akaratnyilvánításra képtelen személy. Ez utóbbi esetben is kizárólag szexuális erőszakra lehet szó.

*A bűncselekmény megállapíthatósága problematikus*, tekintettel arra, hogy nem egyértelmű, hogy „mikortól”, illetve „meddig” minősül az adott cselekmény szexuális kényszerítésnek, vagyis mi a bűncselekmény alsó és felső határa. A felső határ problémájára – amelynek lényege, hogy az elkövetési módokat vizsgálva nem egyértelmű, hogy hol húzódik a határ az enyhébb megítélésű szexuális kényszerítés és a súlyosabban büntetendő szexuális erőszak között - jelen cikk keretei között nem térek ki, figyelemmel arra, hogy az nem érinti a hivatkozott nemzetközi dokumentumokban meghatározott azon követelményt, hogy az ún. „non-consenting” típusú szexuális cselekmények szankcionálása is biztosított legyen. [Lásd azt: Nagy 2015, 327-335.] Az alsó határ vonatkozásában – vagyis abban a kérdésben, hogy mikortól állapítható meg bűncselekmény - véleményem szerint iránymutatást ad(hat) a Btk. miniszteri indokolása, miszerint a kényszerítés fogalma a szexuális kényszerítés tényállása kapcsán felölel minden olyan magatartást, amelynek hatására a passzív alany nem önkéntes beleegyezésével lesz hajlandó a szexuális cselekményre. [A 2012. évi C. törvény Indokolása a 196. §- hoz.] Az alsó határ vizsgálata során figyelembe kell vennünk azt is, hogy a tényállás elkövetési magatartásként a szexuális cselekményre kényszerítést határozza meg. Egyes szerzők szerint, ha innen indulunk ki, megállapítható, hogy a szexuális kényszerítés tényállásának törvényi szövege nem teszi egyértelművé, hogy a jogalkotó pusztán a beleegyezés hiányát kívánja kriminalizálni. Ez az álláspont alátámasztható azzal, hogy a régi Btk. erőszakos nemi bűncselekményei vonatkozásában a többségi jogirodalmi álláspont szerint a kényszerítés feltételezte a sértetti ellenállást, továbbá az ellenállás komolyságát. [Szomora 2008, 27.] A szkeptikusok oldalát erősíti a CEDAW Bizottság jelentése is, melyben kifejezésre juttatja, hogy „bár a Bizottság nyugtázza a Büntető Törvénykönyv nemi erőszakra vonatkozó új rendelkezéseit, továbbra is aggasztja az, hogy az áldozat beleegyezésének hiánya helyett még mindig az erőszak és fenyegetés, valamint a kényszerítés alkalmazásán alapul a nemi erőszak törvényi definíciója.” [CEDAW/C/HUN/CO/7-8 Egyesült Nemzetek Szervezete. Egyezmény a nőkkel szembeni hátrányos megkülönböztetés minden formájának felszámolásáról]



Mielőtt összegezném álláspontomat, szeretném egy gyakorlati eseten keresztül bemutatni, hogy a szexuális kényszerítés tényállása hogyan kerül alkalmazásra a gyakorlatban. A jogeset történeti tényállása szerint a vádlott lánya sérelmére követett el szexuális kényszerítést. A feljelentés szerint a férfi 14. életévét betöltött lányát több alkalommal simogatta, fogdosta, illetve vele több alkalommal közösült. A sértett elmondta, hogy a vádlottnak több alkalommal is jelezte, hogy „hagyja békén”, védekezni azonban semmilyen formában nem védekezett a férfi cselekményével szemben. Annyi fordult elő csupán, hogy megpróbálta ellökni magától, de nem tudta. Máskor semmit nem mondott az apjának, és nem is tett semmit, mert nem mert. A sértett elmondása szerint apjával nem volt felhőtlen a kapcsolata, de félni nem félt tőle, inkább csak a szégyentől tartott, hogy mi lesz, ha a történeteket más is megtudja. Ahogy a jogesetből kitűnik, a vádlott a lányával több alkalommal végzett szexuális cselekményt. A vádlott azonban sem erőszakot – sem akaratot megtörőt, sem akaratot hajlított - nem alkalmazott, sem pedig „kvalifikált” fenyegetés nem állt fenn, - amely a szexuális erőszakként való minősítést megalapozta volna - a szexuális cselekmény azonban a sértett akarata elleni magatartást jelentett, - hiszen többször kérte apját, hogy hagyja abba, megpróbálta magától ellökni, - vagyis a sértett nem önként és szabadon adta beleegyezését a szexuális cselekményhez. A tényállás alapján a bíróság szexuális kényszerítés miatt vont felelősségre a vádlottat. Ez a jogeset tipikus példája annak, hogy a pusztán verbálisan kifejezésre jutott akarat megalapozhatja a büntetőjogi felelősséget.

*Összegezve tehát a fentebb leírtakat:* Álláspontom szerint a szexuális kényszerítés tényállása ugyan explicit módon azt nem juttatja kifejezésre, hogy már a beleegyezés hiányát, vagyis az ún. „non-consenting” típusú szexuális cselekményeket is szankcionálni kívánja a jogalkotó, azonban megfelelő joggyakorlattal - ahogy az általam bemutatott jogesetből is kitűnik - a tényállás alkalmas lehet e követelmény tényleges realizálására. A hivatkozott jogeset szerint ugyanis a passzív alany szóban kifejezte, hogy nem kíván az elkövetővel szexuális cselekményt végezni, máskor azonban még ez a verbálisan kifejezésre juttatott „nem” is elmaradt. A cselekmény így is bűncselekménynek, szexuális kényszerítésnek minősült.

Álláspontom szerint a kényszerítés fogalmának használata sem vet fel problémát, tekintettel arra, hogy a konszenzus hiányában megvalósuló szexuális cselekmények esetén a kényszerítés (mint a beleegyezés hiánya) jelen van. Az a jogirodalmi álláspont, mely szerint a kényszerítés feltételezi a sértetti ellenállást, illetve az ellenállás komolyságát, a régi Btk. erőszakos közöselés és szemérem elleni erőszak tényállásai tekintetében volt irányadó, a szexuális kényszerítés generális tényállásának tekinthető kényszerítés bűncselekménye kapcsán tehát ezen szempontokat nem vizsgálták. Már a régi Btk. erőszakos közöselés és szemérem elleni erőszak tényállásai kapcsán is felmerült, hogy ha a kényszerítés központi elemévé tesszük a sértetti ellenállást és az ellenállás komolyságát, akkor az erőszak és kvalifikált fenyegetés, - mint a hivatkozott bűncselekmények elkövetési módjai - összemosódnak az elkövetési magatartással, vagyis a kényszerítéssel. Ezen álláspont alátámasztásaként utalok arra is, hogy Laubenthal szerint a külvilágban megjelenő – verbális vagy testi – ellenállás hiánya nem zárják ki automatikusan a belső ellenállást, azaz az ellenálló, ellentétes akaratot, és ezáltal megalapozzák a felelősségre vonást. [Laubenthal 2007, 37.]

Véleményem szerint tehát a szexuális kényszerítés tényállása megfelelő bírói gyakorlattal alkalmas a hivatkozott Isztambuli Egyezmény, illetve az Európa Tanács Miniszterek Bizottságának R (2002) 5. sz. „A nők erőszakkal szembeni védelméről” címet ajánlásában megfogalmazott azon követelmények teljesítésére, miszerint a passzív alany pusztán verbálisan kifejezésre juttatott akaratát is tiszteletben kell tartani. Ennek megsértése az eset összes körülményeit vizsgálva pedig megalapozhatja a büntetőjogi felelősséget.

### 3 4. A szexuális erőszak tényállása (197.§)

Ez a tényállás a korábbi Btk. erőszakos közöszülés és szemérem elleni erőszak tényállásait váltotta fel a nemzetközi követelményeknek megfelelő tartalommal és módosításokkal. Az erőszakos közöszülés és a szemérem elleni erőszak tényállásának újraszabályozására elsődlegesen azért volt szükség, mert Magyarország 2010. november 29-én aláírta a Lanzarote Egyezményt, illetve az Európai Unió tagállamai 2011 decemberében elfogadták a 2011/93/EU irányelvet, amelynek legkésőbb 2013. december 18-ig meg kellett feleltetni jogszabályainkat. A 2011/93/EU irányelv és a Lanzarote Egyezmény vonatkozó cikkei a következőket nyilvánítja büntetendő magatartásoknak:

- a gyermekkel folytatott szexuális tevékenység, amennyiben a gyermek különösen kiszolgáltatott helyzetével, különösen szellemi vagy testi fogyatékosságával vagy eltartotti helyzetével élnek vissza. E cselekmény szabadságvesztéssel büntetendő, melynek felső határa legalább nyolc év, ha a gyermek a beleegyezési korhatárt nem érte el, és legalább három év, ha a gyermek a beleegyezési korhatárt már betöltötte. [2011/93/EU irányelv 3. cikk (5) bekezdés ii. pont és Lanzarote Egyezmény 18. cikkely 1. bekezdés b) pont]

- a gyermekkel folytatott szexuális tevékenység, amennyiben kényszer, erőszakot vagy fenyegetést alkalmaznak. E cselekmény szabadságvesztéssel büntetendő, melynek felső határa legalább tíz év, ha a gyermek a beleegyezési korhatárt nem érte el, és legalább öt év, ha a gyermek a beleegyezési korhatárt már betöltötte. [2011/93/EU irányelv 3. cikk (5) bekezdés iii. pont és Lanzarote Egyezmény 18. cikkely 1. bekezdés b) pont]

- a gyermeknek valamely harmadik féllel folytatott szexuális tevékenységre kényszer, erőszak vagy fenyegetés alkalmazásával történő készítése. E cselekmény szabadságvesztéssel büntetendő, melynek felső határa legalább tíz év, ha a gyermek a beleegyezési korhatárt nem érte el, és legalább öt év, ha a gyermek a beleegyezési korhatárt már betöltötte. [2011/93/EU irányelv 3. cikk (6) bekezdés és Lanzarote Egyezmény 18. cikkely 1. bekezdés b) pont]

Mind a 2011/93/EU irányelv, mind a Lanzarote Egyezmény gyermeknek a tizenhétéves életévét be nem töltött személyt tekint, így valamennyi említett magatartás e személyi kör tekintetében büntetendő.

*A szexuális erőszak bűncselekménynek három alapesete van, valamennyi alakzat közös elkövetési magatartása a szexuális cselekmény.*

A) A szoros értelemben vett szexuális erőszak. [Btk. 197. § (1) bekezdés a) pont]

A bűncselekmény elkövetési magatartása az első fordulat [Btk. 197. § (1) bekezdés a) pont] esetében kétmozzanátú. Eszköz-cselekmény a kényszerítés, cél-cselekmény a szexuális cselekmény. Az elkövetési mód pedig az erőszak, vagy élet, testi épség elleni közvetlen – tehát „kvalifikált” - fenyegetés.

B) A védekezésre, akaratnyilvánításra képtelen passzív alanyok sérelmére megvalósuló szexuális erőszak. [Btk. 197. § (1) bekezdés b) pont] *Ez az alapeset* speciális passzív alanyt feltételez. Ez a specialitás pedig a védekezésre, illetve akaratnyilvánításra képtelen állapot megléte. Az elkövetési magatartás a speciális passzív alany állapotának szexuális cselekményre való felhasználása.

C) A tizenkét éven aluli gyermekek sérelmére megvalósuló szexuális erőszak. [Btk. 197. § (2) bekezdés] A hivatkozott nemzetközi dokumentumoknak való megfelelés érdekében a Btk. 197. § (2) bekezdése szerint szexuális erőszakot követ el és súlyosabban büntetendő, aki tizenkét éves életévét be nem töltött személlyel szexuális cselekményt végez vagy végeztet. Ez is alapesetnek tekintendő, speciális alanya a tizenkét éves életévét be nem töltött személy, elkövetési magatartás pedig a szexuális cselekmény végzése vagy végeztetése. E fordulat esetében erőszak vagy fenyegetés nem történik, a 12. életévét be nem töltött gyermekkel végzett vagy végeztetett szexuális cselekmény önmagában megvalósítja ezt a bűncselekményt. Ez a bekezdés tehát a beleegyezési korhatárt – amely a hatályos Btk. értelmében 12 év – el nem érő

gyermekkel végzett szexuális cselekményt a gyermekek fokozottabb védelme és a részletezett nemzetközi követelményekkel való összhang érdekében súlyosabban szankcionálja.

A szexuális erőszak *minősített esetei* a Btk. 197. § (1) bekezdésében meghatározott két alapesetre épülnek, részben maguk is egymással kombinálódnak. A Btk. 197. § (2) bekezdés szerinti alapesetre - amely a tizenkét éven aluli passzív alanyokat védi fokozottabban és erőszak vagy fenyegetés hiányában valósul meg -, nem épülnek minősítő körülmények. A Btk. 197. § (4) bekezdésében is minősítési rendszert találhatunk, amely már nehezen áttekinthetőnek tűnik a többszöri visszaütések miatt.

Súlyosabban minősül tehát az elkövető cselekménye:

- *a Btk. 197. § 3. bekezdés a) pontja* szerint, ha a szexuális erőszakot tizennyolcadik életévét be nem töltött személy sérelmére követik el. Ez a rendelkezés összhangban áll azon nemzetközi elvárásokkal, hogy a jogalkotó a 18. életévet tekintse a védendő gyermekkor felső határának és a gyermekek sérelmére megvalósuló szexuális erőszakhoz súlyosabb szankciót kapcsoljon.

- *a b) pont* szerint, ha az elkövető a cselekményt hozzátartozója, vagy nevelése, felügyelete, gondozása, gyógykezelése, illetve egyéb módon a hatalma vagy befolyása alatt álló személy sérelmére követi el;

- *a c) pont* szerint, ha a cselekményt azonos alkalommal, egymás cselekményéről tudva, többen követik el. Ez a többek által elkövetett szexuális erőszak tényállása.

*A Btk. 197. § (4) bekezdése a) pontja* szerint még súlyosabban minősül az elkövető cselekménye, ha a minősített esetek kumulációja valósul meg, vagyis

- ha a sértett a tizenkettedik életévét nem töltötte be és a bűncselekményt erőszakkal, illetve az élet vagy a testi épség elleni közvetlen fenyegetéssel követik el, *vagy*

- ha a sértett a tizenkettedik életévét nem töltötte be és az elkövető a cselekményt hozzátartozója, vagy nevelése, felügyelete, gondozása, gyógykezelése, illetve egyéb módon a hatalma vagy befolyása alatt álló személy sérelmére követi el, *vagy*

- ha a sértett a tizenkettedik életévét nem töltötte be és a szexuális erőszakot azonos alkalommal, egymás cselekményéről tudva, többen követik el.

Szintén súlyosabban minősül a cselekmény a b) pont szerint, ha

- a sértett a tizennyolcadik életévét nem töltötte be és az elkövető a hozzátartozója, vagy nevelése, felügyelete, gondozása, gyógykezelése, illetve egyéb módon a hatalma vagy befolyása alatt álló személy sérelmére követi el a cselekményt, *vagy*

- ha a sértett a tizennyolcadik életévét nem töltötte be és a szexuális erőszakot azonos alkalommal, egymás cselekményéről tudva, többen követik el.

Ezen minősített esetek szintén a 2011/93 EU irányelv és a Lanzarote Egyezmény által felállított követelményeknek kívánnak megfelelni hiszen – a hivatkozott dokumentumokban foglalt büntetési tételeket szem előtt tartva, további életkori bontásban – még súlyosabb szankciót kapcsolnak a gyermekkel folytatott szexuális cselekményhez, amennyiben a beleegyezési korhatárt el nem érő gyermekkel folytatott szexuális tevékenység nem konszenzusos, tehát ahhoz erőszakot vagy kvalifikált fenyegetést alkalmaznak; amennyiben a gyermek különösen kiszolgáltatott, függelmi vagy eltartotti helyzetével élnek vissza, és ezt felhasználva valósítja meg az elkövető a szexuális erőszakot; illetve ha az ún. többes elkövetés esete valósul meg.

#### 4. Összegzés

Az erőszakos nemi bűncselekmények szankcionálása – tekintettel e cselekmények kiemelt társadalomra veszélyességére és az áldozatokra gyakorolt hatására – elengedhetetlen. Ezt bizonyítja, hogy számos nemzetközi és uniós dokumentum, illetve valamennyi nemzeti Btk. fel kíván lépni e deliktumokkal szemben. Álláspontom szerint az új magyar Btk. erőszakos nemi bűncselekményre vonatkozó szabályairól – a szexuális kényszerítés tényállása kapcsán kiegészülve a megfelelő bírói gyakorlattal - összességében elmondható, hogy az a nemzetközi dokumentumokban megfogalmazott nemzetközi kötelezettségeknek megfelelő szabályozást mutat, és biztosítja mind a modern terminológiáknak való megfelelést, mind a gyermekek fokozott védelmét, a megfelelően rugalmas bírói gyakorlattal pedig az ún. non-consenting típusú szexuális cselekmények szankcionálását is.

#### Irodalomjegyzék

Felhasznált jogszabályok, jogi dokumentumok:

- [1] Az Európa Tanács gyermekek szexuális kizsákmányolása és szexuális bántalmazása elleni védelméről szóló Egyezmény (Lanzarote Egyezmény)
- [2] Az Európai Parlament és a Tanács 2011/93/EU irányelve (2011. december 13.) a gyermekek szexuális bántalmazása, szexuális kizsákmányolása és a gyermekpornográfia elleni küzdelemről
- [3] A nőkkel szembeni erőszak és a családon belüli erőszak megelőzéséről és leküzdéséről szóló Egyezmény (CAHVIO vagy Isztambuli Egyezmény)
- [4] Az Európa Tanács CETS n° 210 sz. egyezménye a nők elleni erőszak, illetve a párkapcsolati erőszak minden formája elleni hatékony fellépésről
- [5] A Miniszterek Bizottságának R (2002) 5. sz. ajánlása a tagállamok felé a nőknek az erőszakkal szembeni védelméről. (Elfogadta a Miniszteri Bizottság 2002. április 30. napján, a Miniszteri Megbízottak 794. ülésén)
- [6] CEDAW/C/HUN/CO/7-8 Egyesült Nemzetek Szervezete. Egyezmény a nőkkel szembeni hátrányos megkülönböztetés minden formájának felszámolásáról. A nőkkel szembeni hátrányos megkülönböztetés felszámolásával foglalkozó Bizottság Magyarország összevont hetedik és nyolcadik időszakos jelentésével kapcsolatban a Bizottság ötvennegyedik ülésén (2013. február 11-március 1.) elfogadott záró észrevételek
- [7] 2012. évi C. törvény a Büntető Törvénykönyvről
- [8] A 2012. évi C. törvény Indokolása a XIX. fejezethez
- [9] Criminal Code of the Federal Republic of Germany
- [10] Criminal Code of the Swiss Confederation
- [11] Criminal Code of the Republic of Austria
- [12] Criminal Code of the French Republic

Felhasznált irodalom:

- [13] Kovács Gyula: Az erőszakos közösülés bizonyítási problémái az 1997. évi LXXIII. törvény módosítását követően. *Belügyi Szemle*, 2000/4-5, pp. 39-60.
- [14] Fehér Lenke: A nemi szabadság elleni bűncselekmények problémái nemzetközi kitekintésben. *Jogi iránytű*, 2011/2. pp. 1-3.

- [15] Franczia Barbara: A nemi önrendelkezés jog és a szexuális kényszerítés – Elemzés és javaslat, de lege ferenda. *Jog, állam, politika*. 2014, (6. évf.) 1. sz. pp. 165- 174.
- [16] Gál István László: A szexuális bűncselekmények az új magyar büntetőjogban. *Igazság, ideál és valóság*. Tanulmányok Kardos Sándor 65. születésnapja tiszteletére. Debrecen, 2014. pp. 115- 127.
- [17] Gilányi Eszter: A szexuális kényszerítés tényállása az Isztambuli Egyezmény rendelkezéseinek fényében. In: *Miskolci Jogi Szemle X. évfolyam*. 2015. 2. szám pp. 118-138.
- [18] Jacsó Judit: *XIX. Fejezet. A nemi élet szabadsága és a nemi erkölcs elleni bűncselekmények*. In: Horváth Tibor – Lévay Miklós (szerk.): Magyar Büntetőjog. Különös Rész. Complex Kiadó, Budapest, 2013.
- [19] Laubenthal, Klaus: *Sexualstraftaten. Die Delikte gegen die sexuelle Selbstbestimmung*. Springer, 2007.
- [20] Márki Zoltán: *XIX. Fejezet. A nemi élet szabadsága és a nemi erkölcs elleni bűncselekmények*. In: Kónya István (szerk.) Magyar Büntetőjog: Kommentár a gyakorlat számára. Harmadik kiadás I. HVG-ORAC Lap- és Könyvkiadó Kft, 2013.
- [21] Nagy Alexandra: *A nemi élet szabadsága és a nemi erkölcs védelme nemzetközi egyezményekben és a Btk-ban*.  
[http://birosag.hu/sites/default/files/allomanyok/Mailath-palyazat-erdmenyek/MGyTP-B-J-2-Nagy\\_Alexandra-Az\\_eroszakos\\_szexualis\\_buncselekmények\\_szabalyozasa.pdf](http://birosag.hu/sites/default/files/allomanyok/Mailath-palyazat-erdmenyek/MGyTP-B-J-2-Nagy_Alexandra-Az_eroszakos_szexualis_buncselekmények_szabalyozasa.pdf)
- [22] Nagy Alexandra: *A szexuális kényszerítés, mint az új Büntető Törvénykönyv egyik nívója*. Miskolci Doktoranduszok Jogtudományi Tanulmányai. 16. Gazdász-Elasztik kft, Miskolc, 2015. pp. 325-345.
- [23] Sinku Pál: *A nemi élet szabadsága és a nemi erkölcs elleni bűncselekmények – Btk. XIX. Fejezet*. In: BUSCH Béla (szerk.) Büntetőjog II. Különös rész. HVG-ORAC Lap- és Könyvkiadó Kft, Budapest, 2013.
- [24] Szomora Zsolt: *XIX. Fejezet. A nemi élet szabadsága és a nemi erkölcs elleni bűncselekmények*. In: Karsai Krisztina (szerk.) Kommentár a Büntető Törvénykönyvhöz. Complex Kiadó, Budapest, 2013.
- [25] Szomora Zsolt: A nemi bűncselekmények egyes dogmatikai alapkérdéseiről. Doktori értekezés. SZTE ÁJK 2008.
- [26] Szomora Zsolt: A nemi erkölcs mint a nemi bűncselekmények alkalmatlan jogi tárgya. *Állam- és Jog-tudomány*. XLVII. évf. 2006. pp. 611– 638.
- [27] Szomora Zsolt: Az erőszakos nemi bűncselekmények kényszerítési eleméről. In: *Büntetőjogi Kodifikáció*. 2008. (8. évfolyam) 2. szám pp. 27-33.
- [28] Szomora Zsolt: Megjegyzések az új Büntető Törvénykönyv nemi bűncselekményekről szóló XIX. Fejezetéhez. *Magyar Jog*. 2013/11, 649-657. o.
- [29] Szomora Zsolt: Néhány gondolat a nemi erkölcs elleni bűncselekmények szabályozása kapcsán. In: Karsai Krisztina (szerk.) *Keresztmetszet. Tanulmányok fiatal büntetőjogászok tollából*. Pólay Elemér Alapítvány, Szeged, 2005
- [30] Tóth Mihály - Nagy Zoltán: *Magyar Büntetőjog. Különös rész*. Osiris Kiadó, Budapest, 2014.

**Lektorálta:** Dr. Sántha Ferenc, Miskolci Egyetem Állam- és Jogtudományi Kar Büntetőjogi és Kriminológiai Tanszék, PhD egyetemi docens

# AZ EGYHÁZAK BEFOLYÁSA AZ OKTATÁSPOLITIKÁRA 1848 UTÁN

*Niklai Patrícia Dominika*

*Pécsi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar, dominika.niklai@gmail.com*

## **Absztrakt**

Kutatásom során magyar és német nyelvű szakirodalmat használtam fel, valamint feldolgoztam az érintett jogszabályok és tervezetek eredeti szövegeit, országgyűlési jegyzőkönyveket, a korszak meghatározó személyiségei által írt emlékiratokat és levelezéseket, továbbá az osztrák minisztertanácsi jegyzőkönyvek szövegeit.

A XIX. századi Magyarországon a forradalmi időszak során meghatározó szerepe volt a szabadságjogok biztosításáért folytatott küzdelemnek. A polgári átalakulás magját képezte a vallásszabadság megteremtése, az állam és az egyház elválasztása, illetve a felekezetek jogegyenlősítése. Az egyház és az oktatáspolitikai alakulása szorosan összekapcsolódó területek voltak, erre utal már önmagában a vallás- és közoktatásügyi miniszter egységes hivatala is. A korszakban e tisztség legjelentősebb betöltője a liberális Eötvös József báró volt, aki az egyház szabadságának híveként hangsúlyos szerepet játszott az egyházpolitikai kérdések rendezésében. Nevéhez köthető többek között az oktatási törvény előkészítése, melynek keresztülvitele a forradalom előestéjén ugyan megakadt, de szellemiségét megőrizték a későbbiekben is.

1848 után az iskolák fenntartását állami költségen rendelték ellátni, ugyanakkor a források biztosítása nem volt megoldott, ez a vallási és tanulmányi alapok körüli vitához vezetett. Az 1855-ös, Ferenc József által a Szentszékkal kötött konkordátum gátat vetett a felekezeti egyenlőségre tett törekvéseknek, a katolikusok dominanciája érvényesült, így a vallásoktatás felett is a katolikus püspöki kar gyakorolt felügyeletet. Emellett azonban több vitás kérdés is napirendre került az elkövetkező években, melyeket tanulmányomban részletesen vizsgállok. Ezek közé tartozik a vallási- és tanulmányi alapok kérdése, a felekezeti illetve közös iskolák létrehozása körüli vita, valamint a felekezetek egymáshoz és az államhoz való viszonya. Az állam és az egyház elválasztását – Deák Ferenc iránymutatása alapján – a fokozatosság jegyében kívánták megvalósítani.

Az 1848-as elveknek a forradalom és szabadságharc leverése gátat vetett, bár a liberális politikai elit nem tett le róluk, mégis jó időre megrekedt érvényre juttatásuk. Az 1870-es évekre az egyházpolitikai reformok terén elmaradtak a magyar területek Ciszlajtánia mögött, ahol a Májusi Törvények által az állam már semlegesként határozta meg magát a felekezetekkel szemben. Jelentősebb előrelépés Magyarországon a századforduló előtt történt az 1894-1895-ös egyházügyi törvényekkel, melyek azonban szintén nem képviselték a szabadelvű kívánalmakat teljes mértékben.

*Kulcsszavak:* vallásszabadság, oktatáspolitikai, vallásoktatás, felekezeti érdekérvényesítés, állam-egyház viszonya

## 1. Bevezetés

A felekezeti illetve közös iskolák kialakítása körüli vita végigkísérte a XIX. század második felét: az oktatás korszerűsítése egyrészt kiemelkedő helyen szerepelt a modernizációs törekvések sorában, másrészt azonban számtalan vita alakult ki jellegét illetően, széleskörű egyetértés a kérdésben ritkán fordult elő. A felekezetek igyekeztek megőrizni az oktatás felett gyakorolt befolyásukat, azonban a polgári átalakulás során ez nehézségekbe ütközött. A vizsgált korszakban jelentős eredmények születtek az oktatás területén, ugyanakkor számos mozgalmat is elindított a folyamat mind liberális, mind konzervatív oldalon.

A XIX. század második felének politikusai megnyilvánulásaikban mind pozitív, mind negatív értelemben hangoztatták, hogy az állami oktatás már a felvilágosult abszolutizmus korában megvalósult hazánkban, ezért szükséges, hogy az alábbi tanulmányban a vizsgált korszakon túl röviden annak előzményeire is kitérjek.

Mária Terézia és II. József birodalmukat a felvilágosult abszolutizmus jegyében igazgatták, ennek értelmében modernizálásra törekedtek. A hosszú távú eredmények eléréséhez mellőzhetetlen volt a népoktatás korszerűsítése és színvonalának emelése. Ennek biztosítását a felekezeti befolyás alatt lévő iskolák feletti állami felügyelet megvalósításában látták. Azonban a XIX. század elején I. Ferenc ismét erőteljes befolyást engedett az egyháznak az oktatási ügyekben.[1]

A vizsgált korszak meghatározó politikusai, mint Deák Ferenc és Eötvös József már a reformkorban felemelték hangjukat a felekezeti oktatás dominanciájával szemben. A kérdés rendezését liberális elvek mentén képzelték el, ugyanakkor a felekezeti sokszínűség megnehezítette a kérdés tárgyalása során az eredmények elérését. A szabadelvű gondolkodók többségbe kerülése felfedezhető már az 1847-48-as országgyűlési küldöttek követi utasításain is.

## 2. A forradalmi időszak törekvései

### 2.1. 1848. évi XX. törvény

A Kossuth Lajos által benyújtott törvényjavaslat előrevetítette az iskolák helyzetének rendezését: az egyházi iskolák állami finanszírozását, valamint az egyházak iskoláinak mindenki számára nyitottságát, vallásra tekintet nélkül. Minden bevett vallásfelekezet egyházi és iskolai szükségleteit állami költségen rendelte fedezni.[2] A felekezeti iskolák világivá alakítása során az állam számos nehézségbe ütközött, ezek között tehát sürgősen megoldást kellett találnia az állami fenntartás megvalósítására is.

1848 márciusában a katolikus főrendek összegyűltek, hogy tanácskozzanak az egyház államhoz való megváltozott viszonyáról. A katolikus egyház képviselői az országgyűlésben is felemelték hangjukat. A kormány hatalmát - a katolikus autonómia jegyében - korlátozni kívánták az egyházi ügyek mellett a közoktatási ügyekben is. Hangsúlyozták, hogy az oktatás az egyház feladata, így próbálták megvédeni politikai befolyásukat a nevelésről való gondoskodáson keresztül és gazdasági pozíciójukat a számottevő mértékű alapítványok feletti rendelkezés által. Az egyház képviselői a felekezeti iskolák támogatásának kérdéséről csak úgy voltak hajlandóak dönteni, ha javaik védelme biztosított. Az országgyűlés elé terjesztett petíciójukban kérték, hogy a protestánsokhoz hasonlóan önállóan kezelhessék alapítványaikat egy katolikusokból álló bizottságon keresztül.[3] Azonban a kérdés tárgyalását Deák Ferenc javaslatára elhalasztották. Az országgyűlés nem támogatta, hogy a katolikus főrendek kezébe kerüljön az állam által kezelt alapok feletti rendelkezés. Így a közalapítványi, nevelési és vallási alapra szánt javak kezelése a vallás- és közoktatásügyi miniszterre lett bízva.

Összességében a törvény kapcsán megállapítható, hogy nem került sor - egyéb hiányosságok mellett - a népoktatás korszerűsítésére sem. Bár a katolikus egyház államegyházi pozícióját

lebontották, továbbra sem volt következetesen elkülönítve az állami intézményrendszerből. Ahogyan egy későbbi levelében Kossuth is megfogalmazta, az állam és a katolikus egyház összefonódása a korábbi időkben olyan mértékű volt, hogy az egyházat szinte állami intézményként tartották számon.[4]

A törvény, különösen az abban foglalt egyenlőség és viszonyosság elvének végrehajtása az elkövetkező években váratott magára. Ezt a tényt támasztják alá az 1865-68-as országgyűlés elé beterjesztett kérvények, illetve Zsedényi Ede felszólalása.

## *2.2. A felekezeti illetve közös iskolák körüli vita*

Az 1848-ban létrehozott Vallás- és Közoktatásügyi Minisztérium élére a liberális katolikus Eötvös József került. A minisztérium hatáskörébe tartoztak az egyházi ügyek, tanulmányi- és vallásalapok, iskolák, illetve az egyéb nevelési célt szolgáló közintézetek.[5]

A miniszter szeretne megvalósítani az egyház és az iskolák elválasztását, ugyanakkor a felekezeti iskolákat is meghagyta volna az állami oktatás mellett. Úgy gondolta, a közoktatás olyan terület, amelynek minőségétől a nemzet jövője függ, ezért nagy hangsúlyt fektetett rá.[6] Eötvös népoktatási törvényjavaslata elsősorban kereteket kívánt nyújtani egy későbbi szabályozáshoz, nem részletesen szabályozni. Arra törekedett, hogy összeegyeztesse az állam és az egyház érdekeit. Felismerte, hogy a népoktatás korszerűsítése érdekében szükséges a felekezetekkel való együttműködés, hiszen korábban ők tartották befolyásuk alatt az iskolákat. Ezért az elemi oktatás törvényi előkészítése során komolyan vette az oktatók, illetve az egyházak véleményét: hírlevelet adott ki az egyházi és iskolai igények felmérésére, illetve katolikus püspöki karral egyetértésben nemzeti zsinatot hívott össze, amelyre azonban nem kerülhetett sor egyéb (politikai és hadi) körülmények miatt.

A felekezetek azonban általában megtagadták az együttműködést. A legélénkebben a katolikus egyház lépett fel az iskolák államosításával szemben. Eötvös törekvései ellenére az iskolaügy előrehaladását a katolikus egyházi reakció általánosságban lassította: a miniszter javaslatának tárgyalása alatt sorra jelentek meg a katolikus folyóiratokban a közös iskolákat és a vallásoktatás degradálását kritizáló cikkek.

A törvénytervezetben az iskolák feletti irányítás és a felügyelet állami hatáskörként jelent meg. Az állam közös, felekezeti jellegtől mentes iskolák fenntartására volt köteles, ugyanakkor a felekezeteket nem zárták el attól, hogy saját iskolákat alapíthassanak és a már fennálló felekezeti iskolák megtarthatták e jogállásukat, ha a községben több felekezet volt jelen és ugyanazon valláson legalább ötven iskolaköteles gyermek volt, egyébként közös iskolákat írt elő, vallásra való tekintet nélkül. A vallásoktatást közvetlenül az adott felekezet lelkésze volt köteles ellátni, bár a kötelező tárgyak közé nem került be a vallás.[7]

A javaslatot ellenző képviselők az elhalasztására indokként felhozták, hogy az ügyben a felekezetek véleményét nem kérték ki. Ezzel kapcsolatban a kultuszminiszter hangsúlyozta, hogy az oktatás és a vallás egymástól elhatárolandó területek. Bár célja a közös iskolák létrehozása volt, úgy vélte, a kérdés rendezését el kell halasztani, tekintettel a kibontakozó felekezeti ellenállásra, és meg kell hagyni számukra a külön iskola lehetőségét.[8]

A képviselők közül azonban többen nem értettek egyet álláspontjával. A közös vagy felekezeti iskolák körüli vita több napig elhúzódott, rendkívüli volt a felszólalók száma. A közös iskolák támogatói az Eötvös-féle törvényjavaslatot nem találták megfelelőnek. Irányi Dániel a közös iskolák támogatójaként a javaslat elhalasztását kérte arra hivatkozva, hogy az ország függetlensége előbbre való, mint a nevelés kérdése. Zsembery Imre úgy vélte, a külön iskolák falakat emelnek a felekezetek tagjai közé már gyermekként, ezáltal gátolják a vallásegyenlőséget. Még a liberális elveket valló pap, Mujszer József katolikus képviselő is felemelte hangját a külön felekezeti iskolák ellen.[9] Palóczy László szintén a közös iskolák létrehozását támogatta, érvei alátámasztásául saját példáján keresztül II. József alatti



megvalósulásukra hivatkozott. Madarász László az előzőekhez csatlakozva alaptalannak tartotta az attól való félelmet, hogy a közös iskolák felekezeti viszályt szülnek majd. Palóczy érvével szemben többen felhoztak kifogásokat, melyek közül némelyek a bevezetés kötelezőségét vitatták, mások a szülők választási jogaira hivatkoztak.

Felmerült a vita során a kérdés, miszerint ha az iskolákat az állam köteles fenntartani, akkor megkapja-e a felekezetek erre elkülönített alapjait is. A vitában Deák Ferenc igazságügy miniszter is kifejtette véleményét. Szerinte az államnak nincs joga elvonni a felekezetek iskolára fenntartott magánalapítványait, azonban ez alól kivételt képez a katolikus alap, mivel az javarészt egyébként is az államtól származik, ellentétben a többi felekezet magánvagyonával. A közös iskolák létrehozásától nem remélte a felekezetek közötti viszályok megoldását, inkább ellenszenvük kiváltására alkalmas intézkedésnek vélte a felekezetek kényszerítését közös intézetekbe tömörülésre.[10] A kormány pénzügyminisztere, Kossuth Lajos is felemelte hangját a törvénytervezet védelmében.

Az érvek hosszantartó felsorakoztatása után a képviselők jelentős többséggel a közös iskolák mellett döntöttek. A felekezeti iskolák felállítását azzal a kikötéssel engedték csak meg, hogy az állam felügyelete érvényesüljön felette. Ezt Eötvös kudarcként élte meg, hiszen ő a közös iskolákat nem azonnali megoldásként szerette volna keresztülvinni, ő és Kossuth lemondásukat helyezték kilátásba.

A kultuszminiszter és javaslata védelme érdekében Pázmándy Dénes áthidaló javaslatot tett a felekezeti iskolák fenntartására, indítványa vitához vezetett a radikálisok és a liberálisok között. Visszautalt a jozefinista közös iskolákra, melyek eredménytelensége éppen abban rejlett, hogy kényszerrel valósították meg, nem volt lehetőség a felekezetek számára arra, hogy válasszanak a közös és a felekezeti iskola között. Így kompromisszumos jelleggel a közös iskola mindenhol kötelezőként, a felekezeti iskola lehetőségként szerepelt az elfogadott javaslatban.

A képviselők elfogadták az elemi iskolai törvényt, de a felsőház elhalasztotta megtárgyalását a felekezetek meghallgatásának hiányára, de elsősorban a politikai helyzetre hivatkozva. A munkafolyamat a felsőház halasztása után megrekedt, rövid időn belül nem született olyan eredmény, amelyen továbbhaladva folytatódhatott volna a munka.

### **3. A püspöki gyűlések és a konkordátum**

A szabadságharc leverését követő időszakban Ferenc József arra törekedett, hogy centralizálja birodalmát, így szüksége volt az egyházak támogatására is. Uralkodása alatt a római katolikus egyházra támaszkodott, melynek jelentős szerepe volt abban, hogy a birodalom nemzetiségeit összefogja, tekintet nélkül nyelvi, történelmi vagy etnikai különbségekre. Ferenc József ezért igyekezett megállapodásra jutni a Szentszékkal, így 1855-ben az Osztrák Császárság konkordátumot kötött az egyházi állammal.

Ennek előzményeként fontos megemlíteni az 1849-es osztrák püspöki konferenciát, melynek céljai közé tartozott a konkordátum megkötése. A püspökök oktatás feletti befolyásuk helyreállítását szorgalmazták. A minisztertanácsi üléseken megtárgyalták a püspökök javaslatait, kéréseiket figyelembe vették. A tárgyalások eredményeként 1850 áprilisában az uralkodó rendelkezést bocsátott ki az oktatáshoz kapcsolódóan. Ez által a püspöki konferencia kívánságai jelentős részben teljesültek, az ekkor nem rendezett kérdések ügyében pedig a konkordátum rendelkezett.[11][12]

A konkordátummal kapcsolatos tárgyalások ideje alatt a magyar püspöki kar szintén konferenciára gyűlt össze Budán 1852-ben. Az első ülésükön megegyeztek hét pontban kívánságaikat illetően. Ezek között említették a korábbi rendelkezés visszaállítására irányuló kérelmüket, miszerint katolikus gyermekek nem járhatnak protestáns iskolába. Később az osztrák miniszter, Leo von Thun-Hohenstein meghívta Scitovszky, Kunszt és Haulik magyar érsekeket Bécsbe tárgyalni. Az érsekek fenntartották az egyház követeléseit, így az oktatással kapcsolatban a hitoktatók püspöki kinevezését, tankönyvekről való püspöki döntést, egyházi

felügyelet alatt álló iskolákat.[13] A vallási és a tanulmányi alapot egyházi tulajdonként szerették volna megtartani. A Szentszék a konkordátum kidolgozása során ezekre a kérésekre igyekezett tekintettel lenni, az osztrák kormány azonban kéréseiket túl soknak ítélte.

A bécsi érsek, Joseph Othmar Rauscher az állam teljhatalmú megbízottjaként, az egész birodalomra kiterjedő szabályozás híveként folytatott tárgyalásokat a Szentszékkel. Úgy vélte, hogy a soknemzetiségű és soknyelvű birodalom összetartására meghatározó befolyással lehet a vallás. Hatására az uralkodó is magáévá tette az egységes rendezés elvét, melybe a magyar specialitások nem fértek bele.

Az 1855. augusztus 18-án a konkordátum Ferenc József császár és IX. Pius pápa között mint sajátos nemzetközi jogi szerződés jött létre. Az egyház hatáskörében világi hatalomgyakorlóként működött. A konkordátum hatálya az egész Habsburg Birodalomra kiterjedt, bár a magyar jogtörténetírás kifejezetten csak osztrák konkordátumnak tekinti a magyar alkotmányos szervek hiánya miatt.[14]

Bár a konkordátum nem foglalkozott hosszan az iskolákkal, az ezeket érintő szakaszok hatása meghatározó volt. A katolikusok oktatása teljes mértékben az egyház hatáskörébe tartozott, a püspökök számára jogot biztosított a konkordátum a katolikus ifjúság nevelésének felügyeletére.[15] Az iskolákban az egyházi dogmák alá volt rendelve a tudomány, a tankönyveket a püspökök határozták meg, és cenzúrajog illette meg őket a világi könyvekkel szemben.[17] A katolikus gimnáziumok és középiskolák oktatói csak katolikus vallásúak lehettek, ugyanakkor az iskolák az állam felügyelete alatt működtek, bár ezek tanárai közvetlenül az egyház felügyelete alatt álltak.[18] A vallásoktatást kizárólag pap végezhetette, de a többi tanár is egyházi felügyelet alatt vállalhatta csak a hivatalát, amely egyházi kötelezettségekkel járt. Az iskolai hatóságokba való bekerülés szintén az egyház hozzájárulásától függött. A vallásoktatás ezzel teljes egészében egyházi hatáskörbe tartozott. Azonban az iskolai főfelügyelőket ettől kezdve már nem a püspökök, hanem az uralkodó nevezte ki az ő javaslatuk alapján. A magyar klérus kérését e tekintetben nem vették figyelembe. Az állam garantálta az egyház tulajdonhoz és bevételhez való jogát, ezzel az erre vonatkozó korlátozások megszűntek. A konkordátum a vallási és oktatási pénzalap átadására kötelezte az államot, és meghatározta, hogy ennek felhasználása csak egyházi célokat szolgálhat; a tanulmányi alap kizárólag a katolikusok oktatására fordítható.

A konkordátum következtében a katolikus egyház kivételezett helyzetbe került és erőteljes befolyást nyert az oktatásügyre. Emellett IX. Pius pápa azért is elégedett volt vele, mivel a jozefinista államegyházi rendszer felszámolását jelentette úgy, hogy mindeközben az Osztrák Császárság továbbra is katolikus hatalomként jelölte meg magát. Ezáltal az állam megszüntette 1848-ban megfogalmazott semlegességét a felekezetekkel szemben és a katolikus egyház számára széleskörű előjogokat biztosított. A konkordátummal ugyan a katolikus egyház és az állam viszonya rendezésre került, a többi felekezettel szemben ez a lépés még váratott magára. A protestánsok számára az 1861-es *Protestáns Pátens* hozott némi változást, amely ugyan tételesen az iskoláikról és oktatáshoz való viszonyukról nem rendelkezett, de egyenlőséget biztosított a katolikusokkal.

A konkordátum rendelkezései a többi felekezet, valamint a liberálisok részéről heves tiltakozásokat váltottak ki. Iskolarendszere egyike volt az ellenzők fő kritikáinak. A liberálisok a konkordátum által létrehozott rendszert erősen negatív fényben tüntették fel. Erről számolt be több miniszteri konferencia jegyzőkönyve is, így az 1859 augusztusában tartott ülés is, amikor a konkordátum oktatásra vonatkozó rendelkezéseivel kapcsolatban emelte fel hangját *Bruck* pénzügyminiszter. Véleménye szerint a konkordátum által az államon belül a katolikus egyház szinte önálló államot képez, illetve csorbítja a szuverenitást, és túlságosan beleavatkozik az oktatásügyekbe is.[19] A kiegyezéshez közeledve a püspökök kénytelenek voltak belátni, hogy nem tarthatják fenn a konkordátumot, mert azzal elszakadnának a nemzeti törekvésektől, melyek az 1848-as alkotmányos állapotok helyreállítását kívánták. Így az elkövetkező években

fokozatosan visszaszorult érvényesítése, majd 1870-ben hatályon kívül helyezték, melyet az 1874-es, a katolikus egyház külső viszonyairól szóló törvény megerősített. Az 1860-as évek kezdetén próbálták az egyház befolyását visszaszorítani, pozíciója mégis megínogni látszott. Így a pápa és a püspöki kar felszólalt az 1855-ben elért státuszuk biztosítása érdekében, azonban a liberális erők az egyházi befolyás csökkentését szorgalmazták a közös iskolákban.[20]

#### **4. A Monarchia népoktatási törvényei**

A dualizmus idején ismét létrejött a Vallás- és Közoktatásügyi Minisztérium, melynek élére a Monarchia mindkét felén egy-egy jeles személyiség - Eötvös József és Leopold Hasner - került, akiknek nevéhez köthetőek a következő években kidolgozott népoktatási törvények. Az oktatás átalakítása ismét napirendre került mind osztrák, mind magyar oldalon, azonban az 1848-as törekvésekből alábbadva. Eötvös József célja továbbra is a közoktatás korszerűsítése volt, azonban óvatosabban kellett eljárnia tekintettel a kiegyezésre és így a közjogi helyzet megváltozására. A korszak politikusai a konkordátum ellensúlyozására törekedtek, így igyekeztek az oktatás felett állami felügyeletet megvalósítani és a püspökök jogait visszaszorítani. A modernizációt jelentősen nehezítették maguk a kormányok is, akik az elkövetkező években nem tekintették kívánatosnak a cselekvést. Az országgyűlés ekkor már nem a közös iskolákat támogató képviselők felszólalásaitól volt hangos, hanem a felekezeti iskolák mellett állást foglalók voltak többségben.

A Monarchia osztrák oldalán az oktatás és felekezetek viszonyáról rendelkezett a Decemberi Alkotmány rendelkezéseit kibontakoztató 1868 május 25-i törvény. Az oktatási ügyek felett állami felügyeletet és irányítást határozott meg, a tanításnak felekezeti jellegtől mentesen kellett folynia, azonban a vallásoktatást az adott felekezet feladataként jelölte meg. Az állam iskolatanácsokat állított fel, amelyekben biztosítva volt a felekezeti részvétel.

A katolikusok a szabadelvű törvényhozást élesen bírálták, így felemelte hangját a pápa is, aki egyházi büntetéssel fenyegette a Májusi Törvények pártfogóit. A rendelkezések a konkordátum megszegését jelentették, így nem volt alaptalan a katolikus ellenzék felháborodása. Ezzel szemben a protestánsok örömmel fogadták a liberális törvényeket, melyekkel a katolikus egyház visszaszorítását valósították meg.

A magyar népoktatási törvény megalkotása során Eötvös hangsúlyozta az egyház szerepét a népoktatás terén, ennek ellenére azonban úgy gondolta, az egyház nem képes egyedül ellátni a feladatot. Az oktatás színvonalának emeléséhez és fenntartásához szükséges az állami szerepvállalás. Az állam és az egyház között párhuzamot vonva állította, hogy ugyanúgy feladata az egyháznak, hogy jó keresztényeket neveljen, mint az államnak az, hogy jó állampolgárokat. E fenti gondolatsorból vezette le az állam kiegészítő szerepét az oktatás területén a szülők és az egyházak mellett, melyet a felsőházi tárgyalás megkezdésekor elmondott beszédében is hangsúlyozott. A felekezeti iskolák fenntartásának védelmében is felszólalt a miniszter. Emlékeztette a képviselőket, hogy korábbi gyakorlatban a felekezeti iskolák voltak jellemzőek a magyar területeken. Ragaszkodik iskoláihoz az egyház is és a szülőket is megnyugtatja a fenntartásuk. Eötvös véleménye szerint ellenkező esetben – ahogyan arra Deák is figyelmeztetett 1848-ban - a törvény ellenállást idézhetne elő. Így azonban a felekezeteknek nem lehet okuk fellépni a törvénnyel szemben, hiszen elismerték a fennálló felekezeti iskolákat, emellett újakat is alapíthatnak a felekezetek, a közös iskolák felállítását csak ott rendeli a törvény, ahol a felekezetek nem tartanak fenn iskolát. Remélte, hogy az egyházak azért is pozitívan értékelik majd a törvény által felállított közoktatási rendszert, mert - ellentétben az 1848-as elvekkel - kötelező tárgyként határozták meg a hit- és erkölcsant, melynek tanításáért az egyház felel.

A tervezetet minden felekezet képviselőjével alakított bizottság tárgyalta, biztosítva a felekezeti hozzászólás lehetőségét. A felekezetek éltek a lehetőséggel és szakértőket ajánlottak a javaslat további tárgyalásához, akik állásfoglalásaikban hangsúlyozták az oktatás felekezeti jellege fenntartásának fontosságát. A felekezeti álláspontok képviselőjében felszólaltak a befolyásukat megtartani szándékozó katolikusok, az autonómiájukat féltő reformátusok, és a nemzetiségi érdekeket védő görögkeletiek és görög katolikusok. A tanítóképzőkre vonatkozó rendelkezéseket nem találták megfelelőnek: a felekezeti képviselők szerint nem szükséges az állami tanítóképzők felállítása, mivel így a felekezeti iskolák hátrányba kerülnének az állami fenntartásúakkal szemben a világi képzéssel rendelkező tanítók miatt.

Az állami felügyeletet a felekezetek azonos módon ellenezték, azonban máshogy juttatták volna érvényre álláspontjukat. A protestánsok úgy vélték, az iskolafenntartót illesse a közvetlen felügyeleti jog, az állam pedig olyan mértékben gyakorolja befolyását, míg ezt nem veszélyezteti. A katolikusok kötelezőként kívánták előírni a felekezeti iskola fenntartását, a vallást nélkülözhetetlennek tartották a nevelés során. Álláspontjuk szerint a nevelés az egyház joga. A görögkeleti és görög katolikus vallások képviselői ismét a nemzetiségi érdekeket szerették volna érvényre juttatni, hiszen a felekezeti iskolák számukra nemzetiségi összetartozásukat is erősítették. Összességében elmondható a bizottság munkájával kapcsolatban, hogy a felekezetek között nem sok támogatásra lelt a törvényjavaslat. A különböző felekezetek hozzászólásai a népoktatási bizottságra befolyással bírtak, velük szemben igyekezett óvatosan rendelkezni, ugyanakkor a tervezetet már nem vehették le napirendről, elérkezettnek látták az időt a népoktatás korszerűsítésének megvalósítására.

Az így megalkotott 1868. évi XXXVIII. törvénycikk[21] előírta, hogy felekezetek is alapíthatnak és fenntarthatnak nyilvános tanintézeteket, emellett az állam, községek, társulatok és egyének is rendelkeztek e joggal. A felekezetek által felállított tanintézetekről ezután külön fejezet rendelkezett. A felekezetek az iskolafenntartáshoz igénybe vehették a hívek anyagi hozzájárulásait, megválaszthatták a tanárokat, meghatározhatták a fizetésüket és a tankönyveket. Az iskolaalapítás és fenntartás szabadságának gyakorlását azonban feltételekhez kötötték, melyeket a törvény tételesen előírt. Ilyen feltételek voltak a közegészségügyi és biztonsági szabályoknak való megfelelés, a fiúk és lányok elkülönített oktatása. Taxatív felsorolta a törvény azokat a tantárgyakat is, melyeket oktatni kellett a felekezeti iskolákban is. A törvény az egyház gyakorlati oktatással szembeni véleménynyilvánítása ellenére kötelezően előírta a gyakorlati ismeretek oktatását. Az iskolát fenntartó felekezetek kötelesek voltak gondoskodni a tanuláshoz szükséges eszközökről. A felekezet fenntarthatott tanítóképzőket is, ugyanakkor a törvény szerint ezek az állam felügyelete alatt álltak. Az állam e körben jogosult és köteles volt a felekezeti iskolákat rendszeresen ellenőrizni.

Tehát az állam a felekezeti iskolákra csak bizonyos tekintetben gyakorolt befolyást, így például az egészségügyi szempontok érvényesülésével, a tanszerekkel és a szorgalmi idővel kapcsolatban. Azonban továbbra is a felekezetek rendelkeztek a tankönyvekről, a tanítás módszeréről, megválaszthatták tanítóikat. Sőt, ahogyan azt Eötvös is kifejtette, a tanítók tekintetében a felekezetek saját iskoláikban magas fokú önállósággal rendelkeztek: maguk rendelkeztek a tanítók fizetéséről, felfüggesztéséről, elbocsátásáról és felvételéről.

A törvényjavaslat vitája során felmerült a vallásos érzület közös iskolák általi gyengülésének lehetősége. A törvényben vallási érzület tiszteletben tartása végett kimondták, hogy ha adott felekezethez tartozó gyermek – saját felekezeti iskola hiányában – másik felekezet iskolájába köteles járni, vallásoktatásáról akkor is saját felekezete gondoskodhat.

A törvény megalkotása során már nem a közös iskolákat kívánták egységesen megvalósítani, hanem a felekezeti iskolák megtartása mellett kiegészítő jelleggel írták elő a közös iskolák létrehozását állami költségen ott, ahol nem voltak egyházi iskolák. Ezekben a közös iskolákban felekezeti hovatartozásra tekintet nélkül tanulhattak a gyermekek. Közösségi iskolává minősítették továbbá azokat a felekezeti iskolákat, amelyeket községi vagyomból tartanak fenn,

de a község számára meghagyták a lehetőséget, hogy továbbra is támogassa a felekezeti iskolákat, azonban ha így tesz, akkor a felekezetek között igazságosan kell megosztania a hozzájárulást. Ezt a rendelkezést megerősíti a törvényesen bevett keresztyén vallásfelekezetek viszonyosságáról szóló 1868. évi LIII. törvénycikk 23. szakasza is.[22] Lehetővé tették a felekezeti iskolák számára is, hogy ha ugyan fenntartható volna a felekezeti iskola is, de a község különböző felekezetei úgy döntenek, hogy közösen tartanak fenn iskolát, akkor igénybe vehetnek állami támogatást és létrehozhatnak közös iskolát.

A felsőházi tárgyalása során szintén felemelte hangját a közös iskolákkal szemben a magas klérus. Simor esztergomi és Haynald egri érsekek kihangsúlyozták beszédeikben, hogy a közös, felekezeti jelleget nélkülöző iskolák nem lehetnek semmi jónak forrásai, mert mellőzhetetlen a vallásos nevelés. Mások – főleg világi főrendek, de több püspök is – üdvözlötték a tervezetet, és helyesnek tartották a közös iskolák létrehozását, az állami főfelügyeletet, ugyanakkor a felekezeti iskolák meghagyását. A javaslatot végül elfogadták a felsőházban a klérus szembenállása ellenére is.

A törvény végrehajtásával kapcsolatban félreértelmezések adódtak, melyeket a vallás- és közoktatásügyi miniszter körrendeletében igyekezett helyreilleszteni. Eszerint az iskola tulajdonosa jogosult dönteni afelől, hogy a felekezeti iskolát fenntartsák vagy közössé alakítsák. Tehát nem feltétlenül a felekezet jogosult a felekezeti jogállást községivé alakítani, csak akkor, ha ez a tulajdonosa is. Azonban ha a község a tulajdonos, úgy ez dönthet az átalakítás felől. Amennyiben a tulajdonos a felekezet és a község az anyagi támogatást nyújtja, úgy utóbbi a hozzájárulás folytatásáról vagy megszüntetéséről és közös iskolára fordításáról dönthet, de a felekezeti iskola közössé alakításáról nem.

A törvény még évekkel később is megosztotta magukat a felekezeteket is. Az 1886-ban kiadott Evangélikus Egyház és Iskola nevű folyóirat Libertas néven publikáló egyik szerzője a vallásoktatásban való felekezeti elkülönüléssel kapcsolatban nemtetszését fejezte ki. Ő nem tartotta szerencsésnek a teljes elkülönítést, véleménye szerint így ellenérzéseket táplálnak a gyermekekbe a másik felekezethez tartozóak iránt. Vele szemben foglalt állást Ihász László, aki a vallásoktatás felekezeti jellegét fontosnak tartotta. A felekezeti iskolák fenntartása mellett felszólalva fejtette ki véleményét az oktatás feletti befolyás gyakorlásának fontosságáról. A kor meghatározó voltát érezve a felekezetek törekszenek mindent megtenni, hogy befolyásukat az oktatásban megőrizzék. Így Ihász szerint a vallásoktatás célja, hogy a gyermekeket a felekezetnek megőrizzék, ezáltal felnőve a társadalomban értékeik képviseljék.[23]

A magyar népoktatási törvényhez képest egy évvel később, 1869. május 14-én a Májusi Törvényeket kiegészítve adták ki a birodalmi népiskolai törvényt. A Leopold Hasner oktatásügyi miniszter által javasolt törvény célja az egyházi befolyás alatt álló iskolák helyett felekezeti szempontból semleges, közös iskolák felállítása, melyek felett az állam gyakorol főfelügyeletet. A tervezet az elemi és polgári iskolák felekezeti jellegét szerette volna megszüntetni. Tehát míg Magyarországon a közös iskola kiegészítő jelleggel szerepelt, addig Ausztriában ezt az intézményi formát tartották elsődlegesnek, bár a vallásos nevelés szerepét is hangsúlyozták.

## **5. A századvégi egyházügyi törvények**

Az egyház ügyében a népoktatási törvény megalkotását követően két és fél évtizedig nem történt jelentős előrelépés. Az egyházügyi kérdések megoldásának mellőzése végül ahhoz vezetett, hogy az 1848-as év eszméi és törekvései ellenére - melyek a térség más államaihoz viszonyítva élen jártak – a következő évtizedekben az ország elmaradt.

A liberális törvények megalkotását az uralkodó konzervatív gondolkodása, katolikus egyház iránti hűsége is hátráltatta, ezzel szemben a kormány elérkezettnek látta az időt a nyitva álló vallásügyi kérdések rendezésére, így az 1890-es évekre ténylegesen napirendre kerülhettek az

elmúlt évtizedek törekvései. 1892-ben Wekerle Sándor kormányalakításakor Ferenc József már elvi hozzájárulását adta a reformokhoz.[24] A házassági, az anyakönyvi és a gyermekek vallásáról szóló törvényjavaslatokat 1894-ben, a szabad vallásgyakorlásról, illetve az izraeliták vallásáról szóló törvényeket 1895-ben hirdették ki.

A törvényjavaslatokkal szemben XIII. Leó pápa felemelte hangját, és a magyar püspököket ellenállásra szólította fel. Bízta őket, hogy tegyenek meg mindent, amivel a javaslatok keresztülvitelét megakadályozhatják, és reményét fejezte ki aziránt, hogy az uralkodó támogatására is számíthatnak e törekvések során. Ezután a katolikus ellenzék erős ellenállásba kezdett. 1895-ben megalakult a Katolikus Néppárt Zichy Nándor vezetésével. A politikai pártba való tömörüléssel céljuk továbbra is a reformok hátráltatása volt. Pártprogramjukban a társadalom kereszténységének és a katolikus egyháznak a védelme, ezzel együtt a házassági és anyakönyvi törvény revíziója, katolikus autonómia, egyházi alapok katolikus tulajdonba kerülése szerepelt.[25]

A szabad vallásgyakorlásról szóló 1895. évi XLIII. törvénycikk részletezte a felekezetek törvényes elismerésének feltételeit és menetét: az elismerés feltételeként határozta meg a hozzá tartozó gyermekek iskolai hitoktatásáról való gondoskodást. Minden felekezet alapíthatott iskolát. E körben említette a törvény az egyházi, oktatási, nevelési, illetve jótékonyági célokra rendelt alapokkal való rendelkezés jogát, bár a kultuszminiszter felügyeletet gyakorolt az alapok kezelése felett.[26]

Ugyan a püspöki kar támogatása nélkül, de Ferenc József végül mégis szentesítette a törvényeket, de közben új miniszterelnök került a kormány élére Bánffy Dezső személyében, akit megkért, hogy legyen tekintettel a felekezetekre a törvények végrehajtása során. A törvényjavaslatok elfogadásához az uralkodónak be kellett avatkoznia és új főrendeket kineveznie.

## 6. Összegzés

A felvilágosult abszolutizmus korának állami iskolarendszerével szemben a XIX. század kezdetén az egyház ismét visszanyerte korábbi befolyását. 1848-ban a liberális politikusok a nemzet egységét szem előtt tartva igyekeztek feloldani az ellentéteket, melyekhez hozzájárultak a sokszor egymással átfedésben is lévő felekezeti és nemzetiségi sokszínűségből fakadó konfliktusok. A polgári átalakulás, egyházügyi modernizáció és vallásszabadság kérdéskörhöz szorosan kapcsolódott az oktatás területének reformja.

Az egyházak és az állam oktatáshoz való kapcsolatát érintő legfontosabb kérdések már az 1848-as országgyűlésen napirendre kerültek. Ezek közé tartozott a vallási- és tanulmányi alapok állami vagy egyházi tulajdonba kerülése, továbbá a felekezeti illetve közös iskolák létrehozása körüli vita. Az 1848. évi XX. törvénycikk megalapozta a felekezeti iskolák mindenki számára nyitottságát, vallásra tekintet nélkül. Az Eötvös József kultuszminiszter által megalkotott népoktatási törvénytervezet széleskörű politikai vitát váltott ki, a képviselők felszólaltak mind a közös, mind a felekezeti iskolák védelmében. Azonban a forradalom előestéjén jelentős eredményeket nem értek el: a népoktatás korszerűsítése nem valósult meg, az elveknek a forradalom és szabadságharc leverése, majd az elkövetkező évek politikai válsága gátat vetett. Bár a liberális politikai elit nem tett le róluk, mégis jó időre megrekedt érvényre juttatásuk.

A Ferenc József császár és IX. Pius pápa között létrejött 1855-ös konkordátum értelmében a katolikusok oktatás feletti befolyását széleskörűen határozták meg. Az oktatás felett is a katolikus püspöki kar gyakorolt felügyeletet. Rendelkezései élénk vitákat váltottak ki, oktatási rendszerét erős kritikák érték.

Az osztrák-magyar kiegyezést követően a Monarchia mindkét országa megalkotta népoktatási törvényét. Az 1868-as, szintén Eötvös nevéhez köthető törvény meghagyta a felekezeti iskolákat, a közös iskolák létrehozását kiegészítő jelleggel írta elő. Előbbiekre befolyást az

állam csak annyiban gyakorolt, amennyiben előírta a létesítés feltételeit és a kötelező tárgyakat, melyek közé ekkor már a hitoktatás is bekerült. Az 1869-es osztrák népoktatási törvény ezzel szemben – bár a vallásos nevelés fontosságát hangsúlyozta – elsődlegesen a közös iskolák mellett döntött.

Az 1870-es évekre az egyházpolitikai reformok terén elmaradtak a magyar területek Ciszlajtánia mögött. Jelentősebb előrelépés Magyarországon a századforduló előtt történt az 1894-1895-ös egyházügyi törvényekkel, melyek a katolikus ellenzék ellenállását váltottak ki, és a gyakorlatban nem hoztak jelentős változást.

### Irodalom és forrásjegyzék

- [1] Mészáros István: *Az iskolaügy története Magyarországon 996-1777 között*. Akadémia Kiadó, Budapest 1981
- [2] 1848. évi XX. törvénycikk: <http://www.1000ev.hu/index.php?a=3&param=5288>
- [3] Zeller Árpád: *A magyar egyházpolitika 1847-1894, I-II. kötet*. Boruth E. Könyvnyomdája, Budapest 1894
- [4] Csorba László: *Az első népképviselői országgyűlés állásfoglalása a művelődés- és egyházpolitikai kérdésekben*. In: Szabad György (szerk.): *A magyar Országgyűlés 1848/49-ben*, Budapest 1998
- [5] Felkai László: *Eötvös József közoktatásügyi tevékenysége*, Akadémia Kiadó, Budapest 1979
- [6] Eötvös József: *Levelek*. (szerk.: Oltványi Ambrus), Szépirodalmi Könyvkiadó, Budapest 1976
- [7] Eötvös József: *Kultúra és nevelés*. (szerk.: Fenyő István, Illés Endre, Pándi Pál, Sötér István, Wéber Antal, Mezei Márta), Magyar Helikon, 1976
- [8] Felkai László (szerk.): *Eötvös József válogatott pedagógiai művei*. Tankönyvkiadó, Budapest 1957
- [9] Herger Csabáné: *Az államegyháziság után. Az állam és az egyházak kapcsolata 1848-49-ben*, In: Mezey Barna, Vörös Imre (szerk.): *A magyar polgári átalakulás alkotmányos forradalma: Jogtörténészek 1848-ról*, Budapest 2001
- [10] Wlassics Gyula (sajtó alá rendezte): *Deák Ferencz munkáiból. I. kötet*, Franklin-társulat magyar irodalmi intézet és könyvnyomda, Budapest 1906
- [11] *Die Protokolle des österreichischen Ministerrates 1848-1867, Abteilung II, Das Ministerium Schwarzenberg, Band 1*, Verlag der österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien 2002
- [12] *Die Protokolle des österreichischen Ministerrates 1848-1867, Abteilung II, Das Ministerium Schwarzenberg, Band 2*, Verlag der österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien 2005
- [13] Adriányi Gábor: *A Bach-korszak katolikus egyházpolitikája 1849-1859*, Kairosz Kiadó, Győr 2009
- [14] Csizmadia Andor: *Rechtliche Beziehungen von Staat und Kirche in Ungarn vor 1944*, Akadémia Kiadó, Budapest 1971
- [15] Brauneder, Wilhelm: *Osztrák alkotmánytörténet napjainkig*, Ford.: Kajtár István, Állam- és Jogtudományi Kar, Pécs 1994
- [17] Baltl, Hermann–Kocher, Gernot: *Österreichische Rechtsgeschichte von den Anfängen bis zur Gegenwart*. Leykam Buchverlag, Graz 2008
- [18] Wandruszka – Urbanitsch (szerk.): *Die Habsburgermonarchie 1848-1918. Band IV, Die Konfessionen*, Verlag der österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien 1985

- [19] Die Protokolle des österreichischen Ministerrates 1848-1867, Abteilung IV. Das Ministerium Rechberg, Band 1, Verlag der österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien 2003
- [20] Engelbrecht, Helmut: *Geschichte des österreichischen Bildungswesens. Band 4, Von 1848 bis zum Ende der Monarchie*, Österreichischer Bundesverlag, Wien 1986
- [21] 1868. évi XXXVIII. törvénycikk: <http://www.1000ev.hu/index.php?a=3&param=5360>
- [22] 1868. évi LIII. törvénycikk: <http://www.1000ev.hu/index.php?a=3&param=5375>
- [23] Evangélikus Egyház és Iskola, 4. Évfolyam. Szerkesztő és kiadó: Trsztyénszky Ferencz, Pozsony 1886
- [24] Herger Csabáné: *Polgári állam és egyházi autonómia a 19. században*. Új Mandátum Könyvkiadó, Budapest 2010
- [25] Csizmadia Andor: *A magyar állam és az egyházak jogi kapcsolatainak kialakulása és gyakorlata a Horthy-korszakban*. Akadémiai Kiadó, Budapest 1966
- [26] 1895. évi XLIII. törvénycikk: <http://www.1000ev.hu/index.php?a=3&param=6605>

**Lektorálta:** dr. habil. Herger Csabáné PhD, egyetemi docens, Pécsi Tudományegyetem, Állam- és Jogtudományi Kar



# A SZÍRIAI POLGÁRHÁBORÚ GAZDASÁGI ÉS JOGI HATÁSAI TÖRÖKORSZÁGRA

*dr Prieger Adrienn*

*Miskolci Egyetem, PhD-hallgató, dr.prieger.adrienn@gmail.com*

## **Absztrakt**

A szíriai polgárháború következtében kimagasló nemzetközi figyelem összpontosul Szíriára, Törökországra és az egész Európára is. Törökországra és Európára ránehezülő probléma a 2015. szeptember óta elindult menekülthullám kapcsán központi kérdéssé vált a migráció által érintett legtöbb célországban. Az elmúlt évek alatt a bombázások és a hadiállapot miatt másfél millió lakóház rongálódott meg teljes mértékben vagy részben. A szíriai konfliktus ideje alatt az ENSZ 2015. augusztusi becslése alapján több mint 250 ezren veszítették életüket [1]. Törökország gazdasági és jogi szabályozása kapcsán is rengeteg változáson ment keresztül a szíriai polgárháború és a menekültek tömeges érkezése miatt. Ahmet Davutoğlu török miniszterelnök elmondása alapján több mint 2 millió menekültet kell ellátnia az országnak. A menekültválság kezelése szempontjából kiemelt fontosságúvá váltak a jogalkotási folyamatok, amelyek egész Törökországra jelentős hatással bírnak. A növekvő számú menekült és illegális bevándorló okozta probléma kapcsán az Európai Unió is számos ajánlást fogalmazott meg, amelyek a csatlakozási kérelem 1999-es helsinki csúcson történt elfogadása után a csatlakozás feltételeivé váltak. A 2005-ben újraindult EU-csatlakozási tárgyalásokban szereplő feltételek között szerepelt a menekültügyi jogszabályok részletes kidolgozása (vízumszabályok és munkaengedélyek kiadásának felülvizsgálata, családegyesítési megoldások javítása valamint a büntető törvénykönyv módosítása), visszatoloncolási egyezmények aláírása harmadik országokkal és az 1951-es genfi egyezményekkel kapcsolatos területi korlátozások megszüntetése.

Az Európai Unió feltételei közül csak a 2013-ban elfogadott, külföldiekről és a nemzetközi védelemről szóló törvény (6458. sz. törvény) 2014. áprilisi hatályba lépését követően teljesült néhány [2].

Dolgozatomban jogi és gazdasági szempontból szeretnék kitérni a menekülttörvényre és Törökország jövőbeni kilátásaira egyaránt.

*Kulcsszavak:* Menekültválság, Törökország, Európai Unió, Iszlám

## **1. Bevezetés**

A szíriai polgárháború eredményeképpen kimagasló nemzetközi figyelem kíséri Szíriát, Törökországot és egész Európát is. Törökország központi szerepet játszik a bevándorlás- és menekült problémákban, mely Európát és az egész világot is érinti, jogi, gazdasági folyamatok részeként is. A 2015. szeptember óta elindult menekülthullám következményeképpen Törökország és az EU is kulcsfontosságú szereplővé vált a migráció által érintett legtöbb célországban. A szíriai konfliktus ideje alatt az ENSZ 2015. augusztusi becslése alapján több mint 250 ezren veszítették életüket [1]. Ahmet Davutoğlu török miniszterelnök elmondása alapján több mint 2 millió menekültet kell ellátnia az országnak, mely rendkívüli terheket ró az ország gazdaságára. Napjainkban miniszterelnök váltásra is sor kerül Törökországban, mely jelentős változásokat indukálhat a jövőben a jelenlegi jogi, gazdasági változásokon felül is. A menekültválság kezelése szempontjából kiemelt fontosságúvá váltak a jogalkotási folyamatok, amelyek egész Törökországra jelentős hatással bírnak. A növekvő számú menekült és illegális bevándorló okozta probléma kapcsán az Európai Unió is számos ajánlást fogalmazott meg, amelyek a csatlakozási kérelem 1999-es helsinki csúcson történt elfogadása után a csatlakozás feltételeivé váltak. A 2005-ben újraindult EU-csatlakozási tárgyalásokban szereplő feltételek

között szerepelt a menekültügyi jogszabályok részletes kidolgozása (vízumszabályok és munkaengedélyek kiadásának felülvizsgálata, családegyesítési megoldások javítása valamint a büntető törvénykönyv módosítása), visszatoloncolási egyezmények aláírása harmadik országokkal és az 1951-es genfi egyezményekkel kapcsolatos területi korlátozások megszüntetése.

Az Európai Unió feltételei közül csak a 2013-ban elfogadott, külföldiekről és a nemzetközi védelemről szóló törvény (6458. sz. törvény) 2014. áprilisi hatályba lépését követően teljesült néhány melyre bővebben kitérek dolgozatomban. [2] A szíriai polgárháború, az elhúzódása és a napjainkra kialakult helyzet, mely mostanra egész Európát is érinti, sokak szerint a nyugat és az iszlám világ ütközése, melyet szintén szeretnék bemutatni dolgozatomban.

## **2. A szíriai polgárháború különleges nemzetközi, gazdasági jelentősége**

Szíriában az öt éve húzódó polgárháború következtében, Szíria társadalmi- gazdasági-jogi válságba sodródott. A Szíriából Törökországba érkező menekültek tömege mára több mint 2 millióra emelkedett mostanra, ezzel társadalmi, gazdasági feszültségeket indukálva Törökországban és szerte Európában. Fontos tisztázni azt, hogy az „ arab tavaszt” egyes iszlám szakértők, mit Rainer Hermann is megfogalmazta jelenleg az úgynevezett „arab tél” követi, melyben kiemelendő, hogy nem a Nyugat és az iszlám arab világ között húzódnak a döntő rivalizáló pozíciók, hanem kifejezetten az iszlám arab világon belül figyelhetjük meg a feszültségeket és a probléma itt gyökerezik. Az elmúlt évszázadon belül a közel-keleti államok többszörösen megkísérelték gazdaságuk felzárkóztatását, ám ezen kísérletek nem jártak sikerrel. A jelenlegi válság gazdasági modernizációs válságnak tekinthető, melyek legújabb kudarcra a 2008-as gazdasági világválság hozadékaként erősödött fel [3]. A nyugati gazdasági modell nem bizonyult eredményesnek a közel-keleten, ez pedig ahhoz vezetett, hogy, felerősödtek az olyan ideológiák, amelyek közel-keleten a nyugattól eltérő gazdasági fejlődést támogatták, s mely eltérő ideológiák képviselői iszlamista csoportok lettek, kormányzati szinten kifejezetten az iráni és a szudáni vezetés, ennek ellenére „iszlamista” gazdasági modernizáció azonban a mai napig sem valósult meg sem Iránban, valamint Szudánban sem. A napjainkra megváltozott közel-keleti erőviszonyok és ezen államok modernizációjának kudarc mellett egyes szakértők szerint az Iszlám Állam megjelenése következtében jutott a probléma a tetőfokára [4]. Bernard Lewis elemző meglátása szerint az iszlám napjainkban kialakult válsága rendkívül súlyos fenyegetést jelenthet a Nyugat számára, ezen felül pedig álláspontja szerint az iszlám jelenlegi válságáért az iszlám vallás tehető felelőssé, mert hagyományai nem összeegyeztethetőek a modernitással. Mások véleménye szerint azonban az iszlám igenis modernizálható, szerintük a probléma abban rejlik, hogy az elmúlt időszakban nem a mérsékelt áramlatok vették át a vezető szerepet, hanem a szélsőséges iszlamista nézetek nyertek nagyobb teret, ezáltal jelentős problémákat indukáltak. A problémával foglalkozó szakértők abban azonban egyetértenek, hogy az iszlám mostanra kialakult válságát a muszlimoknak kellene megoldaniuk, és az olyan külső szereplőknek, mint az Egyesült Államoknak, az Európai Uniónak valamint Oroszországnak önmagukat mérsékelve kellene viszonyulniuk a problémához, még abban az esetben is, ha az iszlám válság megoldása hosszadalmas folyamat lesz és még akkor is, ha a szélsőséges iszlamista csoportok rájuk nézve fenyegetést jelentenek. Ennek a mérsékelt hozzáállásnak az az indoka Rainer Hermann iszlám szakértő meglátása szerint, hogy a történelemből azt a tanulságot sajátíthatjuk el, hogy a Közel-Keleten történő külföldi beavatkozások nem hoztak létre működőképes államokat, napjainkig egyetlen pozitív példát sem tudnák erre találni.[5]. Az Iszlám Állam megjelenése rendkívüli fejezetet nyitott a Közel-Kelet életébe. Első alkalommal 2014. július 4.-én Irakban beszédet tartott Abu-Bakr al-Bagdadi, aki Al-Kaida tagja volt majd az Iszlám Állam szélsőséges terrorszervezet vezetője lett. Prédikációjában felszólította az össze muszlimot, hogy csatlakozzon az Iszlám Államhoz. Az Iszlám Állam megerősödéséhez több tényező is hozzájárult. Az Iszlám Állam Szíria és Irak

területén kezdett el kibontakozni. Az arab népesség egyedülálló sebességgel nő, ennek eredményeként a munkahelyek teremtése komoly problémát okoz, erre a tényezőre is visszavezethetjük a menekülthullám kezdetét, mely napjainkra Európa mindennapi problémájává vált, s a probléma folyamatosan nő. Eddig még egyetlen konfliktusnak sem volt akkora kiterjedése, mint a mostani szíriai polgárháborúnak, melyben legalább háromezer nyugat-európai muszlim részt vesz. A probléma hátterében a gazdasági okok meghúzódomása könnyen felismerhetőek, fontos mélyebb vizsgálatot végezni a téma megértése érdekében. Statisztikák alapján a munkanélküliség aránya a fiatalok körében az arab világban a legmagasabb számra tehető. A Nemzetközi Valutaalap 2011-es számítása alapján Szíriában a munkanélküliek 60%-a 15 és 24 év közötti fiatal. A Világbank pedig 2010-ben számításaival arra a megállapításra jutott, hogy az arab világban 2020-ig legalább százmillió új munkahelynek kellene létrejönnie ahhoz, hogy a fiatalokat munkával lássa el. Ebből adódóan a fiatalok elégedetlenek, jobb életet szeretnének a menekült invázió nagy mértékben mindezeknek is betudható. Az „arab tavasz-ként” említett eseménysorozat kiindulópontja 2010. december 17-ére tehető, amikor egy tunéziai gyümölcsáros Mohamed Buazizi felgyújtotta magát, mivel az rendőrség elkobozta mérlegét és áruit, mivel nem rendelkezett megfelelő engedélyekkel. Mohamed Buazizi ekkor 26 éves volt és ebből a keretből próbálta eltartani édesanyját és öt lánytestvérét. Helyzetét, a szegénységet kilátástalannak érezte. Ezen események felháborodást keltettek, az arab ifjúság azonosulni tudott vele, fiatalok milliói éltek hasonló körülmények között. Halálát követően tömegek vonultak az utcára tiltakozni a rendszer ellen, és a rezsim bukását követelték. Ezen tömegmozgalmak az arab világban ezt követően rendszeressé váltak. Tunéziában, Egyiptomban, Líbiában és Jemenben az elnökök lemondtak pozíciójukról. A líbiai elnököt meg is ölték. Szíriában és Líbiában ezek a szembenállások egész a polgárháborúig fajultak. Az Iszlám Állam egy olyan világot kíván létrehozni, ahol az államiság megszűnik és egy állam jön létre, mégpedig az Iszlám Állam. A szíriai polgárháború közvetlen előzménye az az esemény volt, amikor 2011. január 06.-án Dara városában, mely közel fekszik a jordániai határhoz tizenöt gyermeket tartóztattak le, azért mert a rendszert kritizáló graffitit készítettek a különböző épületek falaira. Ezt követően tiltakozó mozgalmak indultak több városban is, ennek az lett az eredménye, hogy Szíriában több mint háromezer embert tartóztattak le. Ezek után százezret meghaladó tüntető követelte Bassár el-Aszad elnök lemondását. A tüntetésekre a hadsereg agresszívan reagált, 136 embert öltek meg. Ha Aszad a tüntetésekre békés reformokkal válaszolt volna az erőszak helyett, elemzők véleménye szerint, melyben magam is egyetértek, el lehetett volna kerülni a polgárháború kirobbanását. A Szíriában zajló események azért is egyedülállóak és nem hasonlíthatók igazából más helyeken fennálló hasonló problémához, mert Szíriát felekezeti sokszínűség jellemzi, az arabokon kívül jelentős számú kurd kisebbséggel rendelkezik. A szíriai konfliktusba bizonyos szintű külföldi beavatkozás is történt, Szaúd-Arábia és Törökország a szunnitákat támogatja, Irán pedig a síitákat. A beavatkozók által a konfliktus felekezeti irányba terelődött, azóta Szaúd-Arábiai, Törökország és Irán vívnak háborút Szíriában átvitt értelemben. Aszad gyors bukása, melyet Szaúd-Arábia és Törökország szeretett volna, nem következett be, mivel Irán ezt megakadályozta a libanoni Hezbollah támogatásával. Jelenleg a harc azért folyik, hogy ki váljon a Közel-Keleten regionális hatalommá, regionális hatalmi pozíció megszerzése a cél. Ha csak a szíriai rezsime és a tüntetők álltak volna szemben egymással, akkor a konfliktust gyorsan lehetett volna rendezni, azonban ezen túlnőtt az a szituáció, hogy Szaúd-Arábia, Törökország és Irán regionális hatalmi pozíciója lett már a tét, és ez került előtérbe, melyhez csatlakoznak még Amerika és Oroszország globális érdekei is, mely tovább komplikálja és egyben jelentősen meg is nehezíti a probléma megoldását. Szaúd-Arábia és Törökország szunnita kormányt kíván Szíriában megvalósítani, ezzel szemben Irán a síita vonalat képzelel el, kizárólag síita vezetés megerősítését kívánja megvalósítani. Azonban Szaúd-Arábia és Törökország nem tudtak sohasem megegyezni egy egységes Szíria elgondolásában [6], ez tovább bonyolítja a hatalmi

harcokat. Oroszország pedig fegyvereket szállított a szíriai hadseregnek, ezen felül Oroszország meglátása szerint a Szíriával szemben mutatott passzív amerikai hozzáállás, a hatalmi szerepkörbe való belefáradás megnyilvánulása. Amerika nem óhajt költeni sem már a beavatkozásra háborúba. Obama amerikai elnök célja az Iszlám Állam megsemmisítése.

### 3. A polgárháború jogi hatásai Törökországra

A török kormány becslése szerint a Szíriából érkező menekültek létszáma még az idén eléri a 2,5-3 milliót. Az ankarai vezetés azonban csak lassan reagál az egyre nagyobb számban érkező menekültek okozta szociális és gazdasági kihívásokra egyaránt. A korábban elfogadott szabályozások körülményei alapján pedig az látható, hogy a kormányt leginkább a menekültek számának drasztikus emelkedése és az Európai Unió által szabott csatlakozási feltételek ösztönözték egyes intézkedések megtételére. Az ország letelepedésre és állampolgárságra vonatkozó első törvényei a köztársaság korai éveiben megindult homogenizációs folyamatokkal álltak összefüggésben. A fiatal államban a kemalista ideológián alapuló török nemzeti identitás az egy közös kultúra elvén nyugodott. Ez a felfogás tükröződött a későbbiekben a bevándorlást érintő legfontosabb jogszabályokban. Törökországban az állampolgársági elveket az 1934-es letelepedési törvény (2510. sz. törvény) fektette le először. A jogszabály rendelkezéseinek értelmében a török származásúak könnyebben kaphattak állampolgárságot, de az állampolgárság megszerzésének alapja elsősorban a területi elv volt (*jus soli*) annak érdekében, hogy az új köztársaság könnyebben integrálhasson különböző népcsoportokat. Az integrációs törekvésekkel szemben egyedül a nyugati hatalmak voltak képesek érvényesíteni érdekeiket. A Török Köztársaság határait garantáló Lausanne-i egyezmény a „bevett” keresztény (örmény és görög ortodox) és zsidó közösségeknek kisebbségi státuszt garantált 1923-ban (a kulturális autonómiák rendszerét jelentő oszmán *millet*-rendszer hagyományait folytatva), míg az olyan nagy létszámú közösségek, mint a kurdok, lázok vagy alevik nem élvezhettek hasonló jogokat. A török társadalom nyilvánvaló sokszínűsége ellenére a török nemzetépítés kizárólag kulturális asszimilációt jelentett. Idővel azonban a török vezetésnek szembe kellett néznie azzal, hogy a keleti határokon megjelentek az autonómia-törekvések a kurdok részéről valamint 1950–1960 között előbb a bevándorlók Bulgáriából és Romániából, majd az 1970-es évektől kezdve a menekültek Irakból és Iránból. A menekültek helyzetére vonatkozó 1951-es genfi egyezményt Törökország 1962-ben fogadta el. Ekkor ugyan elfogadták a nemzetközi kötelezettségeket a menekültek elismerésével és védelmével kapcsolatban, viszont Ankara területi korlátozást vezetett be, amelyek értelmében csak Európából érkező menekültek az ország területére. A máshonnan érkezettek<sup>228</sup> nem kaphatták meg a menekült státuszt. Ezért az 1990-es évek végéig folyamatosan emelkedő mértékű tranzit migráció volt jellemző. A szíriai polgárháborút megelőző években pedig már évi 200.000 illegális bevándorló érkezett az országba, hogy közülük a legtöbben aztán onnan más (európai) országba távozzon [7].

Törökország reakciója az Európán kívüliek emelkedő bevándorlására a menekültek helyzetéről szóló 1994-es határozat volt (6169. sz. kormányhatározat). A jogszabály ugyan a korábban is alkalmazott földrajzi megkülönböztetés mellett bebetonozta a külön elbánás elvét, mégis több tekintetben újszerű intézkedéseket vezetett be. A menekülteknek immár tíz napon belül regisztrálniuk kellett magukat és érvényes személyazonosítást kellett adniuk tizenöt napon

---

<sup>228</sup> Az 1979-es iráni forradalom idején Törökországban ideiglenes menedéket kereső irániak száma félmillió és másfélmillió közé tehető. 1988-ban mintegy 50.000 iraki kurd érkezett az országba. Az Öbölháború során pedig közel 800.000 kurd jelent meg a török határon, azonban többségük az észak-iraki biztonsági zóna létrehozása után visszament Irakba vagy biztonságos harmadik országba távozott. Az 1990-es évek óta kisebb létszámú csoportok érkeztek a Kongói Demokratikus Köztársaságból, Szudánból, Szomáliából valamint Afganisztánból is.

belül. A jogszabály értelmében a menedékkérelem benyújtását követően az ENSZ Menekültügyi Főbiztosságának törökországi kirendeltségéhez irányították őket. A Menekültügyi Főbiztosság pedig egyéni mérlegelés után harmadik, biztonságos országba<sup>229</sup> továbbította őket. Mivel a nem európai menedékkérők továbbra sem tartózkodhatnak állandó jelleggel az országban, egyre komolyabb nehézséget okozott az illegális bevándorlás, melynek három, egymást fedő kategóriáját a menekültek és menedékkérők, az átutazók valamint a feketemunkások jelentették. A növekvő számú menekült és illegális bevándorló okozta probléma kapcsán az Európai Unió is számos ajánlást fogalmazott meg, amelyek a csatlakozási kérelem 1999-es helsinki csúcson történt elfogadása után a csatlakozás feltételeivé váltak. A 2005-ben újraindult EU-csatlakozási tárgyalásokban szereplő feltételek között szerepelt – többek mellett – a menekültügyi jogszabályok részletes kidolgozása (vízumszabályok és munkaengedélyek kiadásának felülvizsgálata, család egyesítési megoldások javítása valamint a büntető törvénykönyv módosítása), visszatoloncolási egyezmények aláírása harmadik országokkal és az 1951-es genfi egyezményekkel kapcsolatos területi korlátozások megszüntetése. Az Európai Unió feltételei közül csak a 2013-ban elfogadott, külföldiekről és a nemzetközi védelemről szóló törvény (6458. sz. törvény) 2014. áprilisi hatályba lépését követően teljesült néhány [8] – minden valószínűség szerint azonban nem az EU nyomására, hiszen a törvény elfogadásakor a szíriai menekültek létszáma már meghaladta a 400 ezret. A törvény nem érinti a korábban kialakult területi megkülönböztetést, azonban jelentős újításokat tartalmazott, mivel Törökország eddig nem rendelkezett átfogó idegenrendészeti és menedékjogi törvénnyel. Az új törvény segítségével áttekinthetőbb, hatékonyabb rendszer bevezetésére került sor. A vízumok kiadása és visszavonása kapcsán is rendszerezettebb, szabályosabb kereteket biztosított a munkavállalási és a tartózkodási engedélyekre vonatkozóan is, amelyek a szabályos migráció fontos tényezői, továbbá a törvénynek köszönhetően a vízumszabályok összhangba kerültek az EU vízumkódexének rendelkezéseivel és a schengeni vívmányokkal is. A törvény értelmében munkavállalási engedély helyettesíti a tartózkodási engedélyt, valamint bevezette a humanitárius tartózkodási engedélyt, melyet azok kaphatnak, akik egészségügyi, életkori vagy más méltányolható ok miatt nem tudnak kiutaztatni az országból. Ugyancsak az EU vívmányaival összhangban a diákok jogosultakká váltak munkát vállalni Törökországban [9]. A törvény első alkalommal fogalmazta meg a hontalanok jogait, ezen a téren is forradalmi jelentőségű [10].

A jogszabály elfogadásának hónapjában az Európai Parlament közzétette állásfoglalását a Törökország által elért eredményekről szóló 2012. évi jelentésről.<sup>230</sup> Az állásfoglalás hangsúlyozta, hogy támogatja Törökország elkötelezettségét a szíriai demokratikus erők mellett, valamint üdvözölte a jelentős számú szíriai menekültnek nyújtott humanitárius segélyeket. Az állásfoglalásban az Európai Parlament kérte a Bizottságot, a tagállamokat és a nemzetközi közösséget, hogy támogassák Törökországot abban, hogy felül tudjon emelkedni a szíriai válság növekvő humanitárius kihívásain. Az állásfoglalás kitért az EU és Törökország megegyezésének szükségességére a lakóhelyüket elhagyni kényszerült és jelenleg Törökország területén tartózkodó, vagy határán várakozó szíriaiaknak való humanitárius segítségnyújtás módjával és feltételeivel kapcsolatosan.

A törökországi jogalkotási folyamat 2014 októberében az átmeneti védelemről szóló irányelv

---

<sup>229</sup> A legtöbb menedékkérő az ENSZ-szervezet döntése alapján Ausztráliába, Dániába, Finnországba, Norvégiába valamint az Amerikai Egyesült Államokba került.

<sup>230</sup> A 2012/2870(RSP) számú állásfoglalás támogatta és javasolta a Törökország legkevésbé fejlett régióiban – ideértve az ország dél-keleti régióját is – a befektetések növelésére és a gazdasági fejlődés előmozdítására irányuló törekvéseket, valamint a Délkelet-Anatólia Projekt folytatását. Az állásfoglalás tudomásul veszi az Államtanács (*Danıştay*) ítéletét, amelyben környezetvédelmi hatástanulmányokra és az alkalmazandó jogra hivatkozva visszavonta az İlisui duzzasztógát építési engedélyét. Mindemellett felszólította Törökország kormányát arra, hogy egy ökológiai és társadalmi szempontból fenntartható projekteknek adjon elsőbbséget és őrizze meg az archeológiai és környezeti örökséget is egyaránt. (Európai Parlament, 2013)

(*Geçici Koruma Yönetmeliği*) létrehozásával és elfogadásával teremtette meg a teljes összhangot. A jogszabály ideiglenes védelmet garantál az összes Törökországban tartózkodó szíriai menekültnek. Az irányelv alapján a kormány garantálta a menekülteknek, hogy Törökországban maradjanak (25. cikkely); ezen felül ingyenes egészségügyi ellátást is biztosított számukra (27. cikkely). A kedvezményezettek jogosulttá váltak ingyenes tolmácsszolgáltatás igénybevételére is (30. cikkely). Az irányelv tiltja azoknak a megbüntetését, akik illegális úton érkeztek vagy tartózkodnak Törökországban (5. cikkely); és ezen személyekre nézve tartalmazza a visszaküldés tilalmát is (*non-refoulement*), amelynek értelmében csak kivételes esetekben toloncolhatók ki (6. cikkely) [11].

#### 4. Konklúzió

Törökország és az Európai Unió közötti csatlakozási tárgyalások hosszú időre nyúlnak vissza és napjainkig is tartanak. A menekült válság megoldásához Törökország és az Európai Unió összefogását látom megoldási lehetőségként. Ahhoz, hogy megértsük azt, hogy miért húzódik el ennyi ideje már Törökország EU-hoz való csatlakozása, először fel kell tennünk azt a kérdést, hogy mit jelent egyáltalán az a fogalom, hogy Európai Unió, s ebben konkrétan az európai identitás jelentése. Sokak meglátása szerint Európa nem is létezik, hiszen nincsenek természetes földrajzi határai, nincsen egységes kulturális és történelmi öröksége sem, ezen felül Európa politikai értelemben vett meghatározása ugyancsak nem mondható egységesnek. Kutatásomban meg szeretném vizsgálni ezt a témát, továbbá kitérni Törökország történelmi, jogi, politikai, ideológiai múltjára, jelenére továbbá esetleges jövőjére is. Törökország hidat képez Európa és Ázsia között, s így különleges jelentősége van. Ahhoz, hogy megvizsgáljuk azt, hogy Törökország tekinthető-e Európa részének, azt is meg kell vizsgálni, hogy az európai muszlim jelenlét már évszázadokra visszavezethető. Ahogyan Rostoványi Zsolt is kifejti több helyen, az iszlám világ és a Nyugat ütközését a szakirodalom általában 1798-hoz köti, amikor Napóleon expedíciós csapatai döntő vereséget mérve a mamlúkokra meghódították Egyiptomot. Ennek ellenére az iszlám szinte keletkezésétől fogva jelen volt már Európában, s igen komoly hatást gyakorolt az európai – nyugati – civilizációra is. Meglátásom szerint Törökországban az Igazság és Fejlődés Pártja választási győzelmei továbbá az egész iszlám megújulás Törökországban egyfajta válasz az előző évtizedek sokszor erőszakos világi, szekuláris reformjaira. Törökország gazdasági helyzetére is kedvezően hatna a menekültproblémák megoldása, amely a Törökországban kialakult belügyi feszültségekre is megoldásként szolgálna. A legújabb fejlemények szerint Recep Tayyip Erdogan köztársasági elnök egy hűséges szövetségese Binali Yıldırım váltja a leköszönő Davutoğlu-t a miniszterelnöki poszton. Erről hoztak döntést vasárnap Ankarában az AKP küldöttei a napokban. Yıldırım aki 11 évig Közlekedési, tengerészeti és hírközlési miniszter volt a gyűlésen kijelentette, hogy célja a Török alkotmány módosítása és köztársasági elnöki tisztség megerősítése valamint szoros együttműködés Erdogan elnökkel. Erdogan kihívói vészjóslónak vélik az ellentétes álláspontok ilyen jellegű félreállítását és a saját hatalmának bebetonozását. Erdogan valószínűleg a gyűlés végeztével fogja megbízni Yıldırım-et kormányalakítással. Erdogan 2003 és 2014 között töltötte be a miniszterelnöki pozíciót, ezek után választották köztársasági elnöknek. Azóta folyamatosan azon dolgozik, hogy az addig névleges pozíciót, mérvadóvá változtassa. Az ülésen mondott beszédében Yıldırım az alábbiakat mondta: „A nemzet problémái és a szeretete egyaránt a köztársasági elnök felelőssége” valamint: „Az új alkotmány egy végrehajtó elnöki rendszer számára készül” [12]. 2015. november 29-én fogadták el Brüsszelben azt a közös akciótervet, amely a remények szerint kulcs lehet a menekültválság megoldásához, és felgyorsíthatja Törökország uniós csatlakozását is. Az akcióterv keretében Törökország erőfeszítéseket tesz az Európába irányuló migráció megfékezése érdekében, az EU pedig két év alatt 3 milliárd euróval támogatja a Törökországban tartózkodó szíriai menekültellátását.

Mindemellett újrainítják a csatlakozási tárgyalásokat és 2016 júniusában hatályba lép a visszafogadási egyezmény, amelynek értelmében visszaküldhető Törökországba az a menedékkérő, aki az EU területén nem kapott menekültstátust. Törökország vállalta, hogy a határain keresztül illegális úton nem enged migránsokat az unió területére, és visszafogadja az onnan visszaküldötteket. Az elfogadott akcióterv része a vízumliberalizáció is, amely 2016 októberétől könnyítheti meg a török állampolgárok unióba való belépését. Az akciótervben foglaltak megvalósulásával és a jogharmonizáció előrehaladtával azonban felmerül a kérdés, hogy Törökország egy esetleges tömeges honosítással milyen zsarolási potenciálra tehet szert Európai Unióval szemben hosszútávon [13]. Remélhetőleg sikeres lesz Törökország és az EU együttműködése, melynek következtében számos gazdasági, jogi probléma megoldódik Törökországban és az EU-ban is.

## Irodalomjegyzék

- [1] UN meeting, 2015: *Alarmed by Continuing Syria Crisis, Security Council Affirms Its Support for Special Envoy's Approach in Moving Political Solution Forward*. <http://www.un.org/press/en/2015/sc12008.doc.htm>
- [2] Marján A. – Szuhai I. 2014: *Törökország EU-tagságának vizsgálata a migráció kérdésének szemszögéből*. Magyar Külügyi Intézet. MKI Tanulmányok 14.
- [3] Rainer Hermann: *Az iszlám állam, A világi állam kudarca az arab világban*, 1-5 o. Akadémia Kiadó, 2015.
- [4] Rainer Hermann: *Az iszlám állam, A világi állam kudarca az arab világban*, 3-8 o. Akadémia Kiadó, 2015.
- [5] Rainer Hermann: *Az iszlám állam, A világi állam kudarca az arab világban*, 5-12 o. Akadémia Kiadó, 2015.
- [6] Rainer Hermann: *Az iszlám állam, A világi állam kudarca az arab világban*, 6-20 o. Akadémia Kiadó, 2015.
- [7] Hecker, P. 2006: Turkey. Focus Migration. No. 5 (2006. április) Hamburg. Hamburg Institute of International Economics, p.6.
- [8] Marján A. – Szuhai I. 2014: *Törökország EU-tagságának vizsgálata a migráció kérdésének szemszögéből*. Magyar Külügyi Intézet. MKI Tanulmányok 14.
- [9] Szuhai I. 2013: *Az első török lépések a korszerű migrációs igazgatás kialakításában*. In: Pécsi Határőr Tudományos Közlemények, XIV. kötet, pp.309–315.
- [10] Kitekintő, 2015: *EU-török csúcs: megállapodás született a migrációs hullám megfékezéséről*. Kitekintő, 2015. november 30. [http://kitekinto.hu/europa/2015/11/30/eu-torok\\_csucs\\_megallapodas\\_szuletett\\_a\\_migracios\\_hullam\\_megfekezese](http://kitekinto.hu/europa/2015/11/30/eu-torok_csucs_megallapodas_szuletett_a_migracios_hullam_megfekezese)r
- [11] Pénzváltó, N. 2015: *Szíriai menekültek Törökországban – „váratlan vendégek”, várható kilátások*. Nemzet és Biztonság 2015/2. szám, pp.43–58.
- [12] Erin Cunningham: *Turkey's ruling party names Erdogan ally as new leader* [https://www.washingtonpost.com/world/turkeys-ruling-party-names-erdogan-ally-as-new-leader/2016/05/22/7efe3a46-2ba0-485b-aebe-d18c1aec978f\\_story.html](https://www.washingtonpost.com/world/turkeys-ruling-party-names-erdogan-ally-as-new-leader/2016/05/22/7efe3a46-2ba0-485b-aebe-d18c1aec978f_story.html) (Letöltés: 2016.05.22)
- [13] *Meeting of the EU heads of state or government with Turkey, 29/11/2015* <http://www.consilium.europa.eu/en/meetings/international-summit/2015/11/29/> (Letöltés: 2015. 05.24.)

**Lektorálta:** Dr Mátyás Imre PhD, egyetemi docens, Miskolci Egyetem, Állam-és Jogtudományi Kar, Európa jogi és Nemzetközi Magánjogi Tanszék

# AZ ELŐVIGYÁZATOSSÁG ELVÉNEK KÉRDÉSE A GENETIKAILAG MÓDOSÍTOTT SZERVEZETEK TEKINTETÉBEN

*Seres Eszter Lilla*

*Miskolci Egyetem Állam- és Jogtudományi Kar, PhD-hallgató, eszter.seres.92@gmail.com*

## **Absztrakt**

Napjainkban – mint ahogy az elmúlt években is – a GMO-k (géntechnológiával módosított szervezetek) a biotechnológia rohamos fejlődésével és térnyerésével, valamint a benne rejlő kockázatok kétséget kizáró tudományos bizonyosságának hiányában támadásnak vannak kitéve. Az FAO adatai alapján jelenleg 22 fejlett és fejlődő országban termelnek több mint 150 millió hektáron GMO növényeket, amelyek közül a mai napig az egyik legnagyobb termelő az Egyesült Államok. A GMO-k körüli viták egyik legalapvetőbb kérdése az elővigyázatosság elve: mivel jelenleg nem tudni, hogy a genetikailag módosított növények milyen hatással lehetnek az emberi szervezetre, az állatok és növények egészségére az elkövetkező évtizedekben, valamint azon feltevések miatt, hogy genetikailag módosított élőszervezetek génjei vadon élő megfelelőjükbe tevődhetnek át, vagy pedig patogénekké alakulhatnak, ezért számos országban – köztük Magyarországon is – jelentős korlátozásoknak vagy hosszadalmas eljárásoknak vetik alá engedélyezésüket. A genetikailag módosított növényeket termesztő államok viszont a GMO-kban rejlő előnyök kiaknázását célozzák: vagyis a termesztéshez szükséges vegyszerek mennyiségének csökkentését, a tápanyagérték növelését, a szárazságra való érzékenység csökkentését tartják szem előtt, vagy pedig a nagyobb termékmennyiséget és az éhínségek leküzdése lehetőségével igyekeznek „népszerűsíteni” a GM-termékeket. A tanulmány célja, hogy bemutassa az elővigyázatosság elvének GMO-khoz köthető megjelenését a nemzetközi, európai, illetve a magyar szabályozás viszonyában. E szabályozási szintek kiemelt jelentőséggel bírhatnak az Európai Unió és az Egyesült Államok között formálódó szabadkereskedelmi megállapodás (TTIP) kapcsán. Így szükséges az amerikai „lényegi azonosság” –, amely alapján, ha egy genetikailag módosított szervezet lényegileg egyezik természetes megfelelőjével, abban az esetben a két terméket biztonsági szempontból ugyanúgy lehet kezelni – és az európai elővigyázatosság koncepciója közötti eltérések ismertetése, ahhoz, hogy szemléltethetőek legyenek azok az eltérések, amelyek esetleg megnehezíthetik a GMO-k területén történő előrelépést. Mindemellett ismertetésre kerülnek a nemzetközi szinten keretet adó egyezmények által meghatározott követelményrendszeren belül kiütöző problémák, amelyek a GMO-k kapcsán kialakult álláspontok közelítését is megnehezíthetik. Végül pedig bemutatásra kerül a magyar szabályozás, illetve annak a kérdése, hogy hogyan illeszthető be az Alaptörvény vonatkozó rendelkezése az európai, valamint nemzetközi szabályrendszerekbe.

*Kulcsszavak:* genetikailag módosított szervezetek, GMO, elővigyázatosság elve, TTIP

## **1. Bevezetés**

Napjainkban – mint ahogy az elmúlt években is – a GMO-k (géntechnológiával módosított szervezetek, azaz *genetically modified organisms*) a biotechnológia rohamos fejlődésével és térnyerésével, valamint a benne rejlő kockázatok kétséget kizáró tudományos bizonyosságának hiányában számtalan támadásnak vannak kitéve. Az FAO adatai alapján jelenleg 22 fejlett és fejlődő országban termelnek több mint 150 millió hektáron GMO növényeket, amelyek közül a mai napig az egyik legnagyobb termelő az Egyesült Államok [1].



A GMO-k körüli viták egyik legalapvetőbb kérdése az elővigyázatosság elve: mivel jelenleg nem tudni, hogy a genetikailag módosított növények milyen hatással lehetnek az emberi szervezetre, az állatok és növények egészségére az elkövetkező évtizedekben, valamint azon feltevések miatt, hogy genetikailag módosított élőszervezetek génjei vadon élő megfelelőjükbe tevődhetnek át, vagy pedig pusztító patogénekké alakulhatnak,[2] számos országban – köztük Magyarországon is – jelentős korlátozásoknak vagy hosszadalmas eljárásoknak vetik alá a GMO-k engedélyezését. A genetikailag módosított növényeket termesztő államok a GMO-kban rejlő előnyök kiaknázását célozzák: vagyis a termesztéshez szükséges vegyszerek mennyiségének csökkentését, a tápanyagérték növelését, a szárazságra való érzékenység csökkentését tartják szem előtt,[2] vagy pedig a nagyobb termékmennyiséget és az éhínségek leküzdésének [3] lehetőségével igyekeznek kecsgetővé tenni a GM-termékeket.

Jelenleg ez az a két fő tudományos álláspont, amely az évek során a nemzetközi szerződések megalkotásakor, valamint az Egyesült Államok és az Európai Unió között folyó szabadkereskedelmi megállapodás (Transatlantic Trade and Investment Partnership, TTIP) kapcsán – a megállapodás elfogadásának esetén – is jelentős nehézséget okozhat.

## 2. Az elővigyázatosság elve

Az elővigyázatosság elvének egyik első jelentős meghatározását a Riói Nyilatkozat adta, melynek 15. pontja alapján „a környezet védelme érdekében az államok, lehetőségeiknek megfelelően, széles körben törekedni fognak az elővigyázatosságra. Ahol súlyos vagy visszafordíthatatlan kár fenyeget, a teljes tudományos bizonyosság hiánya nem használható fel indoklásként a környezetromlást megakadályozó, a hatékonysággal járó intézkedések elhalasztására.” Annak ellenére, hogy a Riói Nyilatkozat mindössze *soft law* instrumentum, több nemzetközi szervezet és számos állam is nemzetközi jog elveként – vagy pedig a szokásjog szabályaként – határozta meg [4]. Azonban az elővigyázatosság elvét is több olyan kikötés határolja körül, amelyek igyekeznek egyensúlyt teremteni más a környezetvédelem és más társadalmi-gazdasági [5] érdekek között.

## 3. Az Egyesült Államok „elővigyázatos megközelítése”

Az elővigyázatosság elvének tekintetében már a Riói Nyilatkozat megfogalmazásakor is igyekeztek a két nagy „érdekellentét” közötti középutat megtalálni, mivel az elővigyázatosság kérdését az Egyesült Államok inkább elővigyázatos megközelítésként, mintsem tényleges alapelveként kezeli: álláspontjuk szerint a génmódosított termékek, élelmiszerek nem jelentenek nagyobb kockázatot a nem génmódosított megfelelőjükénél [2]. A két megközelítés közötti különbséget egyrészt a nagyfokú bizonytalanság–jelentős mértékű bizonytalanság kettősségében, valamint a visszafordíthatatlan–valószínűleg visszafordítható meghatározások különböztetik meg, amelyek közül az elővigyázatosság elve képezi a szigorúbb megközelítést [4]. Mindez nemcsak a GMO-k szabályozásának területén, hanem általánosságban is elmondható az Egyesült Államok környezetpolitikai megközelítéséről: a kockázatelemzések jelentőségére és a költséghaszon vizsgálatára fektetve a hangsúlyt azt sugallja, hogy hiányzik a teljes tudományos bizonytalanság eleme az elővigyázatosság elvének alkalmazásához [6]. Ezt a nézőpontot pedig a GMO-k körében alkalmazott „lényegi azonosság” (*substantial equivalence*) elve is alátámasztja, amely szerint, ha egy új biotechnológiailag módosított élelmiszer vagy összetevő lényegileg egyezik egy létező, természetes megfelelőjével, akkor biztonsági szempontból a két terméket azonosan kell kezelni [7]. Ez egyben azt is jelentheti, hogy a genetikailag módosított növények nem jelentenek veszélyt az emberi életre és egészségre, és így kereskedelmi célú felhasználásuk is lehetséges. Ezzel nem csak egy profitorientált hozzáállás tükröződik az Egyesült Államokban – legfőképp a GM- termékeket

előállító vagy termeszto vállalatok oldalán –, hanem további morális aggályokat is felvetődhetnek a GMO-kat ellenzők ellen irányuló lejárató kampányok, másrészt pedig a bíróságok GMO-kra vonatkozó ítéletei is (például a GM cukorréppával összefüggő ítélete, amelyben a másodfokú bíróság döntése alapján nem volt bizonyított a tényleges és valószínű kár)[8][9]. Mindez egy kevésbé óvatos hozzáállást tükröz az USA környezetpolitikai szabályozása tekintetében, nem számolva a GMO-k alkalmazásának – esetleg beláthatatlan – következményeivel.

#### 4. Az Európai Unió jogelve

Ezzel szemben az Európai Unió az elővigyázatosság elvének jóval nagyobb jelentőséget tulajdonít, hiszen magát az elvet az Európai Unió Működéséről szóló Szerződés (EUMSZ.) 191. cikk (2) bekezdése is tartalmazza, mely szerint az Unió környezetpolitikájának célja a magas szintű védelem, amely az elővigyázatosság és a megelőzés elvén, a környezeti károk elsődlegesen a forrásuknál történő elhárításának elvén, valamint a „szennyező fizet”-elven alapul, és amelyet az Európai Unió Bírósága ítéleteiben is – a közösségi jog általános jogelveként – kötelező erejűnek mondott ki [10]. A Bíróság értelmezésében az elővigyázatosság elvének alkalmazására olyan esetekben kerülhet sor, amikor egy olyan – különösen emberi egészségre veszélyes – kockázat áll fenn, amelyet még nem sikerült teljes mértékben bizonyítani, azonban nem kizárólag – tudományosan nem bizonyított – pusztán felvetéseken alapszik [11]. Ez alapján egy megelőző intézkedés elfogadására olyan kockázat esetén kerülhet sor, amely annak ellenére, hogy a kockázat megvalósulási lehetőségét és kiterjedését meggyőző tudományos bizonyítékok nem igazolták kétséget kizáróan, azonban az intézkedés megtétele során elérhető kellő mértékű tudományos adat megfelelően alátámasztja [11]. Mindebből adódóan az elővigyázatosság elve megköveteli hatáskörrel rendelkező hatóságoktól – illetve maguktól az intézményektől –, hogy minden megfelelő intézkedést megtegyenek a közegészségre, (köz)biztonságra és a környezetre veszélyt jelentő lehetséges kockázatok megelőzése érdekében azért, hogy a gazdasági érdekekkel szemben ezen érdekek védelméhez szükséges követelmények számára elsőbbséget biztosítsanak, valamint hogy még a kockázat komolyságának és valószínűségének teljes nyilvánvalóvá válása előtt megtegyenek minden elővigyázatossági intézkedést [10]. Így például az a forgalomba hozatali engedély felfüggeszthető vagy visszavonható abban az esetben, ha az új adatok komoly kétséget vetnek fel a termék biztonsága, hatékonysága szempontjából és e kétségek a kockázat vagy előny kedvezőtlen értékeléséhez vezetnek [10].

A másodlagos uniós jogforrások szintjén a GMO-k szabályozása nem tekinthető újkeletűnek, hiszen tanácsi irányelvek keretében már 1990-ben is szabályozásra került mind a géntechnológiával módosított mikroorganizmusok zárt rendszerben történő felhasználása (90/219/EGK tanácsi irányelv, amelyet a 2009/41/EK irányelv váltott fel), mind pedig a géntechnológiával módosított szervezetek környezetbe történő szándékos kibocsátása (90/220/EGK tanácsi irányelv, amelyet a 2001/18/EK irányelv váltott fel). A szabályozás egyik iránya, mint ahogy az az irányelv elnevezéséből is kitűnik, a zárt rendszerben történő felhasználás, a laboratóriumi műveletek helyes mikrobiológiai gyakorlatának elveit fekteti le [12]. Annak ellenére, hogy a 2009/41/EK irányelv nem tartalmaz kifejezett utalást az elővigyázatosság elvére, annak preambulumban illetve cikkeiben is több helyen a Bíróság által meghatározott követelmények csengenek vissza. Miután az irányelv is megerősíti, hogy a GMO-k felhasználásával összefüggő kockázatok pontos jellege és mértéke még nem ismert, így a tagállamoknak a zárt rendszerből esetlegesen származó, az emberi egészségre és a környezetre nézve káros hatások elkerülése érdekében minden szükséges intézkedést biztosítaniuk kell. Mindemellett, az elővigyázatosság elvének megfelelően, ha olyan lényeges adat jut akár a felhasználó, akár a hatóságok tudomására, amely a GMO-k felhasználásának

kockázatait jelentősen befolyásolhatja, akkor – a felhasználó oldalán – a bejelentés módosítására, illetve a felhasználás felfüggesztésére, illetve befejezésére kerülhet sor.

A szabályozás másik irányát a GMO-k környezetbe történő szándékos kibocsátása, valamint termékként vagy termékekben történő forgalomba hozatala képezi: tehát a laboratóriumi felhasználással szemben a genetikailag módosított szervezet nincs elszigetelve a környezettől, illetve az embertől. A 2001/18/EK irányelv, elődjéhez képest már az elővigyázatosság elvének „oltalma” alatt fogalmazta meg a GMO-kkal szemben támasztott engedélyezési követelményrendszerét. Az irányelv érdekessége, hogyha egy tagállami hatóság elutasítja a genetikailag módosított szervezettel kapcsolatos kibocsátási vagy forgalomba hozatali bejelentést, az nem befolyásolhatja hátrányosan a GMO másik tagállam hatóságához történő bejelentés alapján hozott döntést, vagyis e területen a tagállamok által hozott negatív döntés nem érinti a GMO másik államban történő lehetséges kibocsátását vagy forgalomba hozatalát, kizárva ezzel egyfajta negatív elismerési lehetőségét. Az előző irányelvhez hasonlóan, ha a forgalomba hozatalt vagy pedig szándékos kibocsátást követően olyan új információt jelent be a felhasználó, vagy pedig jut a hatóságok tudomására, amely az emberi életre vagy környezetre kockázatot jelent, lehetségessé válhat a hozzájárulás visszavonása. Mindemellett, az információk vagy új tudományos ismeretek alapján elégséges indokokkal rendelkeznek annak feltételezésére, hogy egy szabályosan bejelentett GMO-termék az emberi egészségre vagy környezetre kockázatot jelent, a tagállamok korlátozhatják vagy megtilthatják saját területükön a GMO-termék felhasználását és árusítását.

Így látható, hogy az európai szabályozás jóval körültekintőbb és megfontoltabb a genetikailag módosított szervezetekkel kapcsolatban, valamint a szándékos kibocsátás és zárt felhasználás esetén is lehetőség van új adatok vagy ismeretek esetén korlátozó és a kockázat növekedését vagy megelőzését célzó intézkedések elfogadására. A két megközelítés közötti további eltérést jelenthet az is, hogy az uniós irányelvek előírják a bejelentett módosított szervezetek eseti elbírálását, vagyis nem a lényegi azonosság elvén alapszanak. Mindez egyrészt egyfajta biztosítékként szolgálhat az elővigyázatos alkalmazáshoz, másrészt viszont alapvetően nehezíti meg a GM-termékek piacra jutását, hiszen abban az esetben is születhet kedvezőtlen döntés egy adott ügyben, hogyha korábban egy hasonló termék esetén esetleg pozitív elbírálásra került sor.

## **5. Elővigyázatosság a GMO-kra vonatkozó nemzetközi szerződésekben**

A genetikailag módosított szervezetek nemzetközi szabályozásának egyik jelentős lépése 1992-ben a Biológiai Sokféleség Egyezmény elfogadása volt. Az USA-EU közötti nézőpontok eltérése pedig már ekkor is megmutatkozott: a Biológiai Sokféleség Egyezményt ugyan az Egyesült Államok aláírta, azonban még a mai napig nem ratifikálta. A Cartagena Jegyzőkönyv kapcsán pedig az Egyesült Államok és az Európai Unió közötti ellentétes nézetek nagyban megnehezítették a kompromisszum elérését. Amíg az Egyesült Államok az ún. Miami-csoporthoz tartozva az elővigyázatosság elvének kisebb jelentőséget tulajdonítva, a GM termékek szabad kereskedelmét és csupán a formális jóváhagyási eljárásokat szorgalmazta, addig az Európai Unió államai az elővigyázatosság elvének szigorúbb érvényesülését irányozták elő. Ezt az eltérő megközelítést a szakirodalom is szemléletesen tükrözi, mivel amíg az Egyesült Államok oldalán a „jobb élet a kémiaán keresztül” [2] narratíváját igyekeznek képviselni, addig az elővigyázatosság elvét szem előtt tartó államok részéről a GMO-kat „Frankenstein szörnyéhez” hasonlítják [3].

Maga az egyezmény csak szűkszavúan utal a módosított élő szervezetek szabályozására: a 8. cikk g) pontja kimondja, hogy amennyire csak lehetséges és az megfelelő, az államok eszközöket biztosítanak vagy tartanak fenn a biotechnológia eredményeként létrejött olyan módosított élő szervezetek hasznosításából és kibocsátásából eredő kockázatok szabályozására, kezelésére vagy ellenőrzésére, amelyeknek valószínűleg a biológiai sokféleség megőrzését és

fenntartható hasznosítását érintő káros környezeti hatásaik vannak, beleértve az emberi egészséget érintő kockázatok számításba vételét is. Azonban preambulumban szintén utal az elővigyázatosság követelményére, a Riói Nyilatkozattal összecsengő megfogalmazásában kimondva, hogy *„ahol a biológiai sokféleség jelentős csökkenésének vagy elvesztésének veszélye fenyeget, a teljes tudományos bizonyosság hiánya nem használható érvként az e fenyegetés elkerülésére vagy mérséklésére irányuló intézkedések elhalasztására”*. Ebből is látható, hogy a majdnem egy időben elfogadásra került két dokumentum hasonló megközelítésmódot mutat az elővigyázatosság tekintetében: ebben az esetben – akár a GMO-k egy adott területen történő bevezetése következtében – a biológiai sokféleség jelentős csökkenése vagy elvesztése jelentheti azt a környezeti kárt, amely esetén olyan – hatékonysággal járó – intézkedések megtétele lehet szükséges, amelyek a környezetromlást megakadályozni hivatottak. Azonban a két fogalom eltérést is mutat: amíg a Riói Nyilatkozat szerint az elv kifejezetten a környezetromlás megakadályozását hivatott biztosítani, addig a Biológiai Sokféleség Egyezmény alapján a környezetromlás kockázatának csökkentése (mérséklése) is elégséges mértékű intézkedésnek bizonyulhat. Emellett pedig a Riói Nyilatkozatot „rávetítve” az Egyezményre kérdéses maradhat az „államok képességeikhez mérten” kitétel, ami ugyan nem szerepel az Egyezmény preambulumban, de nem is egy elhanyagolható tényező a tekintetben, hogy milyen intézkedések megtétele várható el az államoktól a biodiverzitást fenyegető helyzetek esetén.

Maga az Egyezmény 19. cikkében előírta egy olyan jegyzőkönyv elfogadásának lehetőségét, amely a környezetre potenciálisan kedvezőtlen hatású GMO-k szállításával, kezelésével, felhasználásával kapcsolatos kérdések rendezésére irányul. Végül 8 évvel az Egyezmény elfogadását követően, 2000-ben született meg a Cartagena Jegyzőkönyv a Biológiai Biztonságról. Maga a Protokoll az elővigyázatosság koncepcióját preambulumban nem elvként, hanem „megközelítésként” határozza meg: egy kevésbé markáns megfogalmazásaként azt sugallva, hogy az elővigyázatosság elve nem a nemzetközi környezetjog rendszerét átható alapelv volna, hanem mindössze egy iránymutatás, amely csak a GMO-khoz kapcsolódó „előrelépés” egyik indikátora. Ebből a szempontból az elővigyázatos megközelítés inkább az Egyesült Államok álláspontját tükrözi, mintsem egy magasabb követelményeket támogató rendszert.

Az elővigyázatosság kérdése kapcsán a jegyzőkönyv egyik legjelentősebb pontja az előzetes tájékoztatási és engedélyezési eljárás (7. cikk), amely a GMO-k határon átnyúló mozgása, exportálása esetére biztosít lehetőséget az importáló, szerződő állam számára, hogy jóváhagyja vagy megtagadja az élő, módosított szervezet behozatalát. Azonban a jegyzőkönyv a GMO-k importálásának ésszerűtlen és tudományosan nem bizonyított korlátozásának elkerülése érdekében [2] önálló meghatározást adott a „tudományos bizonyosság hiányának”. A 10. cikk meghatározása alapján *„a tudományos bizonyosság hiánya, ami abból ered, hogy nem áll rendelkezésre megfelelő tudományos információ és ismeret az adott élő, módosított szervezet az importáló Résztes Fél területén kifejtett, a biológiai sokféleség megőrzésére és fenntartható hasznosítására potenciálisan káros hatásairól, figyelembe véve az emberi egészségre gyakorolt kockázatokat is, nem lehet akadály annak, hogy ez a Résztes Fél szükség szerint a kérdéses élő, módosított szervezet importálásával kapcsolatban döntést hozzon, annak érdekében, hogy elkerüljék vagy a minimálisra csökkentsék az ilyen potenciálisan káros hatásokat.”* Mindemellett jelentőséget kell tulajdonítani a kockázatbecslési megközelítéséhez, mivel – az uniós szabályozáshoz hasonlóan – eseti alapon kell elvégezni a szükséges információk lehetséges módosulása következtében, így maga a Protokoll sem a lényegi azonosság elvére épít. Azonban maga a Jegyzőkönyv is több kételyt vet fel. Egyrészt, a kritikaként került megfogalmazásra, hogy a jegyzőkönyv nem más, mint egy „szerződésen alapuló környezeti egyoldalúság” [4], mivel a GMO-t vagy GMO-t tartalmazó termék importálására vonatkozó döntést kizárólag az importálóra bízta, igaz, döntését mindenképp tudományos szempontból

alá kell támasztania, ezáltal korlátokat szabva szabad döntési lehetőségének. Másrészt, a kockázatbecslés kérdéskörében a Protokoll kimondja, hogy azt tudományosan megalapozottan kell végrehajtani, azonban az nem utal olyan eljárásokra, amelyet a szerződő államok ennek érdekében meghatároztak volna [4]. Mindez a szerződő államok között is ellentéteket eredményezhet, hiszen közösen elfogadott kockázatbecslési eljárás (esetleg eljárások) hiányában az exportáló-importáló államok közötti eltérő követelményrendszerek és bizonyítandó adatok mindenképp alkalmasak a GMO-k és GM-termékek kereskedelmére [14]. A jegyzőkönyv már a tárgyalások során is viták tárgyát képezte, meglehetősen erős ellenérveket megfogalmazva egy „szigorúbb” ellenőrzési lehetőséget biztosító rendszer kialakításával szemben. Egyik oldalról a költséghatékonyság kapcsán voltak felvetések, megkérdőjelezve a GMO-k eseti alapú, tüzetes vizsgálatának eredményességét. Másik oldalról pedig a mezőgazdasági termelékenység növekedésének gátjához hasonlították egy ilyen jegyzőkönyv elfogadásának eshetőségét. Ez pedig nem csak a genetikailag módosított szervezetek „pártján álló”, exportáló államok számára nehezítheti meg a kereskedelmet, de egyúttal az importáló államok sem biztos, hogy meg tudnak felelni más nemzetközi kötelezettségeiknek.

## **6. Kérdések az uniós jog és a nemzetközi szerződések összeegyeztethetőségével kapcsolatban a formálódó TTIP fényében**

Az Európai Unióról Szóló Szerződés 47. cikke kimondja, hogy az Unió jogi személy, amely egyben nemzetközi jogi jogalanyisággal bír, ezáltal nemzetközi szerződéseket is köthet. E szerződések az elsődleges uniós jogforrások részét képezik, ezáltal „megelőzik” a rendeleteket, határozatokat, irányelveket – vagyis jelen esetben egy szabadkereskedelmi megállapodás megkötése az Egyesült Államokkal kétség kívül kihatással lehet a GMO-khoz kötődő másodlagos uniós jogforrásokra és ezen keresztül a tagállamok szabályozására is. Ezen túl felmerül a kérdés: egy ilyen kereskedelmi megállapodás rendelkezik-e közvetlen hatállyal, valamint ha csak közvetett hatállyal bír, akkor milyen kihatással lehet a másodlagos uniós jogforrásokra, illetve esetlegesen a jogelvekre?

Miután az Európai Unió Bírósága megerősítette a nemzetközi szerződések közvetett hatályát [15], ezáltal a másodlagos uniós jogot a megkötött szerződésekkel összhangban kell értelmezni. A szabadkereskedelmi megállapodás megkötése estén az Unió nehéz helyzetben találhatja magát: egyrészt azért, mert az elővigyázatosság elve és az elővigyázatos megközelítés két eltérő álláspontot mutat, amely megnehezítheti már a tárgyalások során is a kompromisszumos megoldást a GM-termékek tekintetében, másrészt pedig a megállapodást magát a feleknek úgy kell megalkotniuk, hogy más nemzetközi kötelezettségeikkel összhangban álljanak. Mután pedig az Egyesült Államok nem ratifikálta sem a Biológiai Sokféleség Egyezményt, a Cartagena Protokollt pedig a nehézkes tárgyalásokat követően alá sem írta, így hiányoznak azok a közös „háttérszabályok”, amelyek az álláspontok közelítését megkönnyíthetik.

A Bizottság a szabadkereskedelmi megállapodás kapcsán kiadott egy rövid nyilatkozatot, mely szerint az élelmiszerbiztonság kapcsán rögzítik az uniós szabályozás változtatások nélküli fenntartását, ezáltal – a jelenlegi helyzet alapján – továbbra sem lehet majd olyan GM-terméket a tagállamok területére importálni, amelyeket előzetesen nem hagytak jóvá [16]. Mindez egyben azt is jelentené, hogy a megállapodás vonatkozó rendelkezései nem bírnának közvetlen hatállyal, ezáltal nem befolyásolnák a jelenlegi uniós és tagállami szabályozást sem. Természetesen mindez még egy viszonylag nyitott kérdésnek minősülhet, hiszen a tárgyalások még folyamatban vannak, azonban mindenképp kérdéses lehet, hogy az EU továbbra is fenn tudja-e tartani szigorúbb megközelítését egy olyan potenciális szerződő féllel szemben, aki a világ legnagyobb GM-export országának számít. Ez persze a további aggályok fenntartására okot adhat, hiszen az EU jelenlegi szabályozása – és az elővigyázatosság jogelvi megközelítése

– nem teszi lehetővé, hogy a lényegileg azonos GM-termékeket ugyanúgy importálják az Unió tagállamaiba, még akkor sem, ha korábban már a hasonló terméket jóváhagyták.

## 7. Elővigyázatosság és a magyar Alaptörvény

A magyar Alaptörvényben több helyen is találunk utalást a környezet védelmére: a P) cikk kimondja, hogy *„a biológiai sokféleség, különösen a honos növény- és állatfajok a nemzet közös örökségét képezik, amelynek védelme, fenntartása és a jövő nemzedékek számára való megőrzése az állam és mindenki kötelessége.”* Ezzel párhuzamosan az Alaptörvény XX. cikke alapján *„mindenkinek joga van a testi és lelki egészséghez, amelyet Magyarország genetikailag módosított élőlényektől mentes mezőgazdasággal... valamint a környezet védelmének biztosításával segíti elő.”* Az Alaptörvény megfogalmazása több kérdést vet fel. Először is a genetikailag módosított élőlényektől mentes gazdaság fogalma abszolút módon kizárja a GM-termékek magyarországi termelését és behozatalát, vagy pedig csak kijelöli a mezőgazdaságban kívánatos irányt, ezzel biztosítva a hagyományos, illetve biotermelés elsőbbségét? Másrészt pedig, hogyha a környezetvédelem egy másik alapvető elvét – nevezetesen a szennyező fizet elvét – akkor ez jelentheti-e azt, hogy a többi környezetvédelmi alapelvet is hasonlóképp elismeri, hiszen a biodiverzitás védelmével és fenntartásával ezzel együtt véve a XX. cikk „GM-kitételét”, hogy abból egyértelműen következik az elővigyázatosság elvének megjelenése?

Maga az Alkotmánybíróság 996/G/1990 határozatában – az egészséges környezethez való jog tartalma kérdésével kapcsolatban – kimondta, hogy e jog tartalmát nem magának az Alkotmánybíróságnak kell meghatározni, hanem az a törvényhozó, illetve a bírói gyakorlat feladata, valamint a környezetvédelem tartalmának és az ehhez kapcsolódó állami feladatok meghatározása is a törvényhozói feladatnak minősülnek. A 28/1994 (V. 20.) határozatában pedig kimondta, hogy a környezet *„védelmének elmulasztása visszafordíthatatlan folyamatokat indít meg”*, amelynek elkerülése érdekében nem engedhető meg olyan *„minőségi hullámzás”*, mint a szociális és kulturális jogok területén. Éppen ezért *„a környezethez való jog védelmének eszközei között a megelőzésnek elsőbbsége van, hiszen a visszafordíthatatlan károk utólagos szankcionálása nem tudja helyreállítani az eredeti állapotot”*, amely megkívánja, *„hogy az állam a preventív védelmi szabályoktól ne lépjen vissza a szankciókkal biztosított védelem felé.”* Alapvetően pedig ez úgy tekinthető, hogy elsődlegesen a megelőzés, az elővigyázatosság irányába kell elmozdítani a fejlődés irányát és nem csupán a bekövetkezett kárra koncentrálni a „szennyező fizet” elvét érvényesíteni. Mindez arra a következtetésre adhat alapot, hogy az elővigyázatosság elve akár közvetett módon ki is bontható az Alaptörvényből, mivel az elővigyázatosság egy lépéssel a megelőzés előtt járva [17] már az esetlegesen bekövetkező környezeti károk esetére is védelmet kíván biztosítani, és a GM-mentes mezőgazdaság kitétele is éppen ebbe az irányba mutat. Továbbá, ha figyelembe vesszük, hogy a szennyező fizet elve közvetlenül bekerült az Alaptörvénybe, a jogalkotónak a GM-mentes mezőgazdaság szabályozásával nem lehetett az a célja, hogy már csak akkor kerüljön sor megfelelő, elhárító intézkedések megtételére, amikor a kár – az emberi egészségre, környezetre ható negatív hatás – már közvetlen bekövetkezéssel fenyeget. Így tehát annak ellenére, hogy az Alaptörvény nem deklarálna az elővigyázatosság elvét, közvetett módon mégis levezethető a megfogalmazásából. A másik kérdésre rátérve: az Alaptörvény nem tekinthető összeegyeztethetetlennek az uniós jogi szabályozással. Az indoklás érdekében vissza kell térni az egyik legalapvetőbb kérdéshez: az európai uniós jog elsőbbségének elvéhez. Az uniós jog elsőbbségét legelőször a *Costa kontra ENEL* ügyben az Európai Unió Bírósága kimondta, hogy az *„EGK Szerződés saját jogrendszerét hozott létre, amely a Szerződés hatálybalépésével a tagállamok jogrendszerének integráns részévé vált, amelyet a bíróságok kötelesek alkalmazni, „ami a szuverén jogaik végleges korlátozását jeleni, amelyet nem ronthat le a Közösség lényegével szemben álló későbbi*

*egyoldalú aktus*” [15]. Ez kizárja azt, hogy „*olyan új nemzeti jogszabályi rendelkezéseket fogadjanak el érvényesen, amelyek összeegyeztethetetlenek a közösségi joggal.*” Vagyis a tagállamok nem fogadhatnak el és nem tarthatnak fenn olyan jogszabályokat, amelyek az uniós joggal ellentétesek. Egyes álláspontok szerint az Alaptörvény GM-mentes mezőgazdaságra vonatkozó tétele a koegzisztencia – vagyis a biogazdálkodás, géntechnológiát alkalmazó gazdálkodás és hagyományos gazdálkodás együttes megvalósíthatóságának – uniós szintű szabályozása által ellentétes az uniós joggal [19].

Az alkotmány elsőbbségének elfogadása esetén pedig a Kompetenz-Kompetenz elmélete veendő alapul, amely szerint a hatáskör meghatározására vonatkozó hatáskör letéteményesei a tagállamok, végső soron azok alkotmánybíróságai [15]. Így az uniós jog elsőbbsége csak alkalmazási elsőbbség, amely csak az alkotmány alatti szinten elhelyezkedő joggal szemben érvényesül [15]. A nemzeti jogban pedig – az Alkotmánybíróság meghatározása szerint – „*a jogalkotónak kell megteremtenie azt a helyzetet, hogy az európai uniós kötelezettségeket az Alkotmány sérelme nélkül maradéktalanul teljesíteni*” lehessen [20]. Vagyis a tagállami alkotmányok nem válhatnak az uniós szervek által felülbírállhatóvá, az összeegyeztethetőség csak az Alaptörvény alatti jogszabályokra vonatkozik. Fodor László szerint a XX. cikk azért maradt még érintetlen az uniós szervek által, mert inkább az egy „*deklaráció, mintsem operacionalizálható norma.*” Tanulmányában továbbá utalt arra, hogy a Kormány jelentését figyelembe véve e meghatározás a GM-mentes mezőgazdaság támogatására irányul és nem pedig egy tilalmat fogalmaz meg [21]. Ezt támaszthatja alá az a tény is, hogy a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvény megfelelően átültette az irányelveket, lehetővé téve a genetikailag módosított szervezetek bevezetését. Így a nemzetközi szerződésekben meghatározott kötelezettségeket és az uniós jogi háttérrel figyelembe véve az Alaptörvény nem is értelmezhető úgy, hogy az teljes mértékben kizárná a GMO-k jogszabályi szabályozásának lehetőségét, hanem – alátámasztva Fodor László állítását – inkább csak egy iránymutatást határoz meg, amely elősegíti a testi és lelki egészséghez való jog biztosítását. Így az Alaptörvény uniós joggal való összeegyeztethetősége nem is vizsgálható.

## **8. Összegzés**

Összességében véve a szabályozás több szintet érintő áttekintése által látható, hogy mennyire másképp jelenik meg az elővigyázatosság elve a különböző dokumentumokban és jogszabályokban. Azonban látható, hogy az eltérő meghatározások ugyanúgy eltérő tartalommal is tölthetők ki, ezzel – leginkább szűkítve – az elővigyázatosság elvének tartalmát. Így maguk a nemzeti jogalkotók kerülhetnek nehéz helyzetbe annak fényében, hogy éppenséggel mit lehet az elővigyázatosság elv tartalmának pontosan tekinteni, valamint ez a „képlékenység” lehetőséget biztosít arra, hogy az államok másként határozzák meg és juttassák érvényre az elővigyázatosság követelményét. Mindez megnehezítheti az államok közötti együttműködést is, amely kihatással lehet a formálódó kapcsolataikra – mint ahogy jelen esetben az eltérő megközelítési módok, kihatással lehet a formálódó szabadkereskedelmi megállapodásra is.

## Irodalomjegyzék

- [1] Food and Agricultural Organisation: *Genetically modified crops*; Letöltve 2016. május 29-én a Food and Agricultural Organisation weboldalról: <http://www.fao.org/docrep/015/i2490e/i2490e04d.pdf>
- [2] Applegate, J. S.: *The Prometheus Principle: Using the Precautionary Principle to Harmonize Regulation to Genetically Modified Organisms*; Indiana Journal of Global Legal Studies, Vol. 9., No. 1, Symposium: Sustainable Development, Agriculture, and the Challenge of Genetically Modified Organisms, 2001, pp. 207-263.
- [3] Szilágyi, J. E.: *A zöld géntechnológiai szabályozás fejlődésének egyes aktuális kérdéseiről*; Miskolci Jogi Szemle, VI. évf., 2. szám, 2011, pp. 36-54
- [4] Birnie, P. – Boyle, A. – Redgwell, C.: *International Law and the Environment*, Oxford University Press, New York, 2009
- [5] Csák, Cs.: *Környezetjog – Előadásvázlatok az általános és különös részi környezetjogi gondolkodás köréből*; Novotni Kiadó, Miskolc, 2008
- [6] Bodansky, D.: *The Precautionary Principle in US Environmental Law*, in: T. O’Riordan – J. Cameron (szerk.): *Interpreting the Precautionary Principle*, Routledge, New York, 1994
- [7] Schauzu, M.: *The concept of substantial equivalence in safety assessment of foods derived from genetically modified organisms*; AgBiotechNet, Vol.2., 2000, pp. 1-4.
- [8] Tahyné Dr. Kovács, Á.: *A GMO-jelölés jogi jelentősége és a '37-es számú javaslat' bukása*, Agrár- és Környezetjog, 2013. 14. szám, pp. 99-116.
- [9] Kovács, J. N.: *Fenntarthatóság? Észrevételek az USA GMO politikájához*, In: Csák Cs. (szerk.) – *Jogtudományi tanulmányok a fenntartható természeti erőforrások témakörében*, Miskolci Egyetem, Miskolc, 2012, pp. 104-115.
- [10] *Artegodan GmbH and others v. Commission*, ECJ, T-74/00
- [11] *Pfizer Animal Health v. Council*, ECJ, T-13/99
- [12] Kiss, A. – Shelton, D.: *Manual of European Environmental Law*; Grotius Publications Limited, Cambridge, 1993
- [13] The Cartagena Protocol, Letöltve 2016. május 30-án az <http://www.its.caltech.edu/weboldalról>: <http://www.its.caltech.edu/~johnmm/cartagenaProtocol.htm#LMOsGMOs>
- [14] Adler, J. H.: *More Sorry Than Safe: Assessing the Precautionary Principle and the Proposed International Biosafety Protocol*; Texas International Law Journal, Vol. 36, 2000, pp. 173-205.
- [15] Várnay, E.– Papp, M.: *Az Európai Unió joga*; Complex, Budapest, 2013
- [16] Európai Bizottság: *The Transatlantic Trade and Investment Partnership – Top 10 myths about TTIP*, Letöltve 2016. május 30-án az Európai Bizottság honlapjáról: [http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2015/march/tradoc\\_153266.pdf](http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2015/march/tradoc_153266.pdf)
- [17] Tahyné Dr. Kovács, Á.: *A genetikailag módosított szervezetekre vonatkozó európai és magyar jogi szabályozásról egyes környezetjogi alapelvek, különösen a fenntartható fejlődés tükrében*; PhD értekezés, Letöltve 2016. május 30-án: <https://jak.ppke.hu/uploads/articles/12332/file/Kov%C3%A1cs%20%20PhD%20dolgozat.pdf>
- [18] *Costa v. E.N.E.L.*, C-6/64, ECJ
- [19] Tahyné Dr. Kovács, Á.: *Gondolatok a GMO szabályozás alaptörvényi értelmezéséhez, az új európai uniós GMO-Irányelv, valamint a TTIP tárgyalások fényében*; Agrár- és Környezetjog, 8. szám, 2015, pp. 88-104.
- [20] 1344/B/2008. AB határozat
- [21] Fodor, L.: *A GMO szabályozással kapcsolatos európai bírósági gyakorlat tanulságai*, In: Csák, Cs. (szerk.): *Jogtudományi tanulmányok a fenntartható természeti erőforrások témakörében*, Miskolci Egyetem, Miskolc, 2012, pp. 65-75.

**Lektorálta:** Dr. Raisz Anikó, egyetemi adjunktus, Miskolci Egyetem, Állam- és Jogtudományi Kar



# JÓVÁTÉTEL A BÜNTETÉS-VÉGREHAJTÁS ALATT – SZAKMAI ÉS LAKOSSÁGI ÁLLÁSPONTOK

*Dr. Szabó András*

*Pécsi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar Doktori Iskola, PhD-hallgató,  
andras.dr.szabo@gmail.com*

## **Absztrakt**

A jóvátételi módszerek alkalmazása a büntetőjogban egyre elterjedtebb Európában. A büntetőeljárás során alkalmazandó közvetítői tevékenység, valamint a közösségi jóvátétel lehetősége már nagyon sok országban jelen van, és láthatók törekvések abba az irányba is, hogy a resztoratív igazságszolgáltatás egyes elemeit a büntetés-végrehajtás során is megjelenítsék (néhány országban pedig már meg is valósult a büntetés-végrehajtás alatti jóvátétel lehetősége). Ezen módszereknek ugyanakkor a mai napig számos ellenzője van, mind az elméleti és a gyakorló jogászok, mind a lakosság körében. Ezen álláspontok legfőbb érve, hogy nagyon sok sérelmet nem lehet jóvátenni, ezenkívül maga a jóvátétel az elkövető részéről gyakran nem a megbánásból adódik, hanem a hátrányos jogkövetkezmény elkerülése motiválja őket. Ez pedig ellentétben áll a jóvátétel céljával, továbbá gyengítheti az állami büntetőhatalom tekintélyét is. A jóvátétel nyújtásának akadályai lehet még a sértett hozzáállása is. Lehetséges, hogy az áldozat düh, az események által kiváltott félelem, vagy az okozott sérelem nagysága miatt semmilyen formában nem szeretne az elkövetővel további kapcsolatba kerülni, még akkor sem, ha kompenzálásról van szó. A sértett akaratát ilyenkor tiszteletben kell tartani, hiszen az eljárás nem járhat a viktimizáció következményeinek a fokozásával.

A jóvátétel nyújtásának másik akadályai lehet, hogy az okozott sérelem mértékét az elkövető és az áldozat másként ítéli meg. A jóvátétel ugyanis könnyen meghiúsulhat, ha az elkövető nem látja tisztán a bűncselekmény által okozott sérelmet, vagy ha a sértett irreális követeléssel próbál indokolatlan haszonhoz jutni. Ez egy különösen nehéz kérdés, mivel a bűncselekmény által okozott sérelem mértékére egységes rendszert nem lehet létrehozni.

Magyarországon korábban számos lakossági felmérés, kutatás próbálta kideríteni, mi az emberek álláspontja a jóvátétellel kapcsolatban, mely elkövetőknél, bűncselekményeknél lehet ez a modell működőképes. Ugyanezen kérdéskörben jómagam is készítettem egy, nem reprezentatív, online kérdőíves felmérést. Ennek a felmérésnek egyik célja volt, hogy egyes bűncselekménytípusoknál a kitöltők, áldozattá válás esetén, hajlandóak lennének-e jóvátétel céljából felvenni a kapcsolatot az elkövetőkkel és milyen típusú, illetőleg mekkora összegű kompenzációt éreznének reálisnak. Tanulmányomban elsősorban ezen kutatás egyes részleteit és a belőlük levont következtetéseimet szeretném prezentálni.

*Kulcsszavak:* Jóvátétel, mediáció, lakosság, kérdőív, büntetés-végrehajtás

## **Előszó**

Az elmúlt évtizedekben az európai országok büntető jogrendszerében megfigyelhető büntetőjogi felelősségre vonás mellett a jóvátétel szerepének megerősítése felé irányuló törekvés. A magyar büntető törvénykönyvben ezen tendencia jegyében jelent meg 2007. január elsejétől a közvetítői eljárás, valamint az új Btk. megjelenésével a jóvátételi munka a közösségi jóvátétel nyújtása céljából. A közvetítői eljárás bevezetése óta a mediációs eljárások száma 2011-ig folyamatosan emelkedett, azóta a számuk stagnál, de összességében évi szinten körülbelül 4.800 ügyben rendelik el ennek alkalmazását.

Európán belül egyre több országban jelennek meg a resztoratív igazságszolgáltatás újabb alternatívái is: a büntetés-végrehajtási intézeteken belül is elkezdik alkalmazni a resztoratív

igazságszolgáltatás egyes elemeit. Ezen eljárásokat, funkciójukat tekintve három részre lehet osztani:

1. Elítélt-elítélt közötti konfliktuskezelés intézeten belül
2. Elítélt-börtönszemélyzet közötti konfliktuskezelés intézeten belül
3. Elkövető-áldozat mediáció (illetve közösségi jóvátétel)

Jelen tanulmányomban kizárólag a harmadik funkció vizsgálatára teszek kísérletet. A büntetés-végrehajtás során alkalmazandó közvetítői tevékenység létjogosultsága a büntetőeljárás során alkalmazandó mediáció mellett is indokolható. Egyrésztől a legtöbb európai ország büntető törvénykönyve nem teszi lehetővé a büntetőeljárás során a közvetítő eljárás alkalmazását minden olyan bűncselekmény esetében, amelynek meghatározható sértettje van. Másfelől, különösen a súlyosabb bűncselekmények esetében, számolni kell azzal is, hogy a sértett nem biztos, hogy készen áll arra, hogy az elkövetővel nem sokkal a bűncselekményt követően találkozzon, idő és szakértői segítség kell neki ahhoz, hogy ezt a helyzetet kezelni tudja. Ugyanígy lehetséges, hogy az elítéltnak is idő kell ahhoz, hogy feldolgozza a bűncselekményével okozott sérelem súlyát és megbánó magatartást tanúsítson. Ezen körülmények miatt alakult ki a törekvés, hogy a közvetítői tevékenységre, az elkövetői jóvátétel nyújtására ne csupán a büntetőeljárás, hanem a büntetés-végrehajtás során is sor kerülhessen. A nyugat-európai tendenciák hatására felmerült a kérdés, hogy vajon Magyarországon megvalósítható lenne-e egy ilyen rendszer, és amennyiben igen, úgy milyen keretek között kerülhet sor ennek létrehozására.

E kérdés megválaszolásával kapcsolatban számos vizsgálat indult. Ezek közül a legösszetettebb, legrészletesebb 2010-ben a MEREPS-project (Mediation and Restorative Justice in Prison Settings) keretében végzett felmérés. A vizsgálat során fogvatartottakat és bűncselekmény áldozatait is megkérdezték, hogy hogyan viszonyulnának a bűncselekmény elkövetőjével, illetőleg áldozatával való találkozáshoz. Az elítéltekkel való vizsgálatok azt mutatták meg, hogy az elítéltek alapvetően nyitottak lennének a vizsgálatokra. Az áldozatok tekintetében a vizsgálat keretében 79 áldozat által kitöltött kérdőív került vizsgálatra. Noha a felmérés reprezentatívnak nem nevezhető, az eredmények így is meglepőek: Azok közül, akiket valamilyen szintű vagyoni hátrány ért, mindösszesen ketten kaptak kártérítést. Egy olyan eset volt, amikor az elkövető bocsánatot kért az áldozattól. A válaszolók 80%-a nem volt elégedett a rendőrség munkájával, ezen túlmenően szinte minden válaszadó az események hatására valamilyen biztonsági intézkedést tett. A vizsgálat keretében 12 emberrel készült mélyinterjú. A megkérdezettek alapvetően nem határolódtak el az elítélttel való találkozástól, azonban ők maguk nem tennének erőfeszítéseket abból a célból, hogy ez létrejöjjön. A megkérdezettek többsége nem gondolkodott azon, hogy milyen kérdést tenne fel az elítéltnak, de néhány embernek lennének határozott kérdései.

A korábbi kutatások adták meg az ötletet egy saját empirikus felmérés elkészítésére. Jelen tanulmányban ezen kutatás eredményeit vázoló fel két aspektusból:

- A kitöltők hozzáállása az elkövetővel való kapcsolatfelvétellel.
- A jóvátétel összege, illetőleg egyéb, elkövetők felé intézett kérdések

Tekintettel arra, hogy a MEREPS-project keretein belül készült felmérésen túl nem folytak olyan kutatások, melyek kifejezetten a lakosság véleményére voltak kíváncsiak a tekintetben, hogy hajlandóak lennének felvenni a kapcsolatot az áldozatok az elkövetőkkel jóvátétel nyújtása céljából, felmérésemben nem csupán olyan személyek választát vártam, akik voltak már bűncselekmény áldozatai.

## 1. A saját felmérésről általában

### 1.1. A kérdőívről:

A kérdéseket tartalmazó kérdőív három részből állt:

1. Személyes adatok – a kitöltő neme, életkora, legmagasabb iskolai végzettsége, havi jövedelme (utóbbi nem kötelezően megadandó válaszlehetőségként, így végül vizsgálat tárgyát sem képezte), valamint előélete bűncselekmény elkövetőjeként, illetőleg áldozataként. Ezen adatokkal a cél az egyes csoportok által adott válaszok összehasonlítása volt.
2. Általános vélemény – a jóvátétellel kapcsolatos állítások eldöntése abból a szempontból, hogy a kitöltő milyen mértékben ért egyet az állításban foglaltakkal.
3. Szituációs véleménynyilvánítás – a kitöltőnek négy különböző szituációban kellett eldöntenie, hogy sértettként hajlandó lenne-e felvenni a kapcsolatot az elítélttel, és milyen típusú jóvátételt érezne reálisnak.

Jelen tanulmányomban a 2. rész elemzését mellőzöm, kizárólag a konkrét szituációs kérdésekre adott válaszok elemzésére keríték sort. A kérdőív a kiküldések mellett nyilvánosan is elérhető volt, így bárki kitölthette azt. A kérdőív 60 napon keresztül volt aktív, utána lezárásra került.

### 1.2. A válaszadók összetétele

A 60 nap elteltével összesen 517 kérdőív került kitöltésre, melyből 514 feldolgozásra alkalmas volt (egy kötelező adatok kitöltésének hiánya, kettő pedig nyilvánvalóan komolytalan válaszadás miatt nem volt alkalmas értékelésre).

A válaszadók aránya alapján a felmérés nem tekinthető reprezentatívnak. Az 514 kitöltőből 221 férfi és 293 nő volt (43-57%). A kitöltők életkora alapján jelentősen felülreprezentál a 21-30 év közöttiek aránya (209 fő, az összes válaszadó 40,66%-a). A kitöltők 18,6%-a 20 év alatti, 14,3%-a 30 és 39 év közötti, 13%-a 40 és 49 év közötti, 9,9%-a 50 és 59 év közötti volt. A 60 év felettiek száma mindösszesen 18 volt, ami az összes kérdőív 3,5%-a.

Iskolai végzettség szerint a kitöltők között mindösszesen egy olyan személy volt, aki a 8 osztályos általános iskolát sem végezte el. A többi kitöltő 10,1%-ának legmagasabb végzettsége a 8 általános iskola, 3,7%-uk pedig szakmunkásképzőt végzett el. A kitöltők döntő többsége, 43,4%-a (224 fő) érettségivel igen, de felsőfokú végzettséggel nem rendelkezik. A felsőfokú végzettséggel rendelkezők közül 94 kitöltőnek (18,2%) főiskolai végzettsége 120 főnek (23,3%) egyetemi végzettsége, 5 kitöltőnek pedig tudományos doktori fokozata is van.

A kitöltő személyek közül összesen 21 jelölte be azt a választ, hogy kimondta már a bíróság bűnösségét büntetőeljárásban. Az összes válaszadó közül 218-an viszont már voltak valamilyen bűncselekmény áldozatai. Többségük (79,36%) valamilyen vagyoni elleni bűncselekmény áldozatává vált, de 53 kitöltő (24,31%) valamilyen erőszakos bűncselekménynek is áldozatává vált (a kitöltők között sokan voltak, akik több válaszlehetőséget is bejelöltek). Az összes kitöltő közül összesen egy volt, aki vett már részt közvetítő eljárásban (elkövetői oldalon).

A bűnfelderítés és jóvátétel nyújtása szempontjából itt sem születtek jobb eredmények a 2010-2011-es felmérésnél. A válaszadók közül mindösszesen 83 (38,07%) nyilatkozott úgy, hogy az elkövető személye kiderült, és csupán 19 esetben került sor bocsánatkérésre. A 218 sértettből 203 azt nyilatkozta, hogy volt olyan sérelem, ami kapcsán jóvátételnek lett volna helye, ebből a 203 emberből azonban 151 egyáltalán nem kapott semmilyen jóvátételt. A maradék 52 megkérdezettből 31 részbeni jóvátételről számolt be, 12 szerint a kára javarészt megtérült, és csak 9 ember vélte úgy, hogy a bűncselekménnyel okozott kár teljes mértékben kompenzálásra került. Arra a kérdésre, hogy ki nyújtott jóvátételt, 26-an a biztosítót jelölték meg, 4 embernek áldozatsegítő szervek segítettek, 11-en állami segítséget kaptak, és 13-an kaptak az elkövetőtől jóvátételt, közülük 9 esetben önkéntes, 4 esetben ítélet alapján teljesített az elkövető, ezenkívül

egy esetben szülői segítségről számolt be a kitöltő, egy alkalommal pedig arról, hogy az elkövetőnél az eltulajdonított értéktárgyakat hiánytalanul megtalálták.<sup>231</sup> Látható tehát, hogy az áldozatok által elszenvedett károk kompenzálására tett törekvések, legalábbis a kérdőívet kitöltők körében, viszonylag kis számban vezettek eredményre.

## 2. Az egyes szituációk eredménye

A kérdőívben négy szituáció szerepelt, amelyekben a válaszadóknak döntést kellett hozniuk többek között az alábbi kérdésekben:

- Elfogadná-e, ha az elkövető jóvátételt ajánlana fel?
- Hajlandó lenne-e bemenni a börtönbe hozzá, hogy a bűncselekmény okairól, következményeiről beszéljen vele, és megállapodjon a jóvátétel összegében?
- Mekkora összegű jóvátétel érezne reálisnak?
- Amennyiben a bocsánatkérésen kívül, az anyagi jóvátétel mellett/helyett mást is kérne az elkövetőtől, akkor jelölje meg, hogy mit!

A továbbiakban az egyes szituációkra adott válaszok részletes elemzésére fog sor kerülni.

### 2.1. Közúti baleset okozása

#### 2.1.1. Szituáció

*„Ön szabályosan, zöld jelzésnél megy át a zebrán, amikor észleli, hogy egy autó a sebességhatárt jócskán átlépve közelít ön felé. Megpróbál kitérni az autó elől, a jármű sofőrje pedig óriásit fékez, hogy megelőzze az ütközést, de ezzel együtt sem sikerül elkerülni a balesetet. A lába súlyosan megsérül a becsapódás következtében, valamint több bordája eltörik. Ennek következtében Ön két hétre a kórházba kerül, ez alatt az idő alatt nem tud dolgozni. Három napig nagyon erős fájdalmak gyötrik, amit csak fájdalomcsillapítóval tudnak elviselhetővé tenni. Ezen túlmenően nem tud részt venni kedvenc zenekara nagykoncertjén, ami a balesetet követően három nappal került megrendezésre, holott az 5.000,- Ft-os belépőjegyet már megvásárolta. Maradandó károsodást azonban nem szenved, a kórházból való távozást követően néhány hétig még mozgásszegény életmódot kell folytatnia, de a lába és a bordái teljes mértékben rendbe jönnek. A sofőrt egy év végrehajtandó szabadságvesztésre ítélik, tekintettel arra, hogy korábban voltak hasonló balesetei.”*

A szituációban arra a kérdésre kerestem a választ, hogy egy gondatlanságból adódó sérülés esetében milyen a válaszadók hozzáállása az elkövetőhöz.

Össességében a válaszadók közül 360-an elfogadnák az elkövető jóvátétel céljából történő kapcsolatfelvétel szándékát, és 154 személy van, aki elutasítaná azt. Tehát a jóvátételt elfogadók aránya 70,04%. Abból a 360 kitöltőből, aki elfogadná az elkövető jóvátételi ajánlatát, 256-an akár a börtönbe is hajlandóak lennének találkozni az elítélttel, ami a válaszadók 71,1%-a.

---

<sup>231</sup> Ennél a kérdésnél több válasz is bejelölhető volt.

### *2.1.2. A válaszadók eloszlása csoportok szerint*

A nemek közötti eloszlásnál megfigyelhető tendencia, hogy a férfiak valamivel nagyobb arányban fogadnák el az elkövető jóvátételi ajánlatát. A férfi kitöltők 73,76%-a szavazott igennel erre a kérdésre, a nőknél ez a szám valamivel alacsonyabb, 67,24%.

Érdekes tendencia figyelhető meg a kitöltők életkora alapján. A 40 év alatti kitöltők ugyanis lényegesen alacsonyabb arányban adtak pozitív választ a fenti kérdésre, a 20 év alattiaknál és a 20-29 év közöttiekénél az igen válaszok aránya 68,42%, a 30-39 év közöttiekénél még alacsonyabb, csupán 64,86% volt. A 40 év felettiéknél ez az arány több mint 10%-kal emelkedik, a 40-49, az 50-59 és a 60 év feletti kitöltők is 76% fölötti pozitív választ adtak.

A legmagasabb végzettség szerinti besorolás alapján elmondható, hogy az egyetemi végzettséggel, illetőleg az érettségivel rendelkezők körében egy picit magasabb az igen válaszok aránya, mint a többi kategóriában. Ezen két csoport tagjainak több mint 71%-a jelölte be az igen választ. A 8 általános iskolát, illetőleg a szakmunkásképzőt végzettek igen szavazatai valamivel 68% fölött vannak, a főiskolai végzettséggel rendelkezőknél ugyanez az arány viszont nem éri el a 65%-ot sem.

Azon 21 kitöltő közül, akik vállalták, hogy korábban már elítélte őket a bíróság, 19-en lennének hajlandóak sértettként az elkövetővel felvenni a kapcsolatot. Valamivel pozitívabb a megítélése a kérdésnek azok körében is, akik már voltak bűncselekmény áldozatai. Ezen kitöltőknek ugyanis 74,31%-a jelölte be az igen választ a kérdésre. Akik még nem voltak bűncselekmény áldozatai, azoknál ez a szám valamivel alacsonyabb, mint az átlag, összesen 66,89%.

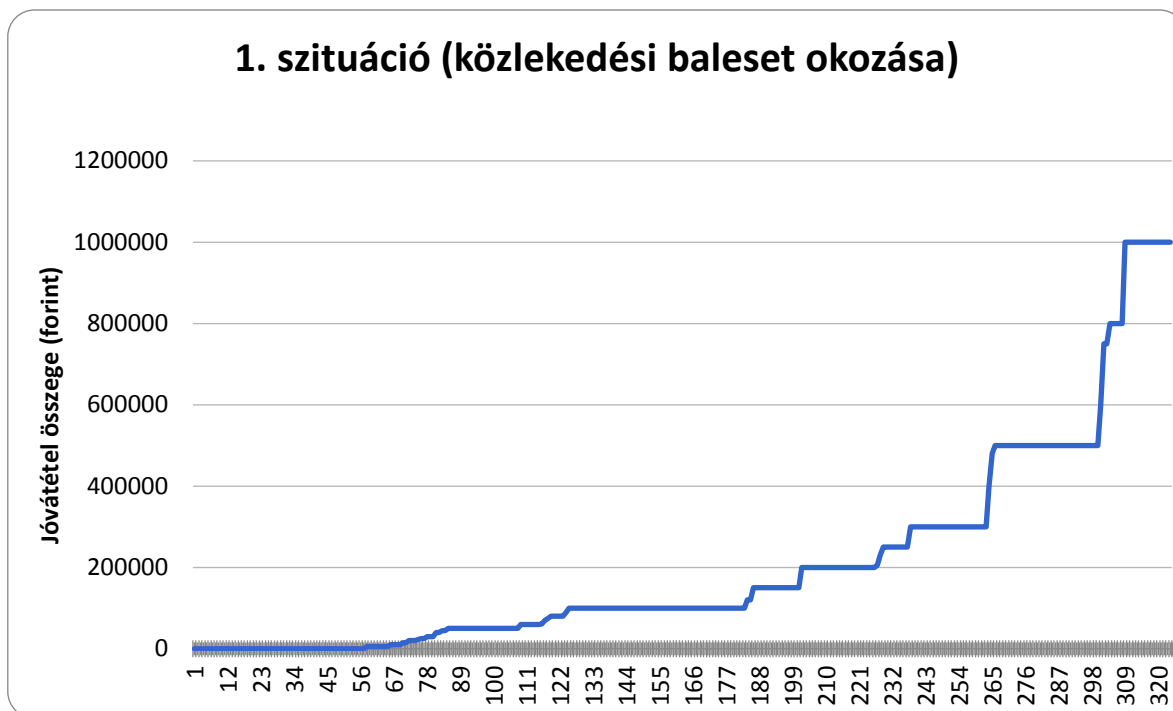
### *2.1.3. A jóvátétel összege, további kérések az elkövető felé*

A szituációban az okozott kár összege nehezen meghatározható. Egyfelől azért, mert a két hét munkából való kimaradás mindenkinek más összegű jövedelemvesztéssel jár, másrészt az áldozattá válás következményeit, a kórházi kezelés fájdalmait, valamint a koncertélmény elvesztését is nehéz összegszerűen meghatározni. Ebből következően várható volt, hogy hatalmas lesz a különbség a kitöltők által meghatározott összegek között.

A válaszok összefoglalása az alábbi grafikonon megtekinthető<sup>232</sup>:

---

<sup>232</sup> A grafikon úgy készült, hogy minden válaszadóhoz, aki pontos összeget határozott meg, hozzárendeltem az általa megadott összeget, majd a válaszokat növekvő sorrendbe tettem, így amelyik összeget többen jelölték meg, annál az összegnél egy vízszintes vonal keletkezik.



**1. ábra: A válaszadók által megjelölt jóvátételi összegek és azok gyakorisága az 1. szituációban**

A diagramon megfigyelhető, hogy a konkrét összeget meghatározó kitöltők több mint egy hatoda (57 fő) egyáltalán nem igényelne jóvátételt, további 29 fő pedig 50.000 Ft alatti összeget határozott meg. Volt azonban két kitöltő, aki 1.500.000, további kettő, aki 2.000.000, két válaszadó, aki 3.000.000, egy, aki 4.000.000, három, aki 5.000.000, egy, aki 10.000.000 és egy, aki 30.500.000 forint összegű jóvátételt érzett reálisnak.<sup>233</sup> Ezek az összegek már kijelenthető, hogy nem tükrözik reálisan a bűncselekménnyel okozott sérelem mértékét, inkább a sértetti helyzettel való visszaélésnek tekinthetők. A leggyakoribb érték egyébként a 100.000 forint volt, ezt 59 válaszadó jelölte meg. Az egyik válaszadó pedig az elkövető által vezetett gépkocsi értékének 5%-át jelölte be jóvátételi összegnek.

Egyéb jóvátétel tekintetében a legtöbb válaszadó nem adott meg semmilyen választ, de 81 konkrét válasz azért erre a kérdésre is született. A kitöltők nagy számban jelölték meg a koncertjegy árának megfizetését<sup>234</sup>, vagy a zenekar következő koncertjére történő eljuttatását, saját költségéből. Szintén jelentős volt azon vélemények száma, akik arra kérték az elkövetőt, hogy figyeljen oda sokkal jobban a közlekedésben, olyan is volt, aki arra kérte volna, hogy sofőrként sose üljön többet autóba. Többen karitatív munkavégzést vártak el az elítélttől egy klinikán, vagy prevenciók előadások tartását iskolákban, vagy más olyan helyen, ahol közlekedése baleset okozóinak, vagy éppen áldozatainak tarthat előadást. Ezen túlmenően az idősebb válaszadók körében többször merült fel, hogy a kerti munkában vagy a házimunkában, esetleg a gyerekek iskolába szállításában, illetőleg iskolából történő hazaszállításában tudna segítséget nyújtani. Ezeknél a válaszoknál az anyagi követelés összege általában rendkívül alacsony volt<sup>235</sup>.

<sup>233</sup> Tekintettel arra, hogy a legmagasabb összegek grafikonon történő megjelenítése jelentősen torzítaná a diagramot, az 1.000.000 Ft feletti követeléseket nem ábrázoltam rajtuk

<sup>234</sup> Inkább érdekességként említhető meg, hogy a legnagyobb követelést (30.000.000 forint) meghatározó válaszadó kérése volt a fenti összeg mellett az 5.000 forintos koncertjegy ára.

<sup>235</sup> Egyik válaszadó pedig azt szerette volna elérni, hogy az elkövető valamilyen módon a neki okozott fizikai fájdalmat élje át.

## 2.2. Lopás

### 2.2.1. Szituáció

*„Amikor egy hétvégét követően hazaér, megdöbbenve látja, hogy valaki betört a lakásába. A tettes eltulajdonított Öntől 100.000,- Ft készpénzt, ezen kívül egy 20.000,- Ft értékű nyakláncot, amelyet a 18. születésnapjára kapott a szüleitől. Ellopták továbbá a 30.000,- Ft értékű mikrohullámú sütőjét, valamint tönkretették a 70.000,- Ft értékű televízióját is. Az elkövetőt elkapják, de a pénz és a vagyontárgyak nem kerülnek meg. Mivel az elkövetőnek négy másik hasonló betörése is volt, a bíróság 2 év végrehajtandó szabadságvesztésre ítéli.”*

Az előző szituációhoz képest ezúttal már egy szándékos, de személy elleni erőszakot, sérülést nélkülöző esetben kellett döntenie a válaszadónak. Az anyagi kár összege ebben az esetben nagyjából egyértelműen meghatározható (kivéve a nyaklánc eszmei értékét), sokkal kevesebb benne a szubjektív elem, mint az előző tényállásban.

Az eredmények viszont sokkal negatívabbak voltak, mint az előző esetben. Összességében a válaszadóknak kevesebb, mint a fele, összesen 243 ember (47.28%) fogadná el az elítélt jóvátételi ajánlatát, 271 fő viszont nemleges választ adott a kérdésre. Látható tehát, hogy egy szándékos bűncselekmény esetén a válaszadók együttműködése sokkal alacsonyabb, mint egy gondatlan vétség esetében. Azon személyek 68,1%-a, akik elfogadnák a jóvátétel céljából történő kapcsolatfelvételt, hajlandó lenne a börtönbe is bemenni, hogy találkozzon az elkövetővel. Ez az arány szintén valamivel gyengébb, mint az előző kérdésben, de közel sem olyan mértékű a csökkenés, mint a kapcsolatfelvételi hajlandóság esetében.

### 2.2.2. A válaszadók eloszlása csoportok szerint

A nemek eloszlásánál hasonló tendencia figyelhető meg, mint az előző kérdésnél, a férfiak körében nagyobb az igen válaszok aránya, olyannyira, hogy átlépi az 50%-os határt (52.49 %). A nőknél ez az arány szintén valamivel gyengébb, a női válaszadók 43,34 %-a fogadná-e a jóvátételi ajánlatot ennél a bűncselekménynél.

A válaszadók életkor szerinti elosztása tekintetében ezúttal nem fedezhetők fel összefüggések. A legtöbb pozitív válasz a 40-49 éves korosztályban figyelhető meg, ahol majdnem a válaszadók 57%-a mutatott együttműködést. Viszonylag sok igen válasz született a 20-29 éves kitöltők körében (49,28 %), a többi életkor viszont átlag alatti igen válaszokat produkált (a legalacsonyabb a 60 év felettiek aránya, ami 33.3%, amiből viszont a válaszadók alacsony száma miatt nehezebb messzemenő következtetést levonni).

A legmagasabb végzettség szerinti eloszlásban, hasonlóan az előző szituációhoz, az érettségivel, illetőleg diplomával rendelkezők azok, akik feljebb viszik az átlagot. Az érettségivel rendelkezők minimálisan (47,77%), az egyetemi végzettséggel rendelkezők igen jelentős mértékben (55.83%) adtak nagyobb arányban igen válaszokat. A többi kategóriában a 8 általános iskolai végzettséggel rendelkezők minimálisan (45,1%), a szakmunkásképzőt és főiskolát végzetek igen jelentősen (37-38% körüli értékek) múlták alul igen válaszok terén az átlagot.

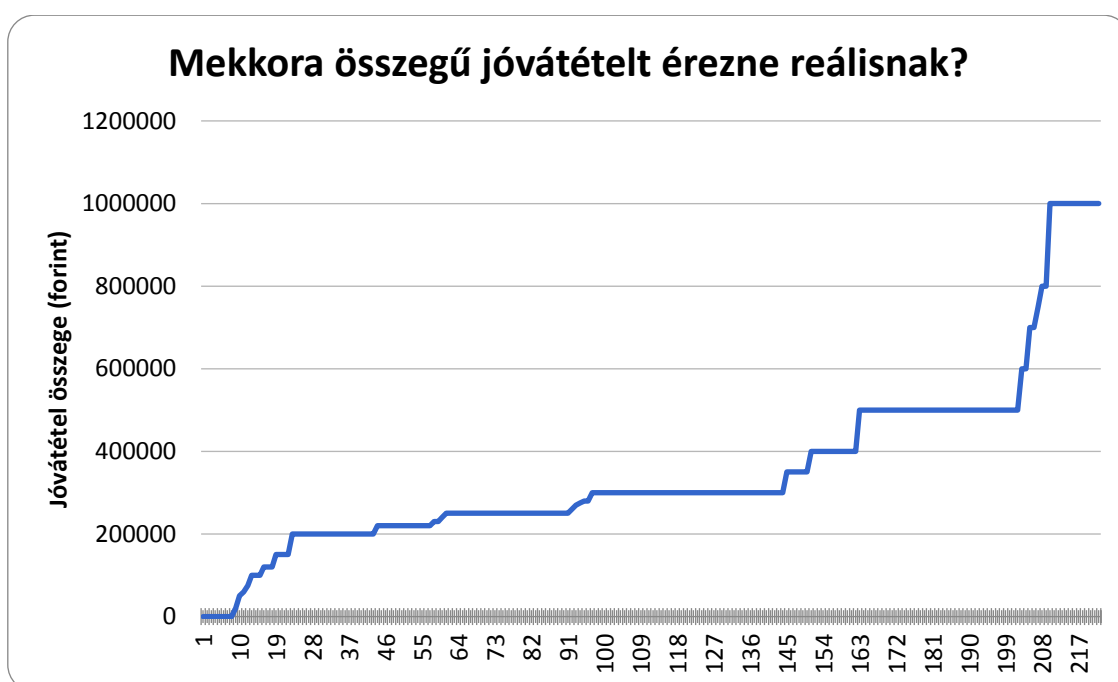
Azon személyek körében, akik követtek már el bűncselekményt, ezúttal is megfigyelhető az átlagnál nagyobb igen válaszok aránya. A 21 megkérdezettből 13 felelt igennel (61,9%). Azon személyeknél, akik voltak bűncselekmény áldozatai, szintén nagyobb arányú támogatottság figyelhető meg, a válaszadók 52,29 %-a jelölte be az igen választ. Ezen kategórián belül ugyanakkor jelentős különbség figyelhető meg azon sértettek körében, akik erőszakos bűncselekmények áldozatai lettek azokkal összehasonlítva, akikkel szemben más jellegű bűncselekményt követtek el. Az erőszakos bűncselekmények áldozatainál feltűnően alacsony, mindössze 41,54% az igen válaszok aránya, akik viszont másfajta bűncselekmény következményeit voltak kénytelenek elviselni, ott a válaszadók 54,55%-a adott választ erre a

kérdésre. Ezt a jelentős eltérést az áldozattá válás mértékével lehet magyarázni. Érdekes adat viszont, hogy az a körülmény, miszerint a sértett a korábbi bűncselekményéből kifolyólag kapott-e jóvátételt, nem igazán befolyásolta a válaszokat. Összességében mind a négy kérdésnél minimálisan nagyobb a kapcsolatfelvételi hajlandóság azon személyek körében, akik nem jutottak jóvátételhez, de a különbség mindegyik esetben mindössze 1-2 %. Az áldozattá nem vált kitöltők 44,26%-a lenne hajlandó az elkövetővel való kapcsolatfelvételre.

### 2.2.3. A követelés összege, további kérések az elkövető felé

Ebben az esetben a ténylegesen okozott anyagi kár a szituációból könnyen meghatározható, ez az összeg 220.000 forint. Ami mégis nehezebben megítélhetővé teszi ezt a kérdést, az egyfelől a családi ékszer eszmei értéke, másfelől az áldozattá válás további, konkrét pénzüsszegeben nehezen meghatározható következményei.

A válaszadók által meghatározott összegeket az alábbi diagram ábrázolja:



**2. ábra: A válaszadók által megjelölt jóvátételi összegek és azok gyakorisága a 2. szituációban**

Látható, hogy a jóvátételt nem követelők száma, a konkrét anyagi kárból adódóan, egészen minimálisra csökkent, a válaszadók többsége 200.000 és 400.000 forint közötti összeget érezne reálisnak. A leggyakrabban előforduló összeg azonban nem a 220.000 forint, hanem a 300.000 forint, amit 48-an jelöltek meg. Nagy mennyiségben jelölték még az 500.000 forintot (40 fő), valamint a 250.000-es összeget (31 fő). Ezúttal is volt néhány eltúlzó összegű jóvátételi igény, három fő 2.000.000, egy fő 2.200.000, egy fő 3.000.000, további három fő 5.000.000 forintos jóvátételi összeget határozott meg.

Összesen 52 válaszadó jelölt meg az anyagi jóvátétel összegén kívül mást is. Az egyéb követelések tekintetében született néhány nagyon érdekes válasz is.<sup>236</sup> A legtöbb válaszadó a nyaklánc visszaszerzését kérné, vagy minden olyan információt, ami segíthet abban, hogy ő

<sup>236</sup> Az egyik válaszadó hajlandó lenne meghívni az otthonába, hogy a házat, amibe betört, más aspektusból is megismerje, így szembesüljön az általa okozott sérelemmel. Egy másik válasz a nyaklánc ajándékozájával szemben is bocsánatkérést várná el, és volt, aki a felforgatott házon belüli rendrakást várná el az elkövetőtől.



maga visszaszerezhesse azt. Sokan beszélgetnének el az elkövetővel, kíváncsiak lennének a bűncselekmény indítékára. Ezen túlmenően többen kérnék azt, hogy kezdjen el szakmát tanulni, vagy ígérje meg, hogy a szabadulást követően munkát vállal, és, hogy térjen le a bűnözői életmódról.

### 2.3. Súlyos testi sértés

#### 2.3.1. Szituáció

*„Egyik este későn megy haza, mert a barátaival egy ismerősének születésnapját ünnepelték. A hazaut közben egy kocsmából egy tagbaszakadt, erős testalkatú, ittas férfi jön ki. Odamegy Önhöz és közli, hogy "ne bámulj'!!!". Finoman válaszol neki, hogy nem nézi őt, erre ő magára kiabál, hogy "Mit hazudozol?", és ököllel egy erőteljes ütést mér az arcára. Az ütés következtében Ön a földre esik, mire a férfi Önhöz hajol, és tovább ütlegeli. A kocsmáros kihívja a rendőrséget, majd lefogja a verekedőt, amíg a rendőrség megérkezik. Az ütések hatására Önnek az orra eltörik, mindkét szeme alatt véraláfutásos sérülések keletkeznek, de maradandó károsodást nem szenved. A kórházban ellátják a sérüléseket, a következő munkanapján már tud dolgozni. A verekedő férfit, korábbi büntetésére tekintettel, másfél év végrehajtandó szabadságvesztésre ítélik.”*

Fenti szituáció ismételten egy szándékos bűncselekményt illusztrált, azonban ebben erőszakos elem is szerepel. Viszont nincsen benne olyan anyagi veszteség, ami egyértelműen kifejezhető pénzben, csupán az áldozattá válás ténye, a fájdalom, és az ideiglenes esztétikai kár, ami anyagilag figyelembe vehető.

Az erőszakos elem azonban nagyobb visszatartó erőként hatott a válaszadókra. Ugyanis arra a kérdésre, hogy elfogadná-e, ha az elkövető jóvátételt ajánlana fel, mindösszesen 165 igen válasz született, ami az összes válasz 32,1%-a. Tehát a válaszadóknak több mint kétharmada semmilyen formájú kapcsolatfelvételen nem lenne partner. Az igen választ adók viszonylag nagy hányada, 60,8%-a hajlandó lenne a börtönben találkozni az elkövetővel. Látható tehát, hogy az erre a kérdésre adott igen válaszok aránya nem csökken olyan drasztikus mértékben, mint a jóvátételre vonatkozó (ennek értékelésénél viszont nem hagyhatjuk figyelmen kívül, hogy erre kérdésre már csak az a 165 ember válaszolt, aki elfogadná az elkövető jóvátételi ajánlatát).

#### 2.3.2. A válaszadók eloszlása csoportok szerint

A válaszadók nemek szerinti eloszlásánál az eddig megszokott tendencia kísérhető figyelemmel. A férfi válaszolók valamivel együttműködőbb magatartást tanúsítottak, igaz, nem akkora mértékben, mint az előző két kérdésnél. Az ő átlaguk 34,84%, a nőké pedig 30,03%.

Érdekes tendencia figyelhető meg a válaszadók életkor szerinti eloszlása tekintetében. A legfiatalabb (20 év alatti) és az idősebb (50-59 éves, illetve 60 év vagy a feletti) válaszadók egyértelműen átlag alatti igen válaszokat produkáltak, ezen 3 csoport átlaga 22 és 26% között alakult. A közép-generáció statisztikái sokkal kedvezőbbek, a 20 és 50 év közötti korosztályban a kapcsolatfelvételi hajlandóság átlag fölötti. De még ebből a csoportból is kiemelkedik a 40-49 éves korosztály, ahol a válaszadók több mint 40%-a adott igenlő választ.

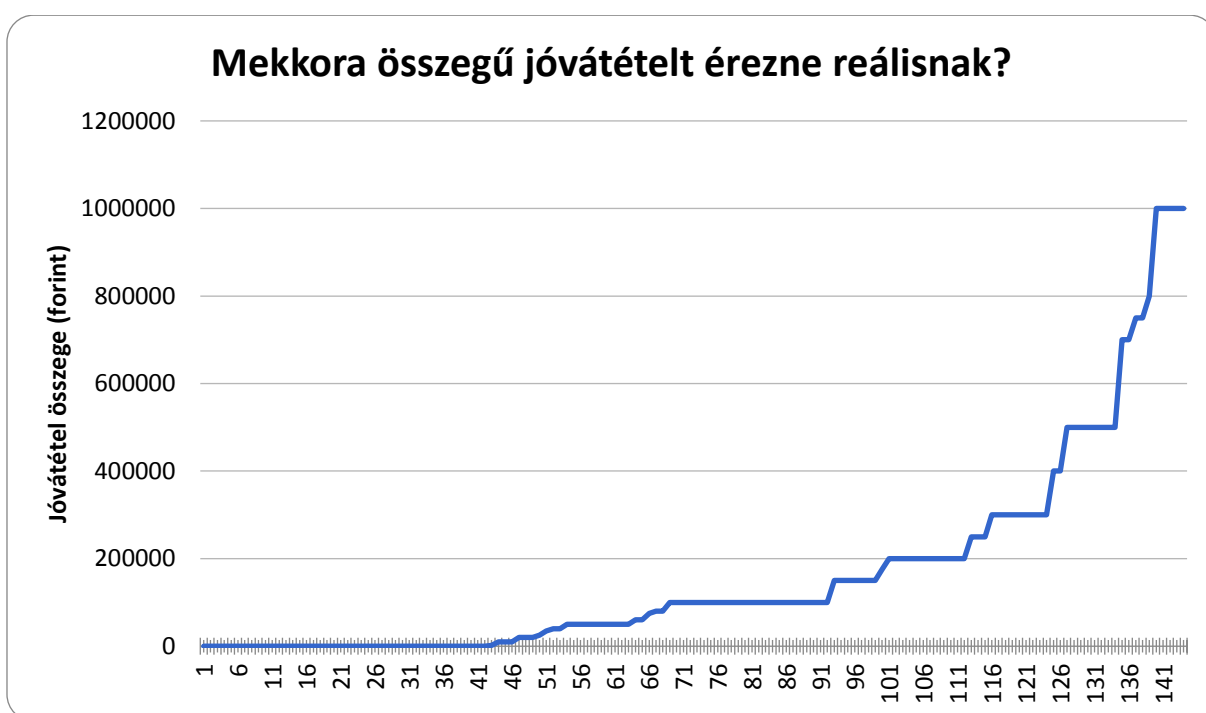
A legmagasabb végzettség szerinti csoportosítás alapján az érettségivel rendelkező csoportban született a legkevesebb igen válasz, a válaszadók alig több mint 29%-a gondolta így. A 8 általános iskolát végzetteknél sem sokkal nagyobb ez az arány. A statisztikát ezúttal is a főiskolát végzettek köre javítja, ott 37,5% volt az igen válaszok aránya.

Hasonlóképpen az előző kérdésekhez, az a 21 személy, akiket már ítél el a bíróság, valamivel nagyobb %-ban lenne hajlandó az együttműködésre. Ebben a kérdésben az igen válaszok aránya náluk 38,1%. Az áldozatok körében a válaszadók 32,57%-a szavazott igennel, azaz még mindig

nagyobb arányban szavaztak igennel, de a különbség jóval kisebb, mint az eddigiek során. Azon személyek körében viszont, akik korábban voltak erőszakos bűncselekmény áldozata, nagyon drasztikus visszaesés figyelhető meg, csupán a válaszadók 24,53%-a lenne hajlandó az elkövető ajánlatát elfogadni. Ez valószínűleg számos kitöltőnél megmagyarázható a korábbi bűncselekmény miatt átélt traumával. A nem erőszakos bűncselekményt elszenvedett körében ezúttal is átlag feletti az igen válaszok aránya, ezúttal a válaszadók 35,15%-a hajlana a kapcsolatfelvétel felé.

### 2.3.3. A követelés összege, további kérések az elkövető felé

A kérdést akár úgy is fel lehetne tenni, hogy egy olyan bűncselekmény esetén, ahol nincs anyagi kár, a következmény nem túl súlyos viszont a bűncselekmény valószínűleg sokáig megmarad az áldozat emlékében, milyen összegű jóvátétel a reális. A válaszadók által meghatározott jóvátételi összegeket az alábbi táblázat diagram szemlélteti:



**3. ábra: A válaszadók által megjelölt jóvátételi összegek és azok gyakorisága a 3. szituációban**

A diagramon jól látható, hogy az anyagi követelés ennél az esetnél sokkal inkább háttérbe szorul, valószínűleg az anyagi kár hiánya miatt. A válaszadókon belül a legtöbben azok vannak, akik egy forintot sem kérnének az elkövetőtől (egészen pontosan 42-en). Ezen kívül még a 100.000 forintot jelölték meg viszonylag sokan (24 fő). Sokatmondó adat, hogy azon 147 válaszadóból, aki megjelölt konkrét jóvátételi összeget, mindösszesen 35 igény haladta meg a 200.000 forintot, és az eltúlzó követelések száma is sokkal alacsonyabb volt (azért egy-egy darab 1.200.000, 2.000.000, illetőleg 3.000.000 forintos válasz érkezett).

Az egyéb kérések között a szimbolikus jóvátétel apró ajándéktárgyak (édesség, virágcsokor) formájában az eddigieknél nagyobb arányban jelent meg. Többen írták itt is az 1. szituációhoz hasonlóan a közösség javára végzett munkát, ezen kívül az alkohol-függőséget gyógyító, vagy dühkezelési tréningeket. Egyébként az ezen kérdésre érdemben válaszadók száma itt 42 fő volt, ami arányaiban minden eddiginél nagyobb.

## 2.4. Rablás

### 2.4.1. Szituáció

*„Kényelmesen nézi a TV-t otthon, amikor az ajtó felől hangos csattanást hall. Amikor megnézi, mi az, látja, hogy egy férfi áll az ajtóban egy lőfegyverrel. Megfenyegeti, hogyha megszólal, akkor megöli Önt. Ezt követően leülteti Önt egy székre beköti a száját, majd egy kötéllel a kezét a székhez kötözi. Ezután a házból eltulajdonítja az Ön pénztárcáját, benne 20.000,- Ft-tal és az igazolványaival, bankkártyájával, elviszi továbbá az 50.000,- Ft értékű mobiltelefonját, valamint a lakásából további 40.000,- Ft készpénz, majd elhagyja a lakást. Nehezen ugyan, de sikerül kiszabadulnia a fogságból. Azonnal letiltja a bankkártyáját, amit még nem használtak, és hívja a rendőrséget. A rendőrség elkapja az elkövetőt, az iratait megtalálják nála, de a pénzt és a telefont nem. A bíróság négy év végrehajtandó szabadságvesztésre ítéli az elkövetőt. Önnek a csuklóján horzsolások sérülések keletkeznek, de néhány nap alatt meggyógyulnak.”*

Az eddigi tényállásoktól eltérően ebben a szituációban egy olyan bűncselekmény elszენvedéséről van szó, amely esetében a közvetítő eljárás a mai magyar jogszabályok szerint nem alkalmazható, ráadásul egy olyan cselekmény, amire a sértett valószínűleg hosszú idő után is emlékezni fog, a viktimizáció mértéke nagyon magas. A bűncselekménnyel okozott kár összegszerűen is megállapítható, 110.000 forint, ami pont fele a 2. szituációban szereplő összegnek ugyanakkor az is kijelenthető, hogy ebben a bűncselekményben nem az anyagi kár a legnagyobb veszteség.

Ezt támasztják alá az első két kérdésre adott válaszok is. A válaszadók közül ugyanis összesen 125 fő, azaz a 24,32%-uk lenne hajlandó egy ilyen súlyos bűncselekmény esetén a jóvátételt elfogadni. Ezen válaszadóknak azonban a 60,6%-a még ennél a cselekménynél is hajlandó lenne bemenni a börtönbe az áldozattal való egyeztetésre.

### 2.4.2. Válaszadók csoportosítása

A nemek szerinti eloszlásban az eddigi tendencia figyelhető meg ennél a kérdésnél is. A férfi kitöltők körében az átlagnál többen, közel 29%-uk lenne hajlandó a jóvátétel kapcsán felvenni a kapcsolatot az elkövetővel. A nők körében ugyanez az érték alig haladja meg a 20%-ot.

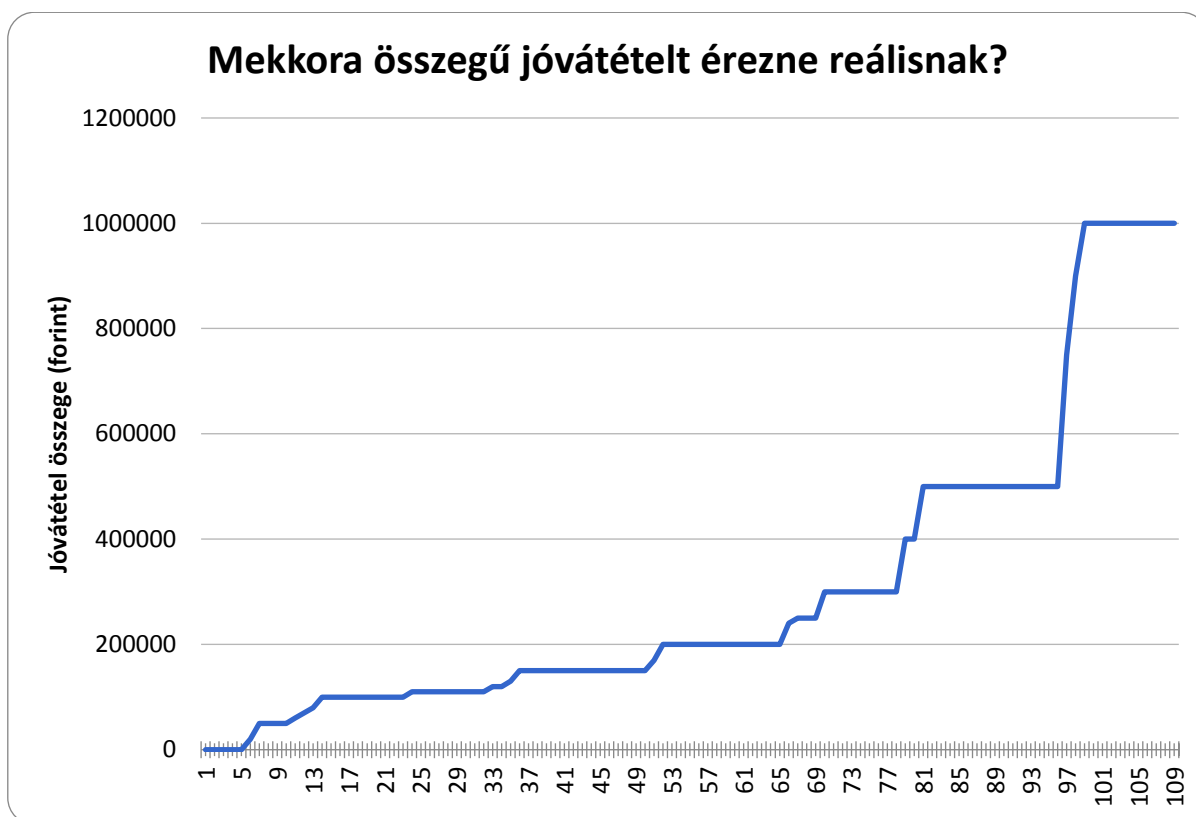
Az életkor szerinti eloszlásban ezúttal nem emelkedik ki a 40-49 éves generáció, az általuk leadott igen válaszok aránya nem éri el a 24%-ot. De messze nem az ő értékük a legalacsonyabb, az 50 év felettek körében alig több mint 17% az elfogadók aránya. Az arányon némiképp a 20-29 éves generáció javít, az ő átlaguk 27,27%, azonban ezen csoport felülreprezentáltságából azt a következtetést lehet levonni, hogy a valóságban a 24,32%-os átlag talán még alacsonyabb.

Érdekes adat, hogy az eddig a statisztikát inkább lejjebb vivő 8 általános iskolával vagy főiskolával rendelkező kitöltők ezúttal éppen felfelé viszik az eredményt a 29,41%-os, illetőleg 27,66%-os eredményekkel. Úgy látszik, a kitöltők ezen köre objektívebb véleményt alakított ki az elkövetővel való kapcsolatfelvételtől, és kevésbé befolyásolta őket az adott bűncselekmények típusa, mint más csoportokat.

Előélet tekintetében az eddigi tendencia itt is megfigyelhető, a korábban büntetett válaszadók pontosan egyharmada hajlandó lenne az elkövetővel felvenni a kapcsolatot, ez az arány közel 10%-kal magasabb az átlagnál. Az áldozatok tekintetében azonban megfordul az eddigi tendencia, alig több, mint a válaszadók 22%-a fogadná el a jóvátételt. Hasonlóan az előző két cselekményhez, az erőszakos bűncselekmény áldozatai körében itt is jelentősen alacsonyabb a kapcsolatfelvételi hajlandóság, alig több mint 15%, de ebben a kérdésben a nem erőszakos bűncselekmények áldozatainak szavazata is átlag alatti, igaz, csak 0,1%-kal.

### 2.4.3. Követelés összege, további kérések az elkövető felé

Követelés összegek tekintetében az eredményeket az alábbi grafikon illusztrálja:



**4. ábra: A válaszadók által megjelölt jóvátételi összegek és azok gyakorisága a 4. szituációban**

A 120 ember közül, aki erre a kérdésre konkrét összegű választ adott, 50-en 100.000 és 200.000 forint közötti összeget neveztek meg. Összességében a legtöbbször által meghatározott összeg az 500.000 forint volt, ugyanakkor ezek száma egyáltalán nem nevezhető kiugrónak (16 darab). 22 válaszadó azonban 1.000.000 forint vagy a fölötti összeget határozott meg, egészen konkrétan tizenegy kitöltő 1.000.000, egy kitöltő 1.100.000, két-két válaszadó 1.500.000, illetve 2.000.000, egy ember 3.000.000, további két-két válaszadó 5.000.000, illetve 10.000.000, egy kitöltő pedig 30.000.000 forintos összeget érezne reálisnak. Látható tehát, hogy egy ilyen eset már könnyebben kivált az emberekből egy magasabb összegű követelést, ami azonban megnehezíti a jóvátételt, hiszen kérdés, hogy bármilyen módon finanszírozni tudja-e az elítélt ezt az összeget.

Ennél a kérdésnél már igen kevesen, mindössze 22-en jelöltek meg egyéb követelést. Ezek többségénél a bűnözői útról való letérés, szakma tanulása merült fel, de a közösségi munkavégzés és a pszichológushoz való eljárás is felmerült.

### 3. Konklúzió, további kutatások

Ha megnézzük az összes válaszadó véleményét, akkor arra a kérdésre, hogy hány %-uk lenne hajlandó a büntetés-végrehajtási intézetbe bemenni egy mediációs eljárás keretében, akkor az alábbi eredmények jönnek ki:

Az eredményekből egyértelműen kitűnik, hogy egy közlekedési baleset esetében a válaszadók körülbelül fele hajlandó lenne a büntetés-végrehajtás alatt találkozni az elkövetővel. Azonban vagyoni elleni bűncselekményeknél már csupán közel a válaszadók 1/3-a lenne hajlandó ezt megtenni, erőszakos bűncselekmények esetén még kevesebb, mint 20%. Hangsúlyozandó ugyanakkor, hogy a végrehajtás alatti mediáció más államokban is egy atipikusan alkalmazandó eljárási forma, Belgiumban például az ilyen eljárások száma éves szinten 100 alatti. Ugyanakkor nincs kétségem afelől, hogy amennyiben a lehetőség adott lenne, meglenne az a sértetti kör, aki hajlandó lenne ebbe beleegyezni. Általában véve ettől a jogintézménytől nem várható el, hogy a sértettek és az elkövetők jelentős többségének megoldást kínáljon. Azonban minden elkövető egy-egy külön ember, egy-egy külön egyéniség, így nem lehet általánosan azt sem kijelenteni, hogy ez a jogintézmény eredménytelen lesz. És azért nem szabad elfelejteni, hogyha egy embernél elérjük azt, hogy ne kövessen el újabb bűncselekményt, akkor azzal a jövőben egy másik személy áldozattá válását is megelőzzük. Tehát, ami statisztikailag csekélységnek tűnik, más nézőpontból jelentős lehet.

Tekintettel arra, hogy a belgiami eredmények alapján a végrehajtás alatti mediációt az esetek

	Elfogadná a jóvátétel céljából történő kapcsolatfelvételt	Börtönben is találkozna az elkövetővel	Összesen
1. kérdés	70%	71,2%	49,86%
2. kérdés	47,3%	68,6%	32,45%
3. kérdés	32,2%	60,8%	19,58%
4. kérdés	24,6%	60,6%	14,91%

90%-ában nem a sértettek, hanem az elkövetők kezdeményezik, és a beleegyezésük és álláspontjuk ugyanolyan fontos az eredményes eljáráshoz, mint a sértetteké, jelenleg még csak egy kísérlet első félidején vagyunk túl. Az elkövetők tekintetében ugyanakkor nagyon fontos kérdést vet fel a jóvátétel jutalmazása is, ugyanis meg kell találni e téren az ésszerű kompromisszumot. Amennyiben ugyanis az elítéltek jelentős kedvezményekre számíthatnak a jóvátételért cserébe, úgy az a jogintézmény megbánó, preventív jellegének a rovására menne, ami a resztoratív igazságszolgáltatás egyik fontos célja. A kedvezmények mellőzése azonban szintén nem tűnik célszerű választásnak, annak ellenére sem, hogy a megvalósulása esetén elsősorban személyiségfejlődési szempontból nagy előnnyel járnának, hiszen minél több szállal kapcsolódik az elítéltek a külvilághoz, annál nagyobb az esélye a reszocializációnak. Ugyanakkor kedvezmények nélkül az elkövetők válhatnak teljesen közönyössé és érdektelenné a jogintézmény iránt, ami az alkalmazási körét szűkítené minimálissá. Így amennyiben a jövőben a jogalkotók foglalkoznak ezzel a kérdéssel, az optimális jutalmazási rendszer kialakítása az elsődleges feladatok közé tartozik.

Jelen kutatás folytatásaként viszont mindenképpen szükséges, hogy ugyanezen kérdésekben a büntetés-végrehajtásban fogvatartottak véleménye is ismertté váljon. Ezt követően lehet az eredményekből messzemenőbb következtetést levonni.

## Irodalomjegyzék

- Barabás A. Tünde: *A mediáció lehetőségei a büntetés-végrehajtásban*. Kriminológiai Kutatások 48., 2011.
- Barabás A. Tünde: *Börtön helyett egyezség? – mediációs és más alternatív szankció Európában*. KJK KERSZÖV., jogi és üzleti kiadó Budapest, 2004.
- Barabás A. Tünde – Fellegi Borbáló – Windt Szandra: *Felelősségvállalás, kapcsolat és helyreállítás – „Mediáció és resztoratív igazságszolgáltatás a büntetés-végrehajtásban”*, P-T Műhely, Budapest, 2011.
- Kimmet, Edgar – Tim, Nevell : *Restorative justice in prisons. A guide to making it happen*. Waterside Press, 2006.
- Pajor András – Vókó György: *A resztoratív igazságszolgáltatás módszerei a börtönfalakon belül*. Börtönügyi Szemle 2009/3.

**Lektorálta:** dr. Nagy Zoltán, egyetemi docens, Pécsi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar

# LEHETŐSÉG VAGY KORLÁTOZÁS? A POLGÁRI TÖRVÉNYKÖNYV 2:44 SZAKASZ MARGÓJÁRA, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A KÖZÉLETI SZEREPLŐK MAGÁNÉLETHEZ VALÓ JOGÁRA

*Szeghalmi Veronika*

*Szegedi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar, PhD-hallgató,  
szeghalmi.veronika@gmail.com*

## **Absztrakt**

A közéleti szereplők magánéletének nyilvánosságra hozatalát – amennyiben bármilyen hatással van közéleti pozíciójukra, valamint az abból eredő feladataik ellátására – többek között a közönség tájokozódáshoz fűződő joga, valamint a véleménynyilvánítás szabadsága indokolhatja. Míg a korábbi Polgári Törvénykönyvben a közéleti szereplők magánéletének védelme a magánélethez fűződő jog egyes „résztogosultságai” (képmáshoz való jog, stb.) által volt védve, az új Polgári Törvénykönyv a magánélethez való jog kifejezett védelmének garantálása, valamint a magánélethez való jog egyéb résztogosultságainak biztosítása mellett kiemelten a *közéleti szereplő személyiségi jogának védelméről*, e személyek személyiségi jogai korlátozásának feltételeiről rendelkezik (Ptk. 2:44). Az említett szakasz ugyanis kimondja, hogy a közügyek szabad vitatását biztosító alapjogok gyakorlása a közéleti szereplő személyiségi jogainak védelmét szükséges és arányos mértékben, az emberi méltóság sérelme nélkül korlátozhatja. A szóban forgó paragrafus elemeinek részletes vizsgálatán túl, a rendelkezés célját keresve arra a következtetésre juthatunk, hogy a szakasz Ptk.-ba való beemelése fontos mérföldkő lehet a közéleti szereplők személyiségi jogainak, magánéletének nyilvánossága megítélésében. A szakasz ugyanis lehetőséget biztosíthat arra, hogy az adott eset „közügy jellege”, és ne kizárólag az érintett közéleti szereplő közéletben betöltött státusza alapján ítéljenek meg egy-egy kérdéses ügyet, helyzetet valamint utat nyithat afelé, hogy a jogszabály által előírt feltételek mentén a bírói gyakorlat jól kimunkált feltételrendszert állítson fel a közszereplők magánéletének jogszerű nyilvánosságra hozatala kapcsán. Az érintett szereplő státuszával szemben az adott ügy közérdekűsége vizsgálatának fontosságát a Strasbourgi Bíróság gyakorlata is több ízben hangsúlyozta, és a közszereplők magánéletének felfedését biztosító kritériumrendszert is kimunkálta,<sup>237</sup> továbbá a szóban forgó irányváltás nem ismeretlen hazánkban sem, hiszen az Alkotmánybíróság is kifejezetten elismerte [7/2014. (III. 7.)], hogy a fokozott alkotmányos védelem alatt álló közéleti véleményszabadság fókuszában elsősorban maguk a közügyek, nem pedig a közszereplők állnak, ezért a személyiségvédelem korlátozottsága nem csupán a hivatásszerűen közszereplést vállalók esetében érvényesülő szabály. Mindezen alapvetések felvethetik azt a kérdést, hogy a közéletben folytatott, a közéleti szereplők magánéletét érintő viták megítélése a Ptk. 2:44 szakaszának bevezetésével vajon szélesebb körben biztosítják-e lehetőséget a jövőben a szabad szólásnak, vagy éppen ellenkezőleg a Ptk. által bevezetett, feltételhez kötött szabály a közéleti szereplők személyiségi jogainak fokozottabb védelmét kívánja elmélyíteni?

---

<sup>237</sup> Von Hannover V. Germany (no. 2) no. 40660/08 and 60641/087, 2012. február 7-i ítélet.

## 1. Bevezetés

Jelen írás a Ptk. 2:44 szakasza által felvetett értelmezési lehetőségek bemutatását célozza. A vizsgálat az említett szakasz alkotmányosságát vizsgáló 7/2014. (III. 7.) AB határozat, majd a Strasbourgi Bíróság ítélezési gyakorlatában fellelhető irány rövid ismertetésén túl a hazai jogalkalmazói gyakorlat által alkalmazott mércék irányait ismerteti és a jogalkalmazás lehetséges irányainak kijelölésére tesz kísérletet. Az előadás és a tanulmány célja tehát egy lehetséges irány keresése, annak megválaszolása, hogy a Ptk. 2:44 szakaszának alkalmazása lehetőség-e a jogalkalmazó számára, vagy korlátozást jelent-e a szabad szólásra nézve.

## 2. A 7/2014. (III. 7.) Ab határozat iránymutatásai

Az alapvető kérdés megválaszolásához szükséges vizsgálni a szóban forgó szakasz feltételeit, így azt, hogy mit jelenthet a közügyek vitatását biztosító alapjogok gyakorlása során az *emberi méltóság sérelme nélkül*, valamint a *szükségesség arányosság követelményének* betartása. A feltételek értelmezésben az Alkotmánybíróság 7/2014. (III. 7.) számú határozata nyújthat segítséget, amely az Alapvető Jogok Biztosa által, a Ptk. hatályba lépése előtt beadott alkotmánybírósági indítványra született „válaszul”, és amely eredetileg a korábban elfogadott és kihirdetett Ptk. vonatkozó szakaszának szövegében a *méltányolható közérdek* kitétel megsemmisítését követelte, amelyet végül az Alkotmánybíróság meg is semmisített, kifejezve, hogy e feltétel indokolatlanul túl messzire terjesztené a jogalkalmazói lehetőségeket.

A Ptk. 2:44 rendelkezése értelmezhető úgy, mint amely korlátot jelent a véleményszabadságra nézve, mert megtiltja az *emberi méltóság sérelme nélküli* vélemény közzétételét a közügyek vitatását biztosító alapjogok gyakorlása során, ugyanakkor úgy kíván többletvédelmet nyújtani az Alaptörvény IX. cikkében foglalt véleménynyilvánítás szabadságának, hogy egyben megtiltja az emberi méltóság sértő vélemények közzétételét. Ez jelentheti azt, hogy ez a feltétel értelmezhetetlen és alkotmányellenes, mivel ellehetetleníti a véleménynyilvánítás szabadságát, hiszen bármely sérelmes vélemény szükségszerűen az emberi méltóságot is sérti, másrészt lehetőséget adhat az AB számára egy értelmezésre. Az AB ez utóbbi utat választotta és lehetőségként fogta fel a szakaszban szereplő feltételt és a 7/2014. (III. 7.) határozatában és kifejezésre juttatta, hogy az emberi méltóság sérelme nélküli kitétel a véleményszabadság korlátja lehet, de bármely sérelme nem igazolhatja a szólásszabadság korlátozását. Ellenkező esetben a szólásszabadság tartalma kiüresedne (...). az emberi méltóság védelméhez való jog csak az emberi státusz jogi meghatározójaként korlátozhatatlan.<sup>238</sup> Az AB továbbá leszögezte, hogy az emberi státuszt alapjaiban tagadó véleménynyilvánítások csak egészen szűk körben jelentik a szólásszabadság abszolút határát,<sup>239</sup> és nem védelmezi a közéleti vitában kifejtett véleményt sem, ha az abban megfogalmazottak az emberi méltóság korlátozhatatlan magját sértik.<sup>240</sup>

A *szükséges és arányos mérték* előírásával kapcsolatban az AB határozat megállapítja, hogy a közhatalmat gyakorló személyek és a közszereplő politikusok esetében a személyiségvédelem korlátozottsága mindenki máshoz képest szélesebb körben minősül szükségesnek és arányosnak.<sup>241</sup> Ezzel együtt a Ptk.-ban szereplő feltétel nem alkotmányellenes, mert bár igaz, hogy nem a magánjogban, hanem az alkotmányjogban használt általános kifejezésekhez tapad - szükséges és elégséges mozgásteret biztosít a jogalkalmazás számára ahhoz, hogy a politikai véleménynyilvánítás határainak mércéit kidolgozza.<sup>242</sup> A határozat különböző szinteket határoz

<sup>238</sup> 7/2014. (III. 7.) Ab hat. Indokolás [43].

<sup>239</sup> 7/2014. (III. 7.) Ab hat. Indokolás [61].

<sup>240</sup> 7/2014. (III. 7.) Ab hat. Indokolás [40].

<sup>241</sup> 7/2014. (III. 7.) Ab hat. Indokolás [57].

<sup>242</sup> 7/2014. (III. 7.) Ab hat. Indokolás [56].



meg a közéleti szereplő személyi körök vonatkozásában: 1. A közügyekben érintett, a közéletben tudatosan szerepet vállaló közéleti szereplők – közhatalmat gyakorló személyek és a közszereplő politikusok 2. a közügyekben érintett, nem hivatásszerűen közszereplők, és 3. az olyan közhatalmat gyakorló személyek, akik szolgálati viszonyuk miatt nem védhetik meg magukat a nyilvánosság előtt-bírák. A személyiségvédelem szükséges szintje egyre nő, a szólásszabadság szintje egyre csökken, ahogy e listán lefelé haladunk.<sup>243</sup>

Az AB iránymutatását alapul véve azt látjuk tehát, hogy a szakasz bevezetése lehetőséget jelenthet a jogalkalmazónak arra, hogy egy új alapokra helyezett, jól átgondolt kritériumrendszert hozzon létre a kétséges helyzetének megítélésre, valamint hogy e kritériumrendszer keretében ne az érintett személy státusza legyen elsősorban meghatározó, hanem az ügy „közügy jellege” legyen a kiindulópont a közügyek vitatása során biztosított véleménynyilvánítás szabadsága és a magánélethez való jog ütközése esetén.

### 3. A Strasbourg-i Bíróság gyakorlatáról

A Strasbourg-i székhelyű Emberi Jogok Európai Bíróság (EJEB) gyakorlata a magyar jogalkalmazói gyakorlat számára megfelelő iránymutatásul szolgálhat. Az EJEB a közéleti szereplők magánéleti eseményeinek nyilvánosságra hozatalakor az Emberi Jogok Európai Egyezményének (EJEE) 8. cikkében található magán- és családi élethez való jog, valamint a 10. cikkben található véleménynyilvánítás szabadságához fűződő jog között keresi az egyensúlyt. E két jog összeütközése esetén a Bíróság a Von Hannover (2) ügy kapcsán szempontokat állított fel. Az első lényeges szempont alapján a Bíróság szerint azt kell vizsgálni, hogy az érintett és a kérdéses helyzetet ábrázoló fotó és a cikk mennyiben járul hozzá egy közérdekű vitához (*'contribution to a debate of general interest'*).<sup>244</sup> Második helyen mérlegelendő, hogy az érintett személy mennyire közismert, és mi a közlés tárgya. E tekintetben lényeges különbség van egyfelől a magánszemélyek, másfelől a közszereplők között. A közszereplők ugyanis szűkebb körben hivatkozhatnak a magánélethez fűződő jogukra. A közlés tárgya tekintetében annak van jelentősége, hogy olyan tényekről szól-e, amelyek képesek hozzájárulni a demokratikus társadalomban folyó valamely vitához (pl. politikusokkal, politikai tevékenységükkel összefüggésben), avagy egy személy magánéletének részleteit mutatja be. A sajtó csak előbbi esetben gyakorolja azt az őrző funkcióját (*role of watchdog*), az utóbbi esetben azonban a véleménynyilvánítási szabadság szűkebben értelmezendő.<sup>245</sup> Harmadrészt az EJEB szerint fontos, hogy az érintett személy korábban milyen magatartást tanúsított, például, hogy az adott fénykép korábban megjelent a sajtóban vagy sem.<sup>246</sup> Negyedrészt figyelembe kell venni nyilvánosságra hozatal (cikk) tartalmát, formáját és következményeit (pl. országos vagy helyi sajtó, szűk vagy tág körben terjesztik).<sup>247</sup> Végül relevánsak a fénykép készítésének körülményei is. Meg kell különböztetni azt a helyzetet, amikor valakiről a hozzájárulásával készül a kép, illetve ha beleegyezése, sőt tudta nélkül (különösen titkos felvételek). Az EJEB szerint ebben a körben tekintettel kell lenni arra, hogy a fénykép készítése hogyan, mennyire tolatkodó jelleggel történt.<sup>248</sup> A Strasbourg-i Bíróság tehát széles körű mérlegelést végez annak eldöntésekor, amikor arra keresi a választ, hogy az érintett személy magánéleti eseménye nyilvánosságra hozható-e vagy sem. A mérlegelés szempontjaiban pedig elsősorban nem az

---

<sup>243</sup> Indokolás [57]-[58].

<sup>244</sup> Von Hannover v. Germany (no. 2) 109. bek. Idézi: Boronkay Miklós: A képmáshoz és a hangfelvételhez fűződő jog. In: Csehi Zoltán- Koltay András –Navratyl Zoltán (szerk.): Az új Polgári Törvénykönyvre és az új Büntető Törvénykönyvre tekintettel. 43.

<sup>245</sup> Von Hannover v. Germany (no. 2) 110. bek. Idézi: Boronkay.

<sup>246</sup> Von Hannover v. Germany (no. 2) 111. bek. Idézi: Boronkay.

<sup>247</sup> Von Hannover v. Germany (no. 2) 112. bek. Idézi: Boronkay.

<sup>248</sup> Von Hannover v. Germany (no. 2) 113. bek. Idézi: Boronkay.

érintett személy státusza a meghatározó, hanem a szóban forgó ügy jellege a mérvadó. Ez utóbbi szemléletet a Bíróság több ítéletben is elismerte és hangsúlyozta.<sup>249</sup>

#### 4. A hazai gyakorlat irányai és az Alkotmánybíróság döntései

A közszereplőket megillető jogvédelem korlátait a magyar jog személyhez kötötten határozza meg elsősorban. Közszereplőnek azok a személyek minősülnek, akik nyilvános közéleti szereplést vállalnak, vagy a közélet alakulására jelentős befolyással bírnak.<sup>250</sup> A magyar bírói gyakorlatban közéleti szereplőnek minősülnek azok, aki valamilyen közéleti jellegű nyilvános tevékenységet végeznek vagy döntéseket hoznak.<sup>251</sup> Ez a megközelítés nem mond ellent alapvetően az Emberi Jogi Európai Bíróság tesztjének, azonban alapvetően személyhez, és nem közszerepléshez kötött.<sup>252</sup>

Megjegyezendő, hogy az Alkotmánybíróság határozatai többnyire a büntetőjog területén születtek, a közéleti szereplőket érintő rágalmazás, becsületsértés témaköréhez kapcsolódóan, de találunk a polgári jog területén is döntéseket. Mivel azonban a probléma gyökere közös, nevezetesen, hogy a közéleti szereplőket, vagy a közérdeklődésre számot tartó ügyeket kiemelten kell kezelni és az ilyen személyeket, valamint az ilyen helyzeteket csökkentett személyiségvédelem illeti meg, e szempontból kevésbé releváns, hogy az AB által kimunkált elvek milyen jogterülethez kapcsolódóan születtek.

Az Alkotmánybíróság első jelentős döntése a 36/1994. (VI. 24.) AB határozat még hatóságról, hivatalos személyről vagy közszereplő politikusról beszél, és a közéleti szereplő státuszát emeli ki, és a státusz alapján tesz különbséget a csökkentett személyiségvédelmet eredményező helyzetek és a fokozottabb személyiségvédelemre méltó helyzetek között. Ugyanígy a 57/2001. (XII.5.) AB határozat is a közéletben szereplő személyek kategóriáját említi. Alapvető áttörést jelent a BDT2011.240 döntés, amelyben a Pécsi Ítéltábla úgy ítélte meg, hogy azt a kérdést, hogy az adott személy közszereplőnek tekinthető-e nem általában az adott személy pozíciója, hivatali beosztása, közéleti státusza, vagy bármely okból fennálló szélesebb körű ismertsége, hanem a jogi megítélés szempontjából releváns élethelyzet, konkrét esemény alapján kell megítélni. E döntéshez képest visszalépést jelent a Kúria 1/2012. Büntető-Közigazgatási-Munkaügyi-Polgári jogegységi határozata, amelynek értelmében az intézkedő rendőr közterületen sem minősült közszereplőnek. A Kúria e döntésében az intézkedő rendőrrel készült fényképének nyilvánosságra hozatalának jogszerűségét az alapján ítélte meg, hogy a rendőr közszereplő-e vagy sem. A rendőrök képmásának nyilvánosságra hozatala körüli vitát rendező 28/2014. (IX. 29.) Alkotmánybírósági határozat azonban végül kimondta, hogy a rendőri intézkedésről szóló képfelvétel nyilvánosságra hozható, ha az intézkedés nem öncélú, vagyis az eset körülményei alapján a jelenkor eseményeiről szóló vagy a közhatalom gyakorlása szempontjából közérdeklődésre számot tartó tájékoztatásnak, közügyet érintő képi tudósításnak minősül. A határozat tehát kiemeli, hogy az eset „közügy” jellegét kell vizsgálni annak eldöntésekor, hogy egy esemény bemutatható-e. Az AB ez utóbbi határozata okán, az ellentmondásosság feloldása érdekében a Kúria 1/2015. döntésében hatályon kívül helyezi a korábbi, 1/2012. számú BKMPJE döntését, amely a közszereplői státusz alapján hozott döntést a szóban forgó kérdésben. Szintén kiemelendő még a 13/2014. (IV.18.) AB határozat, amely idézi a fentebb idézett 7/2014. (III. 7.) megállapításait, és kimondja, hogy az emberi méltóság

<sup>249</sup> Bladet Tromsø and Stensaas v. Norway, no. 21980/93., 1999. május 20-i ítélet, Nilsen and Johnsen v. Norway, no. 23118/93., 2001. február 27-i ítélet, Thorgeirson v. Iceland, no. 47/1991/299/370., 1992. május 28-i ítélet.

<sup>250</sup> Tattay Levente: *A közszereplők személyiségi jogai*. Budapest, Dialóg Campus, 2007; 2010. 19.

<sup>251</sup> Tattay 153.

<sup>252</sup> Menyhárd Attila: *A magánélethez való jog – a szólás- és médiaszabadság tükrében. A személyiség és a média a polgári és a büntetőjogban*. In: Csehi Zoltán- Koltay András-Navratyl (szerk.): *Az új Polgári Törvénykönyvre és az új Büntető Törvénykönyvre tekintettel*. 196.

alapvető magját nem támadhatja a közéleti szereplőről alkotott vélemény, még akkor sem, ha a közéleti vita során hangzik el.

Említésre méltó továbbá a 1/2015 (I.16.) AB határozat, amely szintén a személy státuszát vizsgálta és nem a közügy jelleget emelte ki, ezzel az AB visszatért a 1994-es határozat szűk fogalom meghatározásához, így a sértettet, aki ügyvéd volt nem tekintette közszereplőnek, ami általában véve nem elfogadható a nyilvánosság szempontjából.<sup>253</sup>

## 5. Összegzés

A közélet szereplőinek a magánélete többek között akkor tarthat közérdeklődésre számot, ha az valamilyen módon kapcsolódik közéleti tevékenységükhöz, annak hitelességét támasztja alá. E kapcsolódásnak a pontosabb értelmezéséhez, feltételeinek körülírásához nyújthat segítséget a Ptk. 2:44 szakasza, amely azáltal, hogy a szigorú kategóriák helyett feltételekkel teszi korlátozhatóvá a közügyek vitatása során bizonyos személyek személyiségi jogait, lehetőséget biztosíthat a jogalkalmazónak egy, a Strasbourgi Bíróság által kidolgozott feltételrendszerhez hasonló mérce kialakításához, valamint egy szélesebb körű mérlegelés alkalmazásához. Ugyanakkor a szakasz feltételeinek visszaélészerű alkalmazása és a feltételek kiterjesztett értelmezése indokolatlanul korlátozhatja a közügyek vitatása során gyakorolt véleménynyilvánítás szabadságát.

## Köszönetnyilvánítás

Ezúton szeretnék köszönetet mondani Görög Mártának a tanulmány összeállításában, lektorálásában való közreműködéséért.

## Irodalomjegyzék

- [1] Koltay András: *A jó hírnév és a becsület védelme, különös tekintettel a közéleti szereplőkre és a közügyek vitáira*. In: Koltay András –Nyakas Levente (szerk.): Magyar és európai médiajog. Budapest, Wolters Kluwer 2015.
- [2] Boronkay Miklós: *A képmásvédelem és a sajtó viszonya az Emberi Jogok Európai Bíróságának gyakorlatában és a német jogban*. In: Csehi Zoltán- Koltay András-Navratyl (szerk.): Az új Polgári Törvénykönyvre és az új Büntető Törvénykönyvre tekintettel
- [3] Papp János Tamás –Szeghalmi Veronika: *A rendőr képmásának védelme – a vita jelenlegi állása*. Iustum Aequum Salutare XI. 2015. 4. 95–110.
- [4] Menyhárd Attila: *A magánélethez való jog – a szólás- és médiaszabadság tükrében. . A személyiség és a média a polgári és a büntetőjogban*. In: Csehi Zoltán- Koltay András-Navratyl (szerk.): Az új Polgári Törvénykönyvre és az új Büntető Törvénykönyvre tekintettel. 196.
- [5] Tattay Levente: *A közszereplők személyiségi jogai*. Dialóg Campus, Budapest, 2007; 2010.

**Lektorálta:** Dr. Görög Márta PhD., egyetemi docens, Szegedi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar

---

<sup>253</sup> Koltay András: *Hírnév- és becsületvédelem*. In: Koltay András –Nyakas Levente: Magyar és európai médiajog. Budapest Wolters Kluwer 2015. 314- 316.

# A MUNKAVÁLLALÓHOZ HASONLÓ JOGÁLLÁSÚ SZEMÉLYEK MUNKAJOGI ÉS KÖTELMI JOGI VÉDELME A NÉMET JOGRENDszerben

*dr. Szekeres Bernadett*

*Miskolci Egyetem Deák Ferenc Állam- és Jogtudományi Doktori Iskola, PhD-hallgató,  
szekeres.bernadett@uni-miskolc.hu*

## **Absztrakt**

A munkavégzés dogmatikai eszköztára jelentős változáson megy keresztül. A gazdasági felgyorsulás magával hozta a munka világa alanyi körének átalakulását. Ennek eredményeképp létrejöttek olyan munkavégzésre irányuló viszonyok, amelyek nem tekinthetők sem munkaviszonynak, sem önfoglalkoztatási viszonnak (vállalkozási, megbízási szerződés). Ezen személyeket együttesen a munkavállalóhoz hasonló jogállású személyeknek nevezzük. Sokan használják rájuk a szürke zóna kifejezést, mivel jogi szabályozásuk a magyar és a külföldi jogban is jelenleg homályos, hiányos, nincs egyértelmű tendencia. Ez a megnevezés többféle jogviszonyt foglal magában, amelyből ad hoc jelleggel kiemelten bizonyos viszonyok védelemben részesültek a magyar jogrendben, mint az atipikus munkaviszonyok a Munka Törvénykönyvében, vagy a tartós közvetítői jogviszony a Polgári Törvénykönyvben. Viszont a szürke zóna általános fogalmának meghatározásakor nehéz a dolga a jogalkotónak, és talán még nehezebb a rájuk vonatkozó védelem módjának és mértékének megállapításakor. Erre a Munka Törvénykönyvének 2011-es Tervezetében elhelyezett általános definíció, meghatározott védelmi katalógus, valamint azok vitatottsága a bizonyíték. Mivel ez végül nem került bele a törvénybe, ezért jelenleg Magyarországon a szürke zóna kérdése megoldatlan, nem csak fogalmi szempontból, de védelmi oldalról is. Azonban ezzel a kérdéssel foglalkozni kell. A szürke zónában lévő személyek növekvő száma egyre növeli a nyomást a jogtudósok és a jogalkotó vállán, mivel ezen különleges jogállású személyek védelmi igénye tagadhatatlan. Kapcsolódik a probléma az Európai Unióhoz is, mivel már az Unió dokumentumai foglalkoztak a munkavégzési dimenziók változásával, kiemelve egy új kulcsszót: a „flexicurity”-t. Így a jogalkotói lépés kimondottan szükséges, amelynek kutatásokkal való megalapozása az elsődleges feladat. Emiatt érdemesnek tartottam a külföldi megoldásokat is megvizsgálni, kezdve az előremutató német jogrendszerrel. Érdekes dogmatikai eszközöket választott a német jogalkotó, és a védelem biztosítását is különleges módon oldotta meg. Vannak olyan elemei a német védelemnek, amelyeket kifejezetten érdemes lenne a magyar jogalkotónak is megfontolnia a szürke zóna szabályozásakor, azonban hiányosságokra is bukkantam. Mindezeket, és az ebből levont következtetéseimet szeretném bemutatni az előadás keretében.

*Kulcsszavak:* munkavégző, dogmatika, védelem, német, munkajog

## **1. A munkavállalóhoz hasonló jogállás rövid értelmezése**

A munkavégzés dogmatikai eszköztára jelentős változáson megy keresztül. A gazdasági felgyorsulás magával hozta a munka világa alanyi körének átalakulását. Ennek eredményeképp létrejöttek olyan munkavégzésre irányuló viszonyok, amelyek a korábbiakhoz képest eltérő jellegűek. Háttérbe szorul a tipikus, hagyományos munkaviszony, annak munkáltatót terhelő költségei valamint rugalmatlansága végett. Egy új halmaz jött létre, amelybe a legkülönbébb jogviszonyok tartoznak. Ezeket a munkavégzésre irányuló jogviszonyokat nevezhetjük átfogóan a munkavállalóhoz hasonló jogállású személyeknek. A munkavállalóhoz hasonló jogállású személyek kategóriája egy különleges munkavégzői réteget fed le. Gyulavári Tamás fogalmazásában ez a kör „nem tisztán önfoglalkoztató, illetve munkavállaló, de valamilyen

legális jogviszony alapján munkát végző személyekből áll.”[1] Perulli jelentésében ismérveket határozott meg erre a csoportra: „döntően személyes munkavégzés; folyamatosság; a munkavégzés koordinálásában részt vesz az ügyfél; döntően csak egy ügyfél számára dolgozik, amelyből a jövedelmének legnagyobb része származik.”[2] Ők azok, akik quasi-önfoglalkoztatók, hiszen jogi (személyi) értelemben függetlenek, de gazdasági szempontból egy harmadik személytől, azaz a megrendelőtől ténylegesen függenek, aki munkáltatónak is tekinthető emiatt.[1] [3] Tehát valahol a vállalkozó-megbízott és a munkavállaló között állnak, mindkét kör természetéből kölcsönözve bizonyos jogviszonyi vonásokat. Azonban a munkavégzésük tárgya nem új, jogviszonyuk megjelenését a bináris modell rugalmatlan keretei, és a munkaviszonnyal járó költségek (így a közterhek, munkavállalót védő jogszabályi rendelkezésekkel járó anyagi terhek) csökkentése iránti törekvések okozták. Az ebből fakadó törekvések eredményeképp a szerződési szabadság egyik oldalának megvalósulása hívta életre az „arbeitnehmerähnliche Person”, azaz a munkavállalóhoz hasonló személy létét. Kiss György kiemeli, hogy „nem valamiféle új munkavállaló-fogalomról van szó, hanem „csupán” e védelmi szükséglet felerősödéséről a munkavállalóhoz közeli teljesítési mód szerint munkát végzők irányában.” [4] Kulcsszó ebben a fogalomban a védelmi szükséglet, mivel ezen személyek gazdasági függésük miatt szükségelik és meg is érdemlik a védelmet, ám az országoként változó mértékben ölt testet. Jelen tanulmányban a német megvalósulást vesszük szemügyre.

## 2. A német munkavállalóhoz hasonló jogállású személy fogalma

A német jogi szabályozás különleges módszert alkalmazott az arbeitnehmerähnliche Personen, magyarul a munkavállalóhoz hasonló jogállású személyek tekintetében: nincs egy általános fogalom, nincs egy törvény, amely leírja, hogy ki tartozik ebbe a személyi körbe, és hogy milyen munkajogi szabályok terjednek ki rájuk is, mintegy kódex. Ehelyett, minden egyes, a szürke zónába eső személyi kört érintő törvényben meghatározzák, hogy az adott törvény vonatkozik-e ezekre a személyekre, illetve ha vonatkozik, akkor a szürke zóna minden személyi csoportjára-e. Ezt követően a törvény céljának megfelelően definiálják a munkavállalóhoz hasonló jogállású személy fogalmát. A német jogrendszer azonban nem csak sajtáságosan, de néhol ellentmondásosan áll a munkavállalóhoz hasonló jogállású személyek problematikájához. Tehát az alkalmazandó jogszabályok nem egy általános fogalmat adnak meg, mint munkavállalóhoz hasonló jogállású személy definícióját, hanem jogszabályonként eltérő értelemmel használják az „arbeitnehmerähnliche Person” kifejezést. Igaz, vannak olyan jogszabályi fogalmak is, amelyekre egyéb, e személyi körre kiterjedő jogszabályok hivatkoznak, így átvéve az ott meghatározott definíciót. Ilyen gyakran használt fogalomnak számít „Tarifvertragesetz” (TVG) 12a§ (1) bekezdésben adott általános fogalom. A német kollektív szerződésről szóló törvény, azaz a TVG a következő fogalmat adja meg: *a munkavállalóhoz hasonló jogállású személyek körébe tartoznak e törvény alkalmazásában „azok a személyek,*

*-akik gazdaságilag függő helyzetben vannak és a munkavállalóhoz hasonló szociális védelmi szükségletük áll fenn,*

*-amennyiben más részére szolgálati- vagy vállalkozási szerződés alapján személyesen vagy lényegében munkavállaló alkalmazása nélkül végez munkát,*

*-és amennyiben ezt a tevékenységet túlnyomó részben egy személy részére teljesíti, vagy*

*-összes üzletszerű tevékenységéből származó jövedelmének fele egy személytől származik,*

*-ha egyéb változás nem látható előre – amennyiben kollektív szerződés másképpen nem rendelkezik – a mindenkori utolsó hat hónapi tevékenységet illetően, vagy amennyiben ez az időtartam ennél rövidebb, úgy erre az időtartamra illetően”. [5]*

Ezt a jogszabály-szerkesztési, fogalomalkotási módot tekintve is felvetődhetnek alapjogi problémák. Ezekhez tartozó sarkalatos példa a „Tarifvertragesetz” alkalmazhatósági köre. Az

idézett 12a§ (1) bekezdés megállapítja, hogy a törvény előírásait megfelelően alkalmazni kell a szürke zónára. A paragrafus (4) bekezdése azonban egy megkérdőjelezhető megszorítást tesz. Eszerint a törvényt nem lehet alkalmazni a kereskedelmi ügynökökre. Tekintsük át, mit eredményez ez a paragrafus. Az (1) bekezdés lehetővé teszi, hogy a munkavállalóhoz hasonló jogállású személyek kollektív szerződést köthessenek. A kollektív munkajogi eszközkészlet pedig szerves kapcsolatban áll magával az egyesülési joggal, amely alkotmányos alapjog. Azonban a „Grundgesetz”, a német Alaptörvény 9. cikkelyében szabályozott egyesülési szabadság nem korlátozódik csak a munkajogi értelemben vett munkavállalókra, hanem az egyesülési szabadság által arra is van kompetenciájuk, hogy a munkavállalóhoz hasonló jogállású személyek jogviszonyát szabályozzák. [6] Ebből fakadóan egy nagyon fontos ellentmondásra kell itt felhívni a figyelmet. A paragrafus értelmezése alapján egyértelműen kimondható, hogy a törvény alkalmazhatósága a munkavállalóhoz hasonló jogállású személyeknek csak egy részére szorítkozik. Azonban, ha az egyesülési szabadság az összes függő helyzetben levő foglalkoztatottra kiterjed, akkor a törvény megszorító (4) bekezdése alaptörvényellenes. [6]

### 3. A munkajogi védelem

Általánosságban elmondható, hogy a munkavállalóhoz hasonló jogállású személyeknek csak kevés speciális norma áll rendelkezésre, így a német szakirodalom a jogfejlesztés következő napirendi pontjának tartja e problémára történő reagálást. [7] A munkavállalóhoz hasonló jogállású személyek a szerződésben kikötött teljesítést személyesen és közreműködő nélkül viszik végbe, ráadásul, mivel kevés számú megrendelőnek dolgoznak, a viszonyuk megszűnése egzisztenciális jelentőséggel bír. A személyesség miatt betegségben sem képviseltethetik magukat, munkaképtelenség esetén elvesztik az ellenszolgáltatást. Esetleg előfordulhat az az eset is, hogy olyan teljesítésre szerződnek, amely meghaladja a személyes teljesítőképeségüket, amely akár tartós munkaképtelenségre is vezethet. [7] Emiatt nem vitatható védelmi igényük megalapozottsága, azonban mégis csak a „Bundesurlaubgesetz”, azaz a munkavállalók minimumszabadságáról szóló törvény, az „Arbeitsschutzgesetz”, azaz rövid nevén a munkavédelmi törvény, valamint a foglalkoztatottak védelméről szóló törvény, a fiatal munkavállalók védelméről szóló törvény terjeszti ki hatályát a komplett szürke zónára. [7]

Vannak olyan védelmi eszközök, amelyek ugyan figyelembe veszik bizonyos mértékben a szürke zóna védelmi igényét, azonban mégsem terjednek ki az összes munkavállalóhoz hasonló jogállású személyre. Így külön törvény van a bedolgozókra, amely védelmet kiegészít néhány olyan munkajogi munkavédelmi törvény is, amelyek hatálya a munkavállalóhoz hasonló jogállású személyek közül egyedül a bedolgozókra terjed ki: az anyák védelméről szóló, a gyermeknevelési támogatásról szóló, és a munkahely védelméről szóló törvény, valamint még a „Sozialgesetzbuch”, azaz a szociális jogi kódex is kiterjeszti hatályát. Ezen kívül a kereskedelmi ügynökökre is külön szabályok érvényesek. [7]

Különösen érzékeny a megrendelő és a munkavállalóhoz hasonló jogállású személyek között a jogviszony, így annak befejezése is. Ennek ellenére a német felmondási védelmi törvény, a „Kündigungsschutzgesetz” nem alkalmazható a szürke zónára. A jogviszony megszüntetése esetén így maximum polgári jogi szabályokból levezetett védelmet kereshetnek. [7] Azonban nem érdemes sorolni a szürke zónára nem vonatkozó munkajogi törvények sorát, hiszen a munkajogi joganyag fentebb sorolt részétől eltekintve alapvetően nem vonatkozik a szürke zónára.

A német munkaügyi bíraskodásról szóló törvény 5. §-a alapján a munkaügyi bíróságnak van hatásköre eljárni az őket érintő ügyekben. Itt rá kell mutatni egy általánosan kritikus pontra: ha egy „arbeitnehmerähnliche Person” felmondási védelemmel kapcsolatban keresetet nyújt be,

akkor ugyan a munkaügyi bíróság hatáskörrel bír az ügy elbírálására, de mégis el fogja utasítani a keresetet a megalapozottság hiányára hivatkozva. [8]

Ez alapján elmondhatjuk, hogy a német jog háromfelé osztja a munkavállalóhoz hasonló jogállású személyeket: kereskedelmi ügynökök, bedolgozók (és az akként minősülők), és a többi munkavállalóhoz hasonló jogállású személy. [7]

A munkajogi védelmet megvizsgálva látható, hogy változó intenzitással bírnak a védelem különböző eszközei. A német kollektív szerződésről szóló törvény hatályának a szürke zónára való kiterjesztésével a védelmük természete főként a kollektív munkajog területén valósul meg, kiegészülve néhány konkrét individuális munkajogi védelmi intézménnyel. Ennek jelentőségét lejjebb vizsgálom meg. alaptörvényellenes.[7]

#### **4. A kötelmi jog szerepe**

Mivel nem munkaviszonyról van szó az ő helyzetükben, ezért ezt a gazdasági kapcsolatot kötelmi viszonynak lehet minősíteni a „Bürgerliches Gesetzbuch”, azaz a német Polgári Törvénykönyv alapján. [7] Mivel tartós kötelezettségvállalásról szól ez a viszony, ezért létrejön egy határozatlan időre szóló, „tartós” szerződés, mint a franchise szerződés, tartós közvetítői szerződés. [7] Ezen kívül még kötnek egy határozott idejű, munkavégzésre irányuló szerződést a megrendelővel, így kerülve vele üzleti kapcsolatba, amely azzal a következménnyel jár, hogy egy állandó gazdasági kontaktus keletkezik a megrendelő és a foglalkoztatott között. Ez alapján a „Bürgerliches Gesetzbuch” 311. paragrafusa kötelmi viszonynak tekinti a gazdasági kapcsolatot. [7] Így tehát a munkavállalóhoz hasonló jogállásúak jogviszonyának tartóssága a kulcselem, mivel emiatt a „Bürgerliches Gesetzbuch” védelmi kötelezettségeket társít ezen viszonyok szereplőinek. Ez a védelem természetesen túlnyúl az általános kötelmi jogi védelmen, amely minden kötelmi viszonyhoz társul, így a szerződés teljesítési kötelezettség, szerződés céljának elérésének biztosítási kötelezettsége, közreműködési kötelezettség (természetesen csak az elvárható mértékben), a titoktartás, vagy a versenytilalmi megállapodásból fakadó kötelezettség. [7]

Tulajdonképp a megrendelő erőfölényét ellensúlyozandó lépnek fel a védelmi kötelezettségek a megrendelő oldalán. Azonban nem határtalanul, hiszen a „Bürgerliches Gesetzbuch” diszpozitív természetéből fakadóan eltérhet a megrendelő ezektől a határoktól. Ilyen esetben léphet fel a védelem helyrebillentése érdekében a szerződés tartalmának kontrollja, amely semmissé teszi azon szerződési megkötéseket, amelyek a foglalkoztatottat aránytalanul hátrányban részesítik. [7]

Kiegészítő jelleggel meg kell említeni, hogy a versenyjog is felmerül, mint alkalmazandó joganyag, kiemelten a versenykorlátozás elleni törvény különösképp a szabadúszókra és a kereskedelmi ügynökökre. [7] Hiszen a szürke zóna tagjai személyileg függetlenek. A gazdasági függésük miatt szerepelnek korlátozott lehetőségekkel a versenyszférában, emiatt érdekeiket kevésbé tudják képviselni. [7] Annyira korlátozott a helyzetük, hogy a munkájuk eredményét is a megrendelő értékesíti, és a megrendelő szerepel helyettük a piacon is. [7]

#### **5. A kötelmi jogi és munkajogi védelem viszonya**

A munkajogi és kötelmi jogi védelmet összevetve átfedésekre bukkanhatunk, például a jogkövetkezmények tekintetében. A kötelmi jellegű védelem sérülésénél csak kártérítési igénye lehet a szürke zónának. A munkajogi védelemnél pedig megjelenik a hatósági kontroll. Azonban ez utóbbi védelem, azaz a közjogi természetű kötelezettségek is bírnak közvetetten magánjogi hatással, ugyanis ha a munkajogi védelmi előírást szeg meg a megrendelő, akkor újfent

kártérítési igénye lehet a foglalkoztatottnak, hiszen ezen törvények védelmi törvénynek minősülnek a „Bürgerliches Gesetzbuch” szerint.

A két természetű védelemnél érdemes megfigyelni azt a viszonyt, amelyet a német szakirodalom is kihangsúlyoz: a közjogi, azaz munkajogi –védelmi- szabályok konkretizálják a megrendelő azon kötelezettségeit, amelyeket a „Bürgerliches Gesetzbuch” támaszt, de csak általánosan megfogalmazva, meghatározva. [7] A német Ptk. tehát nem adja meg a részletszabályokat, helyette a közjogi szabályok adják a cselekvési és tartózkodási kötelezettséget is.[7] Ebből azt a konzekvenciát szűrhetjük le, hogy a munkajogi védelmi szabályok adják meg azt a legkisebb elvárást, amelyet a szerződés teljesítése során a megrendelőnek teljesítenie kell. Ezek alapján megállapítható, hogy a „Bürgerliches Gesetzbuch” előírásai megegyeznek a munkavédelmi törvényekben megjelenő védelemmel. E két szabályanyag pedig a szürke zóna foglalkoztatásának kereteit testesíti meg.[7]

## 6. A rendszer gyenge pontjai

Amint fentebb kifejtettem, a szürke zóna tagjainak nincs lehetőségük szerződéskötésnél az érdeküket érvényesíteni, gazdasági függésük miatt. Egyetlen lehetőségük erre a kollektív szerződés, mivel ekkor az említett „Tarifvertragesetz” védi a foglalkoztatottat, azonban ez a védelem csak akkor tud megvalósulni, ha a kollektív szerződést kötő munkavégző személyek csoportja szervezett kereteken belül áll.[7] Ez a szervezett keret pedig a személyi függés hiánya miatt alapvetően nincs meg a szürke zónánál. Ezen kívül a kollektív szerződések sem szabályozzák az összes konfliktust, amely felmerül a szürke zóna foglalkoztatása során.[7]

Kérdésként merül fel, hogy ha a jelenlegi védelem nem teljes, akkor milyen módon lehetne azt megfelelően kiépíteni. Egy utat jelenthet a gazdasági függés okainak megszüntetése. Ennek eszközéül szolgálhat a fogyasztóvédelmi jog kiterjesztése, konkrétan a tájékoztatási kötelezettségen keresztül, amellyel az információs alárendeltségben lévő felet lehetne kiegyenlítettebb helyzetbe hozni. Ez ugyanakkor csak abban az esetben lenne célravezető, ha az gazdasági függés okai megfelelő mértékben körülhatárolhatóak lennének, így ennek eredményeképp meg lehetne határozni a megfelelő módját is az okok kiiktatásának. Azonban ez szinte lehetetlen vállalkozás, mivel a szürke zónába eső jogviszonyok igen különbözőek, eltérő mértékű gazdasági függés jellemzi őket, amely miatt az ezeket megteremtő okok sem homogének. Ez ellentétben áll a fogyasztók csoportjával, akik csak egyetlen fogyasztói szerződéstípussal találkoznak, és így a gazdasági kapcsolat sem feltétlenül olyan tartós, mint a szürke zónánál.[7] Így tehát az okok kiküszöbölésével nem feltétlenül lehetne a védelmet megszilárdítani, helyette inkább a gazdasági függés következményei ellen lenne érdemes fellépni.[7]

Természetesen az önszegítés is felmerülhet megoldásként. A tevékenységgel járó kockázatok elleni védekezés egyik formája, ha a foglalkoztatott biztosítást köt betegség, öregség, munkahelyi baleset miatti keresőképtelenség esetére. Azonban ez az út is csak a gazdasági egzisztenciát helyezi védelem alá. Egy másik mód lehet a tartalékképzés, amelyhez a megrendelés nélküli időben hozzáférhet.[7] Azonban ehhez is szükséges lenne a megfelelő mértékű jövedelem, amely a szürke zónába eső foglalkoztatási viszonyából származik. Ez a jövedelemmérték azonban hiányzik, tekintettel gazdasági kiszolgáltatottságukra. Így egyedüli eszközük a „Tarifvertragesetz”, amely tulajdonképp egy kollektív munkajogból eredő önszegítési eszközt. Azonban a német szakirodalom is tisztában van azzal, hogy az a védekezési mód, amelyet a kollektív munkajog kínál, nem tudja a rendszer hiányosságait egyedüli eszközként kiküszöbölni. Ezen túl azt is látni kell, hogy az „önszegítés” vagy „önvédelem” nem lehet alternatívája a külső, jogalkotó által biztosított garanciáknak.

## 7. Összegzés



A német megoldás tulajdonképp egy olyan rendszert alkot, ahol jogszabályok összessége szabályozza a munkajogviszonyt. Ebből a több szállal egymáshoz kapcsolódó rendszerből aztán a személyi hatály kérdésekor adódnak ellentmondások, amelyek orvoslásán még dolgozik a német jogi közösség.

Azért érdemes mégis a német rendszert megfigyelni, mivel a magyar jogrendszer még egy lépéssel hátrébb áll, hiszen magyar jogalkotó még nem szánta el magát a szürke zóna átfogó védelmének megalkotására, azonban már volt rá törekvés, amikor a magyar Munka Törvénykönyve Tervezete megpróbált egy egységes definíciót megalkotni 2011-ben a szürke zónára.[9] Ez a tervezet megadott individuális munkajogi védelmi eszközöket számukra, azonban nem számolt a kollektív eszközök bevonásával, amely viszont fontos lenne a szürke zóna érdekérvényesítése végett. Mivel ha nálunk is kollektív eszközökkel rendelkezének ezek a személyek, akkor az foglalkoztatást serkentő erővel bírna, hiszen a megrendelővel való kollektív tárgyalásokon a törvényi szigorot enyhíthetnék, és ezzel a megrendelők foglalkoztatási szándékát is motiválni lehetne.

De lege ferenda elmondható, hogy a jogalkotóknak meg kell fontolniuk, milyen utat választanak, mivel az nem csak a munkajogot, de más fontos területeket is érint, mint a társadalombiztosítás, adózási kérdések. Emiatt a védelmi szabályozás meghatározása és annak munkavégzői és munkáltatói érdekeket is szem előtt tartó arany középúton tartása a jelenkori európai munkajogok előtt álló kihívás. Évtizedek kérdése. A válasz egyelőre nyitott.

## Irodalomjegyzék

- [1] Gyulavári Tamás (2009b): Munkaviszony, önfoglalkoztatás, és a közöttük levő szürke zóna; Esély, 2009, 6. szám, 76-107. p., 76. o., 83. o.
- [2] Gyulavári Tamás (2014a): A szürke állomány; Gazdaságilag függő munkavégzés a munkaviszony és az önfoglalkoztatás határán; Pázmány Press; Budapest; 2014; 166.o
- [3] dr. Deli Petra Eszter: PHD ÉRTEKEZÉS A munkavállaló szubjektív jogalapú felelőssége a német és az osztrák modellek jog-összehasonlító keresztmetszetében; [http://www.ajtkdi.hu/pdfs/Deli\\_Petra\\_Eszter\\_ertekezes\\_mhv.pdf](http://www.ajtkdi.hu/pdfs/Deli_Petra_Eszter_ertekezes_mhv.pdf) megtekintve: 2014. augusztus 11. 114. o
- [4] Kiss György (2008): A magyar munkajog megújulásának esélye az Európai Unió munkaügyi politikájának tükrében; Pécsi Munkajogi Közlemények, 2008, I. évf. 1. szám, 7-33. p. 28. o
- [5] Kiss György: A munkavállalóhoz hasonló jogállású személy problematikája az Európai Unióban és e jogállás szabályozásának hiánya a Munka Törvénykönyvében; Jogtudományi Közlöny 2013, LXVIII. évfolyam, 1. szám, 1-14. p.; 10. o.
- [6] Thomas DIETERICH, Rudi MÜLLER-GLÖGE, Ulrich PREIS, Günter SCHAUB: i.m. 600. jegyzékszám, 120. §, 2. pont.
- [7] Claudia Schubert: Der Schutz der arbeitnehmerähnlichen Personen; Verlag C.H. Beck, München, 2004; 72., 73, 74, 75, 82, 83, 86, 88-101., 97, 98, o.
- [8] Wolfgang Zöllner, Karl-Georg Loritz: Arbeitsrecht; C.H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung; München; 1992; 51-53. o.
- [9] Jakab Nóra: Munkavégzők a munkavégzési viszonyok rendszerében; Jogtudományi Közlöny, 2015; 70: (9) pp. 421-432.o.

**Lektorálta:** Dr. Jakab Nóra, adjunktus, Miskolci Egyetem Állam- és Jogtudományi Kar, Agrár- és Munkajogi Tanszék

# A MINŐSÍTETT TÖRVÉNYEK MÚLTJA, JELENE, JÖVŐJE

*Szentgáli-Tóth Boldizsár*

*Eötvös Lóránd Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar Doktori Iskola, PhD-hallgató,  
totboldi@gmail.com*

## **Absztrakt**

Az elmúlt évtizedekben számos országban létrehozták a törvények egy sajátos kategóriáját, melyeket az általánosnál szigorúbb eljárásrend szerint kell megalkotni, vagy módosítani.[1] Ezeket a törvényeket kétharmados többséggel kell elfogadni, esetleg a törvényhozás két kamarájának egyetértésére van szükség, vagy kötelező esetükben az alkotmányossági kontrol a törvény kihirdetését megelőzően, illetve az általános törvényhozási eljárásba is beépíthetők garanciális elemek. Jelen tanulmány három jogrendszer releváns tapasztalatainak összevetésére törekszik: a francia, a spanyol, illetve a magyar jogfejlődés idevágó mozzanatait mutatja be. Ezek mellett azonban számos más európai,[2] afrikai [3] és latin-amerikai [4] példákra is kitérek, hogy érzékeltethessem a jogrendszerek sokszínűségét. Célom a minősített törvényekkel kapcsolatos legvitatottabb kérdések beazonosítása, megoldási javaslatok megfogalmazása, valamint a minősített törvény ideális modelljének keresése.

Először a különböző nemzeti tapasztalatok alapján a minősített törvény általános jellegű definícióját kívánom megadni.

Ezt követően röviden összehasonlítom a három ország eltérő történelmi hátterét és jogrendszerét. A legfontosabb közös vonás a minősített törvények kiemelkedően fontos szerepe a demokratikus átmenet, a diktatúrából való kibontakozás elősegítésében.

Eltérő törvények tartoznak a minősített törvény kategóriába az egyes országokban, így a következőkben a minősített törvények minél szűkebb körű alkalmazása mellett érvelek.

A minősített törvények általában az alkotmányi és a törvényi szint között helyezkednek el a jogforrási hierarchiában, itt a legfontosabb kérdés a vonatkozó alkotmányos rendelkezések minél pontosabb megfogalmazása.

A tanulmány zárásaként arra hívom fel a figyelmet, hogy további mélyreható kutatásokra van szükség az itt felvetett kérdések megválaszolására.

*Kulcsszavak:* minősített többség, sarkalatos törvény, jogforrási hierarchia, kétharmad, alkotmányozás.

## **1. Bevezetés**

Jelen tanulmányban összehasonlító jogi érvek alapján amellet érvelek, hogy szűken kell megvonni a minősített törvények körét. Következtetésként néhány olyan általános jellegű megállapítást kívánok hangsúlyozni, melyek megfontolásra érdemesek lehetnek bármely alkotmányozási folyamat során.

A minősített törvényi szabályozás terjedelmét vizsgálva két alapvető problémával szembesülünk:

Mely tárgyköröket kell minősített törvényekben szabályozni?

A minősített tárgyköröket milyen mélységig, milyen részletességgel kell minősített többséggel szabályozni?

A részletesebb elemzés előtt a releváns nemzeti alkotmányokat alapul véve szükséges tisztázni, mit értünk a minősített törvény fogalma alatt. A minősített törvények a törvények speciális, alkotmányosan definiált alkategóriáját jelentik, mely alkotmányosan meghatározott törvényhozási tárgyköröket ölel fel és szigorúbb eljárási szabályok szerint kell megalkotni, mint az egyszerű törvényeket.[5]

A különböző nemzeti jogrendszerek számos kifejezést alkalmaznak a minősített törvények megjelölésére. Ezek a megnevezések jól mutatják a minősített törvények alapvető funkcióit, melyek nem csupán alkotmányjogi jellegűek, hanem szorosan kötődnek a politikai, társadalmi háttérhez, valamint az állam szuverenitásához is. Az organikus törvény kategóriát megtaláljuk a francia,[6] valamint a spanyol [7] alkotmányban, ez a terminológia a minősített törvények alkotmányjogi szerepére utal. Spanyolországban a minősített törvények az alkotmányossági blokk részét képezik, hasonlóképpen a legtöbb érintett országban a minősített törvények felhívhatóak az egyszerű törvények alkotmányossági felülvizsgálata során.[8] Az alkotmányerejű törvény kifejezést Magyarországon alkalmazták a kommunista rendszer bukását követően, ekkoriban a minősített törvények azonos szinten helyezkedtek el a jogforrási hierarchiában az Alkotmány rendelkezéseivel. 1990. és 2011. között a minősített törvényeket kétharmados törvények néven ismerte a Magyar jogrendszer. Az Alaptörvény elfogadása ismét változást hozott a terminológiában létrehozva a sarkalatos törvény kategóriáját,[9] hasonló tartalommal, mint a korábbi kétharmados törvények csoportja. Ez a szimbolikus lépés az Alaptörvény historizáló retorikájának erősítését szolgálta.[10]

## **2. Történelmi háttér**

Franciaország, Spanyolország és Magyarország a minősített törvények három jelentős modelljét képviselik. Azonban a minősített törvények problémája e három országon kívül számos más nemzeti jogrendszert is érint világ szerte. A minősített törvények modernkori története 1958-ban kezdődik, a francia V. Köztársaság alkotmányának elfogadásával.[11] A gyarmatosítás felszámolását követően, a francia példát követve számos afrikai frankofón ország alkalmazta e jogi megoldást. Jelenleg 21 afrikai alkotmányban találkozhatunk minősített törvényekkel, egyebek mellett Algéria,[12] Szenegál,[13] vagy Tunézia.[14] A minősített törvények térnyerésének következő hulláma a tekintélyelvű rendszerek bukásához kötődik Spanyolországban és Portugáliában[15]. A minősített törvény megjelent mindkét nemzeti alkotmányban, és később számos latin-amerikai ország is követte e példát, mint Ecuador,[16] vagy Venezuela.[17] Végezetül, a minősített törvények elterjedésének harmadik stádiumaként e jogintézmény bekerült a magyar, román,[18] és moldáv [19] alkotmányos rendszerbe is a demokratikus átmenet követően. Emellett néhány szovjet utódállam is alkalmazott minősített törvényeket, ezekben az országokban azonban mára már hatályon kívül helyezték az ilyen jellegű megoldásokat.

## **3. A minősített szabályozás terjedelme Franciaországban**

Franciaországban az organikus törvények többsége az állam alapvető intézményeire vonatkozik. Egyebek mellett a törvényhozás működésére [20], a bírói kar tagjainak státuszára [21], az Alkotmánytanács helyzetére [22], a Gazdasági, Szociális és Környezetvédelmi Tanács működésére [23], valamint az ombudsman jogköreire és státuszára vonatkozó szabályok [24] tartoznak ide. Ezen felül Franciaország szuverenitásának korlátozásához minden esetben minősített többség szükséges a törvényhozás mindkét házában. A legszembetűnőbb jelenség az intézményi oldal szinte egyoldalú túlsúlya az organikus törvényeken belül. Mivel az alapjogok kimaradtak a V. Köztársaság alkotmányának eredeti szövegéből, nem kerültek be az organikus tárgykörök közé sem. 1958. óta alkotmánymódosításoknak köszönhetően az organikus tárgykörök listája némileg bővült, így került az ombudsmanra vonatkozó szabályozás is a minősített törvények közé 2008-ban.

Az organikus karakter a francia Alkotmánytanács gyakorlatában sokkal inkább egyes tárgykörökhöz és rendelkezésekhez, semmint konkrét törvényekhez kapcsolódik.[25] Ennek következtében számos olyan törvényt találunk, melyek organikus és "egyszerű"

rendelkezéseket is tartalmaznak. Vitatott esetekben az Alkotmánytanács feladata, hogy elhatárolja az organikus és az "egyszerű" rendelkezéseket, akár egy adott törvényen belül is. Az organikus törvények köre nem csupán egy technikai lehatárolást takar, az organikus karakter fogalmán keresztül e különbségtétel erős alkotmányos védelmet is élvez.[26] Minden egyes törvény konkrétan rögzíti, hogy organikus, vagy "egyszerű" törvény-e, az organikus törvény tartalmazhat "egyszerű" rendelkezéseket, de ezeket a rendelkezéseket külön meg kell jelölni.[27] Ezzel ellentétben egyszerű törvény nem tartalmazhat organikus rendelkezéseket. [28] E kettősség jól mutatja, hogy a hatásköri elv elsőbbsége ellenére bizonyos hierarchikus elemek is megfigyelhetők a francia organikus és egyszerű törvények viszonyában.

#### **4. A minősített törvényi szabályozás terjedelme Spanyolországban**

A spanyol megközelítés jelentősen különbözik a francia értelmezéstől.

Egy külön alkotmányos cikk rögzíti az organikus törvények két fő csoportját: az autonóm közösségek jogi státusza, valamint az alapvető jogok és szabadságok.[29] Ezek mellett a spanyol Alkotmány több cikke kiterjeszti az organikus törvények körét további intézményekre: például a spanyol hadsereg szervezetére [30], a trón öröklésére [31], a népszavazásra [32], vagy a bírósági szervezetre [33], és az Alkotmánybíróság szervezetére és működésére vonatkozó szabályokra.[34]

Értelem szerűen a spanyol organikus törvények főként két területet ölelnek fel az Alkotmánybíróság gyakorlatában: az alapvető jogokat, valamint az állam legfontosabb intézményeit. Az intézményi oldal magját az autonóm közösségek helyzetére vonatkozó szabályozás jelenti, de más tárgykörök jelentősége is nagy. Külön organikus törvény rendelkezett Spanyolország Európai Unió csatlakozásáról [35], de minősített többségre van szükség Spanyolország szuverenitásának korlátozásához is nemzetközi szervezetek javára.[36] Meg kell jegyezni, hogy a szuverenitás korlátozása szinte minden államban minősített tárgykör, vagy legalábbis minősített többség kapcsolódik hozzá, még akkor is, ha a minősített törvény fogalma nem is létezik az adott országban.[37]

Visszatérve Spanyolországra, egyfajta egyensúly tapasztalható az alapjogi és az intézményi oldal között, a spanyol organikus törvények szélesebb körben szabályoznak, mint a francia minősített törvények.

A spanyolországi organikus szabályozás terjedelmét egyes alkotmányos cikkek tovább cizellálják. Az organikus körbe tartozó alapvető jogok kizárólag azok, melyeket a spanyol Alkotmány 15-29 cikke tartalmaz.[38]

Mivel a spanyol Alkotmány igen tágra írja körül az organikus törvények körét, az Alkotmánybíróság fő feladata a racionális értelmezés megtalálása. A spanyol Alkotmánybíróság gyakorlatában a központi fogalom nem az organikus karakter, vagy egy tárgykör lényeges tartalma, hanem az organikus törvények számára alkotmányosan elkülönített szabályozási térség.[39] Amennyiben egy egyszerű törvény az organikus körbe tartozó tárgykörben szabályoz, az Alkotmánybíróság azt megsemmisíti.

#### **5. A minősített szabályozás terjedelme Magyarországon**

Magyarország helyzete speciális a minősített törvények szempontjából. A minősített többségi követelmény terjedelme 1989. óta folyamatosan változik. Az alkotmányerejű törvények körébe tartozott valamennyi norma, melyek az alapvető jogokat és szabadságokat érintik [40], de ide soroltak néhány alapvető fontosságú intézményt is.

Az MDF-SzDSz paktumot követően a minősített tárgykörök túlságosan tág meghatározását újragondolták, az alapvető jogok esetében a minősített többséget egy konkrétan nevesített körre korlátozták, így nagyjából 30 minősített tárgykör maradt a jogrendszerben.

Egy másik sajátossága a magyar fejlődésnek a minősített törvények változó szerepe az alapjogvédelem területén. 1990-et követően az Alkotmánybíróság elkülönítette az alapjogi és az intézményi kétharmadot [41], mivel a minősített tárgykörök jó része e két területről került ki. Az Alkotmánybíróság a lényeges tartalom koncepciójának felállításával próbálta meghatározni a minősített többségi szabályozás terjedelmét, alapvető jogok esetében a lényeges tartalomra nézve nem lehetett egyszerű többséggel törvényt alkotni.[42]

A minősített többség két irányának elhatárolására jó példa, hogy a vallásszabadság az alapjogi kétharmad körébe tartozik, míg az egyházak szervezete, az egyházak és az állam kapcsolata már az intézményi körbe esik. Az Alkotmánybíróság itt is elkülönített minősített és egyszerű rendelkezéseket egy adott törvényen belül. A testület megállapította például, hogy a rendőrségi törvénynek csak egy része tartozik a minősített többségi követelmény alá, más rendelkezései egyszerű többséggel módosíthatók.[43]

Az Alkotmánybíróság ugyancsak egyértelművé tette, hogy az érintett intézmények hatásköreit nem kell minősített törvényekbe foglalni.[44]

A következő két évtized folyamán a kétharmados törvények körét alkotmánymódosításokkal több ízben bővítették. Egyes intézményi tárgykörök, mint a bírósági szervezetre, vagy a választási eljárásra vonatkozó szabályok ugyancsak a minősített törvények körébe kerültek.[45]

A minősített többség térnyerését előmozdító további tényezők a nemzetközi együttműködés megerősödése, valamint az uniós csatlakozás voltak. Magyarország szuverenitásának korlátozásához ugyancsak minősített törvény volt szükséges.[46] Ráadásul a minősített többségnek két külön formáját különböztették meg: a nagy kétharmad (az összes képviselő kétharmada) a zászló és címer használatáról szóló törvény esetében volt követelmény [47], míg a kis kétharmad (a jelenlévő képviselők kétharmadának szavazata) volt szükséges valamennyi egyéb minősített törvény elfogadásához.

Az Alaptörvény 2011-es elfogadása több újdonságot hozott a magyarországi sarkalatos szabályozás terjedelmében. Egyrészt a minősített többség alapjogi aspektusa szinte teljesen eltűnt. Ennek hátterében az állt, hogy az alapjogok kiterjedt nemzetközi védelmére, valamint a stabilan demokratikus politikai rendszer védelmére a minősített többségre többé nem volt szükség az alapjogok terén.[48]

Ugyanakkor a minősített többség megerősödött az állam alapvető intézményei vonatkozásában az önálló szabályozó szervek létrehozásával [49], valamint az érintett intézmények körének kibővítésével.

E tendencia közel áll a francia megközelítéshez, de e bővítés túllépett az államszervezet keretein. Számos közpolitikai tárgykör került a sarkalatos tárgykörök sorába, mint a családok védelme [50], vagy az adórendszer és a nyugdíjrendszer alapvető rendelkezései.[51] Az Alaptörvény negyedik módosítása tovább gyarapította a listát a termőföldek, valamint az erdők tulajdonjogának megszerzésére vonatkozó szabályozással.[52]

E tárgykörök beemelése nincs összhangban a sarkalatos törvények eredeti funkciójával. Nem járul hozzá a stabilitás fokozásához, ugyanakkor nagymértékben korlátozza a későbbi kormányok döntési lehetőségeit. A jövőbeli kormányoknak nem lesz lehetőségük az Alaptörvény módosítása nélkül az adórendszer, vagy a nyugdíjrendszer érdemi átalakítására, miközben e szektorok alakítása hagyományosan az éppen regnáló kormányok belátásától függ. Felhozható érvként, hogy e tárgykörök szorosan kötődnek az alapvető jogokhoz, de e logika alapján szinte valamennyi szabályozáshoz minősített többség volna kapcsolható.

Az Alaptörvény mennyiségét tekintve nem hozott lényegi változást a sarkalatos szabályozás terjedelmében, továbbra is mintegy 30 sarkalatos tárgykör létezik. A konkrét listát tekintve azonban már jelentősek az eltolódások. Egyrészt az alapvető jogok kikerültek, másrészt viszont közpolitikai tárgykörök kerültek a minősített többség körébe.

Nem foglalkozom itt részleteiben a sarkalatos szabályozás mélységének kérdésével, de e probléma érzékeltetésére röviden kitérek a magyar Alkotmánybíróság értelmezésére. Az

Alkotmánybíróság számos esetben vizsgálta felül a minősített többség alkotmányosságát a korábbi Alkotmány alapján.[53]

Az Alaptörvény két fő eszközzel igyekezett világosabb határokat kijelölni a sarkalatos és az egyszerű törvények között. Egyrészt valamennyi törvény, amelyben sarkalatos rendelkezések találhatóak, tartalmaz egy sarkalatosági klauzulát, mely konkrétan nevesíti az adott törvény sarkalatos rendelkezéseit, egyben megjelöli a minősített többség alkotmányos háttérét. Másrészt az Alkotmánybíróság gyakorlata helyett az Alaptörvény megfelelő cikkei határozzák meg, az egyes tárgyköröket milyen mélységig kell minősített többséggel szabályozni. Sarkalatos törvény szól például az állampolgárság részletes szabályairól [54], míg az adórendszernek csak az alapvető rendelkezései számítanak sarkalatosnak.

E változások pontosabbá teszik az alkotmányi szöveget a minősített többség terjedelmét tekintve, de a végső döntés továbbra is az Alkotmánybíróságtól függ.

A magyar megoldás a francia értelmezéshez áll közel, van azonban lényegi eltérés: a konkrét alkotmányos iránymutatások jelenléte. Ehhez hasonló koncepció korábban Franciaországban is létezett, de valódi gyakorlati jelentőség nélkül.[55]

## 6. Analízis

A minősített szabályozás terjedelmét tekintve a három országban, az összehasonlítás legfontosabb eredményei az alapjogi és az intézményi aspektus közti arányok különbsége, valamint a minősített szabályozás szűkítését támogató érvek. A minősített törvényi szabályozás terjedelme szorosan kapcsolódik annak történelmi funkcióihoz. Ahol a fő cél a demokratikus átmenet elősegítése volt, a minősített törvények szerepe erősebb az alapjogok védelme terén (Spanyolország, vagy az eredeti magyar modell). Ahol a stabilitás és a konszenzus keresés voltak a meghatározó szempontok, az intézményi problémák jelentősége nagyobb. A minősített szabályozás terjedelme befolyásolja a hatalommegosztás rendszerét is. Az állam alapvető intézményeire vonatkozó szabályokat szigorú eljárási szabályok alapján, minősített törvényekkel kell megalkotni, ami bizonyos fokú stabilitást ad a politikai és közigazgatási rendszernek. Időnként a központi kormányzat és a helyi önkormányzattal rendelkező közösségek kapcsolata is érintett lehet, mint a hatalommegosztás egy további aspektusa.[56] A spanyol autonóm közösségek, vagy a francia tengeren túli területek státuszáról organikus törvények rendelkeznek.[57]

Az alapjogvédelmi rendszer másképpen alakul azon országokban, ahol e jogokat minősített többség is védi, mint például Spanyolországban.

A minősített törvényi szabályozás eredete és terjedelme szoros kölcsönhatásban vannak egymással, az egyes nemzeti jogrendszerek közti eltérések többnyire történelmi okokkal magyarázhatók. Az alapjogvédelem, valamint az állam legfontosabb intézményei a két legerősebben érintett terület, de e két irány közti arányok jelentősen eltérnek az egyes országokban. A francia megközelítés az intézményi oldal túlsúlyára épít, míg Spanyolországban egyfajta egyensúly érzékelhető az alapjogvédelmi és az intézményi funkció között. Az eredeti magyar modell közelebb állt a spanyol értelmezéshez, később azonban a francia berendezkedés irányába történt elmozdulás.

Az összehasonlítás jól mutatja, hogy részletkérdésekben a három jogrendszer számottevően különbözik egymástól, ugyanakkor a fő kérdések és az azokra megfogalmazott válaszok közel állnak egymáshoz.

Az összehasonlítás jól mutatja azt is, hogy ehhez hasonló összehasonlító jogi elemzések értékes következtetésekre vezethetnek a minősített törvényekre vonatkozóan. A minősített törvény ideális modellje némileg eltérhet az egyes országok helyi sajátosságaihoz igazodóan, de az általános következtetések mégis iránymutatásul szolgálhatnak bármely alkotmányozási folyamat számára.

## 7. Konklúzió

E tanulmány új megközelítésben vizsgálta a minősített törvények különböző nemzeti modelljeit, és iránymutatásokat adott egy későbbi alkotmányozási folyamat számára. Természetesen nem lehet cél egy teljes körű, valamennyi aspektust felölelő koncepció kimunkálása. Jelen tanulmány korlátozott körben összehasonlító érveken alapul, így a következtetések is ezen érveken nyugszanak. További kutatások szükségesek, különösen az összehasonlító alkotmányjog terén, melyek újabb aspektusokat világíthatnak meg.

Jelen tanulmány a sarkalatos törvények elméleti és összehasonlító jogi vizsgálatának hiányára kívánt reflektálni. A jogi problémák azonosítása érdekében a minősített törvényeket komplex megközelítéssel, tágabb perspektívába helyezve kell vizsgálnunk. Nem koncentrálnunk csupán egyes részterületekre a minősített törvényekkel összefüggésben, hanem általános megközelítést kell alkalmaznunk, mely további irányt mutathat a későbbi kutatások számára is. A minősített törvények terén a legfontosabb tapasztalat az, hogy kiterjedt és átfogó szakmai párbeszédre van szükség a legjobb megoldások azonosítása érdekében. Jelen tanulmány szerény hozzájárulás e folyamathoz.

## Köszönetnyilvánítás

Elsősorban Dezső Mártának, az ELTE Alkotmányjogi Tanszék korábbi vezetőjének, konzulensemnek intézném köszönő soraimat, aki másodéves egyetemista koromtól kezdve közelről követte fejlődésemet. Emberi hozzáállása, a vele folytatott hosszú beszélgetések, szakmai tanácsai, valamint a tanulmányhoz fűzött észrevételei rendkívül sokat jelentettek számomra.

Szintén komoly inspirációt adott nekem Kukorelli István személye, aki igazi példakép a mi alkotmányjogász generációnk számára. Tanár Úr órái, később a keze alatt való hospitálás, a vele folytatott beszélgetések, a belőle áradó rendkívüli élettapasztalat és bölcsesség egész életemben velem maradó emlékek.

## Irodalomjegyzék

- [1] Organikus törvény, Franciaország alkotmánya 46. cikk; Spanyolország alkotmánya 81. cikk (1) bekezdés, Magyarország Alaptörvényének T. cikk (4) bekezdése
- [2] Románia alkotmánya 73. cikk; Moldávia alkotmánya 72. cikk; portugál alkotmány 136. cikk (3) bekezdés
- [3] Algéria alkotmánya 123. cikk; szenegáli alkotmány 78. cikk; Tunézia alkotmánya 65. cikk
- [4] Ecuador alkotmánya 133. cikk; venezuelai alkotmány 203. cikk
- [5] Camby J.-P.: *Quarante ans de lois organiques. (Az organikus törvények negyven éve.)*. Revue de droit publique. 1998. 5-6. ed. p.: 1686-1698.; Jakab A.– Szilágyi E.: *Sarkalatos törvények a Magyar jogrendszerben*. Új Magyar Közigazgatás, 7/2014., 3. ed., p. 96-110; Avril P. - Gicquel J.: *Droit parlementaire (Parlamenti jog.)*. Dalloz, 2014., [ISBN-102275041516], p. 267-307.
- [6] a francia alkotmány 46. cikke, 1958. október 4.
- [7] a spanyol alkotmány 81-1. cikke
- [8] N° 66-28, DC du 8 juillet 1966 (Rec., p. 15); Troper M.- Chagnollaud D. (szerk.): *Traite international de droit constitutionnel [Az alkotmányjog nemzetközi háttere]*, vol. 1. Paris: Dalloz, 2012, p. 346.
- [9] Magyarország Alaptörvényének T. cikke

- [10] Küpper H.: *A kétharmados/sarkalatos törvények jelensége a magyar jogrendszerben.* MTA Law Working Papers 2014/46. p. 2-5.  
Letöltve: <http://www.jammersreviews.com/articles/confessions.php>
- [11] Az 1958-as francia Alkotmány 46. cikke
- [12] Algéria alkotmányának 123. cikke
- [13] Szenegál alkotmányának 78. cikke
- [14] Tunézia alkotmányának 65. cikke
- [15] Portugália alkotmányának 136. cikk (3) bekezdése
- [16] Ecuador alkotmányának 133. cikke
- [17] Venezuela alkotmányának 203. cikke
- [18] Románia alkotmányának 73. cikke
- [19] Moldova alkotmánya, (1994.07.29) 61. cikk (2) bekezdés, 63. cikk (1) és (3) bekezdés, 70. cikk (2) bekezdés, 72. cikk (1), (3) és (4) bekezdés, 74. cikk (1) bekezdés, 78. cikk(2) bekezdés, 80. cikk (3) bekezdés, 97. cikk, 99. cikk (2) bekezdés, 108. cikk (2) bekezdés, 111. cikk (1) és (2) bekezdés, 115. cikk (4) bekezdés, 133. cikk (5) bekezdés
- [20] Franciaország alkotmánya 25. cikkének 1. bekezdése
- [21] Franciaország alkotmányának 64. cikk (3) bekezdése
- [22] Franciaország alkotmányának 63. cikke
- [23] Franciaország alkotmányának 71. cikke
- [24] Franciaország alkotmányának 71. cikk (3) bekezdése
- [25] Camby, cited above, p. 1690.
- [26] n° 84-177 DC du 30 aout 1984
- [27] 75-62 DC du 28 janvier 1976, 87-228 DC du 26 juin 1987, 88-242 DC du 10 mars 1988
- [28] 86-217 DC du 18 septembre 1986
- [29] Spanyolország alkotmányának 81.1. cikke
- [30] Spanyolország alkotmányának 8. cikke
- [31] Spanyolország alkotmányának 57. cikk (5) bekezdése
- [32] Spanyolország alkotmányának 93. cikke
- [33] alkotmányának 122. cikk (1) bekezdése Spanyolország
- [34] Spanyolország alkotmányának 65. cikke
- [35] Iliopoulos-Strangas J.: *Cours supremes nationales et cours européennes: concurrence ou collaboration? [A nemzeti legfelsőbb bíróságok és az Európai Bíróságok: konkurrencia, vagy együttműködés?]* In memoriam Louis Favoreu. Bruylant. 2007., p. 153.
- [36] Spanyolország alkotmányának 104. cikk (1) bekezdése
- [37] Norvégia alkotmányának 93. cikke; Lengyelország alkotmányának 90. cikk (1) bekezdése
- [38] SJCC 76/1983, of 5 August, LC 2; 160/1987, of 27 October LC 2).
- [39] JCC no. 236-2007.
- [40] 1989. évi XXXI. törvény 8. § (2) bekezdés
- [41] 14/B/2002 AB határozat
- [42] 4/1993. (II.12.) AB határozat
- [43] 1/1999. (II.24.) AB határozat
- [44] 26/1992. (IV. 30.) AB határozat; 1/1999.(II. 24.) AB határozat
- [45] 1997. évi XCVIII. törvény
- [46] 2002. évi XLI. törvény
- [47] Magyarország előző Alkotmányának 76. cikk (3) bekezdése
- [48] Balogh E. et al.: *Változások a magyar alkotmányjogban. Tanulmányok az Alaptörvényről.* Szerkesztette: FÁMA ZRT. Nemzeti Közszerkesztési Kiadó, 2012. p. 53-79.
- [49] Magyarország Alaptörvényének 23. cikke
- [50] Magyarország Alaptörvényének L. cikke
- [51] Magyarország Alaptörvényének 40. cikke



- [52] Magyarország Alaptörvényének P. cikk (2) bekezdése
- [53] 1/1999. (II. 24.) AB határozat
- [54] Magyarország Alaptörvényének G. cikk (4) bekezdése
- [55] Ardant P.–Mathieu B.: Droit constitutionnel et institutions politiques. (Alkotmányjog és politikai intézmények) 2014., 26e Édition. p. 344-345.p. 27.
- [56] Franciaország Alkotmányának 72. cikke
- [57] Spanyolország alkotmányának 81.1. cikke

**Lektorálta:** Dr. Dezső Márta, professor emerita, Eötvös Loránd Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar, Alkotmányjogi Tanszék

# THE FUTURE OF EUROPEAN COPYRIGHT LAW: THE PROSPECT OF UNIFICATION

*dr. Andrea Katalin Tóth*

*Eötvös Loránd University Faculty of Law, PhD student, andreatoth2@freemail.hu*

## **Abstract**

At the time of the first attempts of internationalization of copyright, when the need to replace bilateral treaties with a more comprehensive scheme became urgent, a movement supporting the idea of a universal and globally binding code of copyright emerged. However, this concept has been displaced by the principles of territoriality and national treatment that were introduced by the major international treaties.

The idea of a unified, European copyright code has recently reappeared in the EU copyright-discourse, due to the emergence of Internet and technological advancement. Also, the Commission has recently made the "effective and uniform application of copyright legislation across the EU" its long-term vision for the EU copyright framework. The consolidation of this concept makes it relevant to study and analyze the subject. Given that harmonization has developed marginally in the period between 2010 and the present day, the issues of unification prevail. Essentially, the EU consists of 28 member states of different cultural, linguistic and economic backgrounds, all highly relevant from the aspect of copyright. The thorough scrutiny of these issues and factors is necessary to assess the impact and feasibility of such an undertaking.

Interestingly, the EU's harmonizational incentives have recently taken on measures and rhetorics similar to the attempts at broadening federal legislative competence in the United States. Even more so with the adoption of Article 118. TFEU, that allows for the establishment of uniform intellectual property regimes within the EU. Given that the Commission's copyright vision entails a rather US/federal-like unification of not only copyright, but contract and property regulations as well, it is worth studying how and on what basis did the US copyright system emerge to the federal level and whether such a framework would be attainable as one of the many possible solutions in the scheme of the EU, a presently rather supranational-intergovernmental organization that cannot yet be qualified as federal.

In this paper I aim to analyze the timeliness and feasibility of an EU copyright code and single copyright title from legal, social and economic aspects in the context of European and international harmonization.

*Keywords:* EU, copyright, unification

## **1. Introduction**

At the time of the first attempts of internationalization of copyright, when the need to replace bilateral copyright treaties with a more comprehensive scheme became urgent, a movement supporting the idea of a universal and globally binding code emerged [1: 162]. However, this concept—due to the insurmountable difficulties of the harmonization of the various philosophical approaches to the rationale of copyright—has been displaced by the principles of territoriality and national treatment, introduced by major international treaties, such as the Berne and the Rome Conventions, the TRIPS, the WIPO Copyright Treaty or the WIPO Performances and Phonograms Treaty.

Recently, the concept of a unified, European copyright code has reappeared in the EU copyright-discourse, due to technological advancement and the emergence of the Internet. Apart from the Wittem Group's 2010 European Copyright Code, the Commission has also recently made the „effective and uniform application of copyright legislation across the EU" its long-

term vision. The consolidation of this concept makes it relevant to study and analyze the subject. In order to assess the impact and feasibility of such an undertaking, the thorough scrutiny of the issues such as cultural, linguistic and economic diversity of the 28 Member States as well as the need for the reconciliation of the copyright and *droit d'auteur* traditions is necessary. In this paper I intend to give a short overview of the history of European copyright harmonization and its achievements. As for the concept of unification, I aim to demonstrate the European Copyright Code as a possible theoretical model for the substantive provisions of a future piece of uniform legislation, while the real-life system of the United States' copyright law is presented as an optional model for structure. Finally, I offer an analysis of current views on the timeliness and feasibility of a uniform European copyright code and title, as well as an evaluation of the plausibility of the Commission's vision about European copyright and the possible conditions and circumstances thereof.

## **2. The short history of the European Copyright Harmonization**

For the adequate evaluation of the concept of copyright unification, it needs to be put in the context of nearly 25 years of harmonization. Before the 1980s, the European attitude towards copyright was a negative approach, based on the principle of non-discrimination [2: 2]. The need for actual harmonization first appeared in the 1988 Green Paper on Copyright and the Challenge of Technology[3]. The former negative approach was replaced by a positive attitude. By emphasizing the importance of shielding intellectual products created within the Community against unfair exploitation by non-member states, it has become clear that the protection of the creative efforts of European authors as well as the enhancement of the development and competitiveness of the EC made copyright harmonization inevitable. The Green Paper became the basis for many directives adopted during the 90's<sup>254</sup>.

While the copyright policy of the late 80's was determined by the efforts to create a single market as well as to augment competitiveness, the 90's brought a new phenomenon to the center of worries: Internet and digitization. The 1995 Green Paper[4] put copyright in the context of information society by identifying the differences of national legal systems as a bar to the free movement of IT-based goods and services. The specific issues included in the follow-up document[5] became legislated in the InfoSoc Directive<sup>255</sup>, the first European legal instrument to regulate copyright in the digital era in a comprehensive and hopefully lasting way.

The InfoSoc Directive's main focus included economic rights (reproduction and distribution right, right of communication to the public of works and right of making available to the public other subject matter), exceptions and limitations, and the protection of technological measures and rights-management information. The preamble stated that the European framework for copyright and related rights must be adapted and supplemented for the smooth functioning of the internal market. However, as stated in Preamble (7), national provisions that did not adversely affect the functioning of the internal market did not need to be removed or prevented. Thus, the legislative purpose of the Directive clearly aims at minimal harmonization rather than total unification.

After the adoption of the directives, the approach toward copyright legislation became much more reserved. Continuing harmonization in the field was regarded unnecessary[6], as it was held that further approximation of the legal systems would not result in relevant improvement

---

<sup>254</sup> These are: Software Directive 91/250/EEC (later replaced by Directive 2009/24/EC), Rental and Lending Directive 92/100/EEC (replaced by Directive 2006/115/EC), Satellite and Cable Directive 93/83/EEC and Copyright Term Directive 93/98/EEC (replaced by Directive 2006/115/EEC which was later amended by Directive 2011/77/EU).

<sup>255</sup> Directive 2001/29/EC of the European Parliament and of the Council of 22 May 2001 on the harmonisation of certain aspects of copyright and related rights in the information society.

of the internal market [7: 47]. In alignment with this statement, the next legislative document, the 2008 Green Paper[8] proved to be highly unambitious. Nevertheless, the reflection document[9] published shortly thereafter is the first official Commission document that mentions the possibility of taking copyright harmonization to a higher level by way of a uniform „European copyright law” and single copyright title that would preempt the national regimes. It also claims that a softer approach would be to let national titles to prevail, while the European copyright title could be optional. The reflection document cites TFEU Art. 118<sup>256</sup> as a basis for legislation by a directly applicable Regulation. This approach is vastly different from the one articulated in the InfoSoc Directive – the reflection document envisions the uniformization of national copyright laws which is in contrast with the minimal harmonization for the purpose of the functioning of the internal market as stated in the Directive.

The concept of a uniform European copyright has been reappearing in official policies ever since. However, the 2011 Green Paper [10] refers to the codification of the European copyright law as the compilation of the already existing *acquis* while also suggesting the evaluation of a possibly higher level of harmonization and a European copyright title (parallel to national titles). The wording of the 2011 Communication [11] completely follows the concept laid out in the Green Paper.

However, after the emergence of these daring concepts there has been silence regarding copyright unification up until the recent past. In the framework of the European „Copyright reform”, the idea of unification made its comeback in the form of a suggestion to „study the impact of a single European Copyright Title on jobs and innovation, on the interest of authors, performers and other rightholders, and on the promotion of consumers’ access to regional cultural diversity” in the so-called Reda-report [12]. The latest document concerning this topic is the Commission’s communication [13], which sets out several short term goals (such as the elimination of geo-blocking or adapting the exceptions to digital environments) and one long term vision: for „authors and performers, the creative industries, users and all those concerned by copyright” to be „subject to the very same rules, irrespective of where they are in the EU”. This statement clearly lays down the path for future legislation. As the Commission envisions a uniform copyright throughout the EU, the basic reasons behind this idea as well as some possible forms and modes of its realization should be studied and evaluated.

### **3. A theoretical model for substantive law: the European Copyright Code**

The most relevant embodiment of the Commission’s idea of unification came into existence in the form of the so-called European Copyright Code in 2010. This draft code was created by the Wittem Group, an ensemble of European academics who expressed their concerns about the lack of involvement of scholars in the European legislative process and about transparency and consistency in the EU’s copyright legislation. The ECC was drafted with the intention of creating a model code that could serve as a tentative or „reference tool for future harmonization or unification of copyright at the European level”. Given the extensive work and expertise behind this project, its rules could be used as a theoretical model for some of the substantive provisions of a future uniform copyright system (or for a possibly favored further harmonization)[14: 312]. These provisions are analyzed below based on their potential impact on and contribution to unification.

---

<sup>256</sup> Treaty on the Functioning of the European Union (2012/C 326/01) Article 118. In the context of the establishment and functioning of the internal market, the European Parliament and the Council, acting in accordance with the ordinary legislative procedure, shall establish measures for the creation of European intellectual property rights to provide uniform protection of intellectual property rights throughout the Union and for the setting up of centralised Union-wide authorisation, coordination and supervision arrangements.

The Code consists of a preamble and five chapters dealing with works, authorship and ownership, moral rights, economic rights and limitations.<sup>257</sup> It is apparent from this list that it only covers some of the main issues of copyright – the drafters themselves felt the need to emphasize that the draft Code is neither comprehensive, nor a complete recodification of EU copyright law.

The preamble contains the basic governing principles of the Code. Based on this, EU copyright law should „reflect the core principles and values of European law, including freedom of expression and information as well as freedom of competition”. It has been pointed out however, that these core values do not include the right to property as it can be found in Art. 17 of the Charter of Fundamental Rights of the European Union<sup>258</sup>, despite the undeniable „property” feature of copyright as intellectual property [15: 4]. The other important preamble provision concerns the justification and limits of European copyright protection in the „need to protect the moral and economic interests of creators, while serving the public interest by promoting the production and dissemination of works” by „granting to creators limited exclusive rights for limited times in their works”. This definition seems to echo the Wittem Group’s intent of combining the natural rights and utilitarian rationales of copyright in order to create a balanced system embracing both the continental and common-law traditions [16: 342]. However, by demoting authors’ moral and economic rights to mere „interests”, the drafters appear to have rejected the *ius naturalis* approach that underlies the copyright system of the vast majority of continental countries [15: 5].

Chapter 1 regulates ‘works’ and Art. 1.1 (1) expands the originality standard „the author’s own intellectual creation” first articulated for computer programs, databases and photographs in the *acquis*, to all kinds of works. Such a provision would be immensely useful, as a uniform originality standard would be inevitable for a unified copyright act. However, the non-exhaustive list of works in Art. 1.1 (2) is highly criticized as it does not seem to be sensible for a uniform Code to only mention the core areas of copyright and leaving the missing categories for Member States or (in case of complete preemption of national laws) national courts and the CJEU to regulate [17: 19]. The disambiguity could lead to disuniformity regarding the authorship status of some works not included in the list [15: 8]. This way, the unifying effect of the well-drafted definition of works in Art. 1.1 (1) could possibly be eroded by the vague and ambiguous list in Art. 1.1 (2).

The rules about authorship and ownership can be found in Chapter 2. These provisions predominantly reflect the author-centric continental approach [17: 21]. The drafters put an emphasis on the clear distinction of authorship and initial ownership and adopted the dualistic system of copyright that acknowledges the independent existence of moral and economic rights [16: 345].

Chapter 3 represents the first attempt at harmonizing moral rights on the EU level, as it has largely been left to the discretion of the Member States so far. The Code distinguishes the right of divulgation, the right of attribution and the right of integrity<sup>259</sup>. As for the duration of these rights, the right of divulgation dissipates with the death of the author, while the right of attribution and integrity are visioned to outlast the author’s life, however, the drafters could not agree on the exact number of years<sup>260</sup>. The fact that not even the drafting scholars could reach an agreement projects the future difficulty of obtaining a consent among all the stakeholders.

---

<sup>257</sup> The text of the Code can be accessed at <http://www.copyrightcode.eu/index.php?websiteid=3>

<sup>258</sup> Article 17. Right to property 1. Everyone has the right to own, use, dispose of and bequeath his or her lawfully acquired possessions. No one may be deprived of his or her possessions, except in the public interest and in the cases and under the conditions provided for by law, subject to fair compensation being paid in good time for their loss. The use of property may be regulated by law in so far as is necessary for the general interest. 2. Intellectual property shall be protected.

<sup>259</sup> Art. 3.1.

<sup>260</sup> Art. 3.3 (2) and Art. 3.4 (2)

Also, Art. 3.5 introduces the non-general waivability of moral rights that is foreign to the continental view of authors' natural rights.

Chapter 4 of economic rights starts off with the exclusive list of these rights, including the right of reproduction, distribution, rental, communication to the public and the adaptation of a work. Critical opinions have been voiced about this general provision, as it seems to eliminate already existing exclusive rights (e.g. the lending right) and by thus deharmonizing the established *acquis* [17: 21]. Art. 4.2. of the right of reproduction<sup>261</sup> seems to be equally problematic as it incorporates the InfoSoc Directive's obligatory exception on transient copies into the exclusive right of reproduction itself [16: 348]. This provision conflates rights and exceptions and disturbs the structural framework (normally, in case of an alleged infringement the first step is to assess whether the act comes under an exclusive right and then comes the evaluation of possible exceptions) [15: 18].

Perhaps the most novel (and most controversial) part of ECC is Chapter 5 of limitations. The Code's system has completely altered the usual framework of limitations and exceptions, the most criticized part of the InfoSoc Directive. The exceptions are organized into four categories: uses with minimal economic significance, uses for the purpose of freedom of expression and information, uses permitted to promote social, political and cultural objectives and uses for the purpose of enhancing competition. In each of these categories there is a list of 'outright' exceptions (basically fair use without any sort of compensation to the rightholder) and another of remunerated exceptions [16: 349]. One of the main criticisms is that none of the exceptions in Art. 5.1–5.4. are subject to the second and third steps of the 3-step test (if we consider the categories as organized by their 'special' feature) and as such are contrary to international norms [17: 27]. This system is completely innovative compared to the current one where there is only one obligatory exception while the implementation of the remaining limitations is only optional and left to the Member States' discretion. The Wittem Code's exceptions are envisioned to be compulsory: this would be the major unifying force of the new legislation, as uniformity requires Member States to refrain from diverging, regarding not only the exclusive rights, but also their limitations. Also, Art. 5.5.<sup>262</sup> on further limitations leaves the door open for the introduction of other exceptions. The drafters of the Code intended to reconcile the closed list of exceptions of civil law systems with the fair use-like, open-ended common law approach, making the entire system more flexible [16: 351], the realization of which faces the problems mentioned above.

#### **4. A real-life structural model: the U.S. copyright system**

Apart from the (yet) theoretical framework of the European Copyright Code, there is a functioning copyright system where „member” states are under the rule of a superimposed, higher-level legislation: the US copyright law.

Before the adoption of the Copyright Act of 1976<sup>263</sup>, copyright was initially legislated on state level [18: 11]. State copyright prevailed in some fields even after the first federal copyright

---

<sup>261</sup> Art. 4.2. Right of reproduction. The right of reproduction is the right to reproduce the work in any manner or form, including temporary reproduction insofar as it has independent economic significance.

<sup>262</sup> Art. 5.5 – Further limitations. Any other use that is comparable to the uses enumerated in art. 5.1 to 5.4 (1) is permitted provided that the corresponding requirements of the relevant limitation are met and the use does not conflict with the normal exploitation of the work and does not unreasonably prejudice the legitimate interests of third parties.

<sup>263</sup> U.S. Code: Title 17, Copyright Act of 1976 (17 U.S.C. §§ 101-805) Pub. L. 94-553 (Oct. 19, 1976)

act<sup>264</sup> was introduced based on the Constitution's Copyright Clause<sup>265</sup>. Under the 1927 Act, copyright remained bifurcated as federal protection only attached upon publication, unpublished works still fell under state laws, if any. As a proximation of U.S. copyright law to the requirements of the Berne Convention, the 1976 Act made the fixation of a work the relevant moment regarding the attachment of protection. Thus, as a way of eliminating formalities, publication or registration was no longer a necessity. This resulted in the federal statute's nearly complete preemption<sup>266</sup> of state copyright law: state legislation only prevailed with respect to subject matter that did not come under the copyrightable subject matter of the 1976 Act, including works that were not fixed in any tangible medium of expression. Thus in the case of the United States, amendments made to the Copyright Act to make it more compatible with the Berne Convention (which also made American copyright law more similar to many of the European jurisdictions) also led to the de facto elimination of state law and the introduction of a uniform system. According to the legislative history, there was no question about the importance of preemption. The drafters of the Act supported the relevant rules, regarding them the „bedrock provisions of the Bill”[19].

## 5. Criticisms and opinions of a unified copyright system

In order to adequately assess the plausibility and desirability of unification of national copyright regimes into one single system and title, it is necessary to understand the goals this change envisions to reach and the problems it aims to solve.

First, it should be asked and answered why this direction appeared, why is harmonization by directives no longer regarded as an option? By way of directives, an *aquis communautaire* of copyright emerged, providing a high level of protection throughout the EU. It also enhanced legal certainty and transparency in fields where the directives left very little discretion for member states with the implementation [20: 5]. However, directives still have several drawbacks: they have to be implemented to national legislation and then interpreted first by the local courts, then by the CJEU, which creates considerable uncertainty. Also, they usually prescribe only minimum standards of protection and thus provide for only a limited unification, while the legislative process often lacks transparency and the quality of the end-product is compromised by lobbyists and the interests of trade partners [20: 7]. By only approximating Member States' laws, directives allow for another problem, territoriality to prevail.

The creation of the single market by removing its obstacles has been the Commission's top priority since the publication of the first copyright-related Green Paper [3: 3]. At the same time, the legal differences between the individual copyright regimes have been identified as some of these obstacles. The differences essentially stem from the territorial nature of copyright: each country has its own (often diverging) rules that are applied and are enforced typically within its borders. This can be a major problem in case a rightholder wishes to licence her work in multiple countries, as the process of the clearing of rights could be complex and expensive. Even though at the time of the adoption of the InfoSoc Directive and for some time thereafter, mild harmonization through directives that allow for some differences between the Member States was regarded as sufficient to remedy the problem, territoriality has been believed to be the worst enemy of the digital single market.

The non-legislative alternatives to the intrusive and expensive law-making do not seem to deliver the desired results. Soft law recommendations could only offer temporary solution to

---

<sup>264</sup> Copyright Act of 1909, Pub.L. 60–349

<sup>265</sup> Constitution of the United States Article I, Section 8, Clause 8: The Congress shall have Power [...] To promote the Progress of Science and useful Arts, by securing for limited Times to Authors and Inventors the exclusive Right to their respective Writings and Discoveries.

<sup>266</sup> § 301. Preemption with respect to other laws.

the problems brought about by territoriality until a binding legal act is adopted [21: 264] and the promotion of multi-territorial licensing<sup>267</sup> is only an option for rightholders who retain every right to favor territorial licences. Harmonization through CJEU case-law has not proven to be the final solution to territoriality either. Though the Court created the doctrine of „Community exhaustion”<sup>268</sup>, it only applies to physical copies and cannot be invoked in the digital environment (except for the exhaustion of the making available right of softwares if „sold” in a non-tangible form)<sup>269</sup>. Also, recourse to competition law by way of the reasoning that territorial use of exclusive rights of copyright could be deemed anti-competitive, if the object or effect of these acts is the distortion of competition, or in case a licensing contract confers absolute territorial exclusivity [20: 12] did not tackle the problem, as it only applies to situations with dominant market positions. Even though the „home country” rule of the Satellite and Cable Directive<sup>270</sup> does eliminate the effect of territoriality as it localizes the right of communication to the public, the idea of its extension to online uses was – until now – rejected by an overwhelming majority of rightholders, fearing a loss of control over the content [22: 288]. At the same time, however, it is worth considering that the localization of the right to communication to the public to the country of origin would be ineffective without the similar localization of the reproduction right, given their intertwined nature in the functioning of the digital world[23].

It is clear that neither harmonization by directives and recommendations nor through European case-law offer the complete elimination of the territorial nature of copyright that unification seems to do.

The major appeal of uniform copyright appears to be the elimination of territoriality that could not be achieved with even perfect harmonization. Thus, the problem could be addressed in a more fundamental way: via unification by way of an EU Regulation [2: 307-8]. Proponents of unification often cite the advantages of a unified European copyright system that were originally listed in the Commission’s Creative Content Online Paper: a copyright regulation would have instant EU-wide effects, it would overcome the inherent territoriality –save for in licensing– while enhancing legal security and transparency and reducing transaction costs. Such a directly applicable and obligatory system could also restore the balance between rights and exceptions that has been compromised by the fact that rights are obligatory, while the implementation of exceptions is still currently optional for the Member States [9: 18]. By adopting a directly applicable Regulation, countries would not incur any costs of implementing the rules into their national law and the Commission could also spare the cost of pursuing actions against non-compliant countries [21: 263]. As legislative decision-making would only take place on the EU level, lobby efforts would not need to be duplicated [21: 263]. Besides, as TFEU prescribes a qualified majority vote for ordinary legislative procedure as opposed to the formerly required unanimity, the adoption of a Regulation became easier to achieve.

Based on all of the above, a unifying Regulation might seem appealing, however, there are also a number of problems to consider. First of all, copyright is fundamentally different from the other fields of intellectual property that already have an established European unitary regime, such as trademarks and patents. While these latter come into existence by registration, copyright protection emerges with the creation of the work. This way, trademark and patent protection schemes can co-exist parallelly on the national and on the European level. The choice is provided

---

<sup>267</sup> See for example the EU initiative: <http://ec.europa.eu/licences-for-europe-dialogue/>.

<sup>268</sup> See *Deutsche Grammophon Gesellschaft v Metro-SB-Grossmarkte* C-78/70 [1971] ECR 487. The right to control the distribution of copyright protected goods is exhausted after their initial release on the Community market with the consent of rightholders.

<sup>269</sup> These concepts were later codified in Art. 3 (3) and Art. 4 (2) of the InfoSoc Directive.

<sup>270</sup> Art. 1(2)b) rules that satellite broadcasting only constitutes a communication to the public in the country of injection, the country of origin of the signal.



for the potential right holder and due to the administrative and financial expenses a registration incurs, it is rare to opt for multiple layers of protection, if any [21: 262]. A parallel system of national and EU protection is unrealistic for copyright, as the application of territorial law of the member states would render the unified European framework useless and ineffective [21: 262]. Thus, much like in the American example, the European system would have to completely replace the national regimes<sup>271</sup>. This, however, is a dubious intervention into the Member States' property system. Regarding adequate transitional law, the old rules would have to be applied to the already existing works – which could thus survive for more than a hundred years, due to the length of the copyright term. This could be a special challenge for the EU, given that it has so far avoided the adoption of transitional measures traditionally by increasing protection [21: 262]. Another important issue comes from copyright's close relation to culture and language [17: 6]. As the EC's competence is limited concerning cultural policies, the more-culture oriented aspects of copyright might need to stay in the discretionary power of the Member States based on the principles of proportionality and subsidiarity, meaning that a potential Regulation would not encompass the whole scope of copyright as some aspects (such as moral rights) would not be covered by the uniform Regulation [2: 321]. However, copyright is not only linked to culture, but other traditionally nationally regulated areas such as contract law, tort or property. Even though Art. 345 of TFEU prohibits the EU to „prejudice the rules in Member States governing the system of property ownership” and confers the power to regulate property to national legislations, it still does not affect the EU's jurisdiction to harmonize or uniformize copyright [2: 320], as Art. 118 still constitutes a proper constitutional basis for such undertakings. Finally, adopting a Regulation can pose the same challenges as a directive: the legislative process can be rather lengthy, there might be a lack of transparency and it would be just as difficult to amend [2: 324].

Due to the fact that the Commission has set a uniform copyright framework as its longterm vision, the idea of unification has been consolidated on the official, political level as well. However, numerous commentators advise against the hasty realization of this plan. Some suggest the further harmonization of legal and technical measures in order to effectively fight against the urgent issue of mass online infringements, emphasizing the untimeliness of unification [17: 33]. According to other views, the undeniable inconsistencies and inconveniences should be dealt by way of one overall Directive based on the *acquis*. The adoption of a Regulation could cause diverse problems concerning the relationship between national and EU law and could also result in even more inconsistencies. Even though the long-term goal would be the creation of a Regulation of a European copyright code, on the shorter run a compilation of the clarified and amended *acquis* would be the realistic approach [24: 1523]. Others also add that the further approximation of national laws should not necessarily be achieved by way of a Regulation: the first step needs to be an attempt at the reconciliation of the traditional copyright approaches on all the relevant issues that have not been harmonized yet. This, together with the wider use of pan-European licences in the field of the online distribution of musical and audiovisual works could make the idea of a European copyright title superfluous [25: 17].

However, all these ideas seem to propose the maintenance of the current system of harmonization, preserving territoriality. So at this point, it should be assessed whether territoriality really is the main enemy of the digital single market. Is it really such a grave

---

<sup>271</sup> Some commentators opine that a Regulation creating a unitary title is desirable, but it should definitely remain optional and parallelly co-existent with the national regimes. The framework of 6/2002 Design Regulation could be a model for the creation of such a system, as it regulates the unregistered European design right which supplements the national design rights that could be either registered or unregistered. See: Alain Strowel, *Towards a European Copyright Law: Four Issues to Consider in:* Irini Stamatoudi, Paul Torremans (eds.), *EU Copyright Law: A Commentary* (2014) p. 1137.

problem that must be eliminated? As it turns out, territoriality has its advantages as well. Copyright emerged as a territorial right for good reasons, as it is easier to adapt rules to the local economic and cultural conditions. The protection and support of local authors and performers is often carried out by collecting societies through collective management that operate on a territorial basis [2: 310]. Also, territorial licensing is an essential economic tool and resource for the right-holders, as it [23: 45] allows them to maximise their efficiency and ensure their operability. This means that territoriality is not the sole cause for fragmentation of the internal market, it is equally induced by the conscious economic decisions of right-holders as well [23: 1] who act within their contractual freedom. As a consequence, even if copyright laws were uniform, right-holders could still territorially segment the relevant markets via monoterritorial licences, as long as they do not violate competition laws. The situation is exactly the same regarding the fields of IP that already have a single European system, such as trademarks and patents: nothing stops right-holders from granting monoterritorial licences. It seems that the creation of the complete and absolute single market would necessitate the revocation of the right-holders' contractual freedom – even though the Commission has already opted for the limitation of this freedom in furtherance of the elimination of geo-blocking<sup>272</sup>, the general obligation of EU-wide licensing would mean a severe intrusion into private law. Even more so, as right now the European Union consists of Member States that show seriously grave differences not only in their language and cultural background, but also regarding their economic and financial situation. The prohibition of price and content discrimination could result in a situation where not only right-holders, but end-users could suffer from the lack of efficiency by not being able to afford access to works or by lacking any access whatsoever. In addition, the diverging financial circumstances and the diverse level of development of the Member States also calls for the reconsideration of the application of uniform copyright rules, as a flexible approach might serve each party their best interest.

## 6. Conclusion

Based on all of the above, it can be said that unification would only be a partial solution to the „problem” of territoriality. As long as freedom of contract prevails through monoterritorial licensing, the European market will be fragmented. This practice of licensing is essential for the sake of efficiency as long as the EU is linguistically, culturally and financially fragmented too. Although the rules of the ECC are promising and the structure of the U.S. copyright system could be used as a reference in the long run, it has to be stated for the latter that it is the framework of a single, federal country, that is united not only in language, culture and finances, but also backed by the largely harmonized fields of contract and property law. Thus, before any sort of legislation proceeds, it should be assessed whether a unifying copyright regulation would worth the social and economic cost it could incur and whether the same level of market-integrity could be achieved by a stricter harmonization of exceptions and the careful limitation of contractual freedom of licensing usages that are per se multiterritorial (online uses and satellite broadcast) or by the creation of legal fictions such as occurred in the Satellite Directive, at least until Member States show a more economically and financially homogenous picture that could possibly help to accommodate the presently seemingly impossible political compromise.

---

<sup>272</sup> Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on ensuring the cross-border portability of online content services in the internal market, COM (2015) 627 final, Brussels, 9.12.2015.

## References

- [1] Briggs, William: *The Law of International Copyright: With Special Sections on the Colonies and the United States of America*. London: Stevens & Haynes. 1906
- [2] Van Eechoud, Mireille; Hugenholtz, P. Bernt; Van Grompel, Stef; Guibault, Lucie; Helberger, Natali: *Harmonizing European Copyright Law – The Challenges of Better Lawmaking*. Kluwer Law International. 2009
- [3] Green Paper on Copyright and the Challenge of Technology, COM (88) 172 final, Brussels, 7 Jun. 1988.
- [4] Green Paper on Copyright and Related Rights in the Information Society, COM (95) 382 final, Brussels, 19. Jul. 1995.
- [5] Follow-up to the Green Paper on Copyright and Related Rights in the Information Society, COM (96) 568 final, Brussels, 20 Nov. 1996.
- [6] Monti, Mario: *A new strategy for the single market at the service of Europe's economy and society. Report to the President of the European Commission José Manuel Barroso*. 2010. Downloaded on 01/11/2016 from:  
[http://ec.europa.eu/internal\\_market/strategy/docs/monti\\_report\\_final\\_10\\_05\\_2010\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/internal_market/strategy/docs/monti_report_final_10_05_2010_en.pdf)
- [7] Rosati, Eleonora: *Originality in EU Copyright: Full Harmonization Through Case Law*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing. 2013
- [8] Green Paper on Copyright in the Knowledge Economy, COM (2008) 466 final, Brussels, 16.7.2008.
- [9] Reflection Document of DG INFSO and DG MARKT on Creative Content in a European digital single market: challenges for the future, 22.10.2009.
- [10] Green Paper on the online distribution of audiovisual works in the European Union: opportunities and challenges towards a digital single market, COM (2011) 427 final, Brussels, 13.7.2011.
- [11] Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: A Single Market for Intellectual Property Rights; Boosting creativity and innovation to provide economic growth, high quality jobs and first class products and services in Europe, COM (2011) 287 final, Brussels, 24.5.2011.
- [12] European Parliament resolution of 9 July 2015 on the implementation of Directive 2001/29/EC of the European Parliament and of the Council of 22 May 2001 on the harmonisation of certain aspects of copyright and related rights in the information society (2014/2256(INI)) para. 28.
- [13] Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions towards a modern, more European copyright framework, COM (2015) 626 final, Brussels, 12.9.2015.
- [14] Dreier, Thomas: *The Wittem Project of the European Copyright Code*. In Christophe Geiger (ed.), *Constructing European Intellectual Property, Achievements and New Perspectives*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing. 2013. pp. 292-314.
- [15] Ginsburg, Jane C.: *European Copyright Code – Back to First Principles (with some additional detail)*. Columbia Public Law & Legal Theory Working Papers, Paper Number 11-261. 2011. Downloaded from:  
[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1747148](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1747148)
- [16] Hugenholtz, P. Bernt: *The Wittem Group's European Copyright Code*. In T. Synodinou (ed.), *Codification of European Copyright Law – Challenges and Perspectives*. Kluwer Law International. 2013. pp. 339-354.

- [17] Ficsor, Mihály: *The hurried idea of a “European Copyright Code” in the light of the EU’s (desirable) cultural and copyright policy*. Copyright See-Saw, 05/26/2013. Downloaded: [http://www.copyrightseesaw.net/archive/?sw\\_10\\_item=41](http://www.copyrightseesaw.net/archive/?sw_10_item=41)
- [18] Crawford, Francine: *Pre-Constitutional Copyright Statutes*. Bulletin of the Copyright Society, 23, 1975. pp. 11-37.
- [19] House Report on the Copyright Act of 1976 § 301, H.R. Rep. No. 94-1476, 94th Cong., 2d Sess. (1976), reprinted in 1976 U.S.C.C.A.N. 5659.
- [20] Hugenholtz, P. Bernt: *Harmonisation or Unification of European Union Copyright Law*. Monash University Law Review Vol. 38, No.1, 2012. pp. 4-16.
- [21] Cook, Trevor; Derclaye, Estelle: *An EU Copyright Code: what and how, if ever?* Intellectual Property Law Quarterly, 3, 2011. pp. 259-269.
- [22] Hugenholtz, P. Bernt: *The dynamics of harmonization of copyright at the European level*. In Christophe Geiger (ed.), *Constructing European Intellectual Property, Achievements and New Perspectives*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing. 2013. pp. 273-291.
- [23] Depreeuw, Sari; Huben, Jean-Benoit: *Study on the making available right and its relationship with the reproduction right in cross-border digital transmissions*. 2014. Downloaded on 03/01/2016 from: [http://ec.europa.eu/internal\\_market/copyright/docs/studies/141219-study\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/internal_market/copyright/docs/studies/141219-study_en.pdf)
- [24] Walter, Michel M.; Von Lewinski, Silke (eds.): *European Copyright Law: A Commentary*. New York, NY: Oxford University Press. 2013
- [25] Lucas-Schloetter, Agnès: *Is There a Concept of European Copyright Law? History, Evolution, Policies and Politics and the Acquis Communautaire*. In I. Stamatoudi, P. Torremans (eds.), *EU Copyright Law: A Commentary*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing. 2014 pp. 7-22.

**Reviewer:** Dr. Gábor Faludi, associate professor, Eötvös Loránd University Faculty of Law, Department of Civil Law

# FOGYASZTÓI KEZESSÉG, ILLETVE FOGYASZTÓI ZÁLOGJOG MEGÍTÉLÉSE A MEZŐGAZDASÁGI TERMELŐESZKÖZ FINANSZÍROZÁSI SZERZŐDÉSEKNÉL

*Dr. Tóth Gábor Márton*

*Eötvös Loránd Tudományegyetem Polgári Jogi Tanszék, PhD-hallgató*

## **Absztrakt**

Az új Polgári Törvénykönyv (Ptk.) számos jelentős jogterületen fundamentális változást vezetett be a magyar polgári jogba. Ezen területek egyike a hitelbiztosítékok joga. Az Európai Unió jogalkotásának egyik privilegizált területe a fogyasztóvédelmi jog, mely – leginkább irányelvek útján – jelentős hatást gyakorolt a törvényhozóra a Ptk. kodifikációja során. Növum a kódex szabályai között, hogy különleges szabályok megalkotásával nevesítésre kerültek a fogyasztói jellegű biztosítéki jogviszonyok.

A vizsgálódás középpontjába olyan hitelezési elemet tartalmazó jogviszonyok fogyasztói kezesi és zálogjogi vonatkozásait kívánom helyezni, melyek tárgya kizárólag mezőgazdasági termelőeszköz beszerzése. A tanulmányban választ próbálok keresni arra, hogy az egyes gazdálkodási formák (*pl. gazdasági társaság, egyéni vállalkozó, mezőgazdasági őstermelő, családi gazdaság... stb.*) esetén kik és mely feltételek teljesülése esetén minősülhetnek fogyasztónak és ezek a helyzetek milyen jogkövetkezményekkel járhatnak.

*Kulcsszavak:* fogyasztó, zálogjog, kezesség, mezőgazdaság, őstermelő

## **1. Alapvetés (a „gyengébb fél védelme, fogyasztóvédelem)**

A szerződéses viszonyokban a gazdasági potenciálját és a kellő információhoz való jutás képességét tekintve gyengébb fél védelme évezredek hagyományokra tekint vissza. A klasszikus polgári joghoz képest a kereskedelmi jog mindig is egy elkülönült, professzionálisabb területét képezte a magánjognak. A fogyasztóvédelmi szabályozás a magánjogi jogalanyok egyenlőtlenségét felismerő, speciális személyi kört érintő protekcionista szabályok összessége. Az Európai Unió a Maastrichti Szerződés hatályba lépése óta tűzte zászlajára a fogyasztók jogainak kiemelt védelmét, mely klasszikus civilisztikai jogterületeken is érezteti a hatását [1]. A fogyasztóvédelem azonban oly összetett és szerteágazó, hogy egységes fogyasztói fogalom megalkotására az uniós jogalkotó nem vállalkozott [2]. A klasszikus polgári jog jogalanyvédő motivációját összehasonlítva az uniós fogyasztóvédelem felértékelődésének okaival megállapítható, hogy a leginkább irányelvek útján történő jogalkotás célja az EUMSZ. 26. cikkének (1)-(2) bekezdéseiben meghatározott uniós szabadságok, továbbá a tagállamok közötti verseny akadályozásának, és torzításának a megakadályozása [3].

## **2. Az új magyar polgári jogi kódex**

A Holland Polgári Törvénykönyv (Burgerlijk Wetboek) mintájára a magyar jog is megfelelően átültette a legfontosabb uniós eredetű irányelvi rendelkezéseket [4]. A Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény (a továbbiakban: Ptk.) egységes „tömbszerű” szerkezetben nem tartalmaz fogyasztóvédelmi szabályokat. A fogyasztó fogalma az értelmező rendelkezések között nyert elhelyezést [5]. A Kódex *expressis verbis* állást foglal abban a kérdésben, hogy a hatálya alá tartozó összes magánjogi jogviszonyban a fogyasztó fogalma alatt kizárólag természetes személyt lehet érteni. A törvény a Polgári Törvénykönyvről szóló 1959. évi IV.

törvény (a továbbiakban: régi Ptk.) szabályaitól eltérően már tartalmaz a biztosítéki jogviszonyok vonatkozásában is speciális, a fogyasztók érdekeit védő rendelkezéseket.

### 3. A fogyasztói zálogjog

A Ptk. nevesítve nem ismeri a fogyasztói zálogjog fogalmát, ehelyett a fogyasztó által kötött zálogszerződésre tartalmaz különös rendelkezéseket. A szabályozás koncepciója az, hogy a törvény először definiálja a fogyasztói zálogszerződést, ezt követően határozza meg azokat az általános szabályoktól való eltéréseket, amelyeknek a fogyasztó által kötött zálogszerződés esetén érvényesülni kell. Figyelemre méltó, hogy a fogyasztó fogalma a zálogjog körében specialitást mutat a törvény értelmező rendelkezések által adott fogyasztó fogalmához képest, ugyanis a zálogkötelezett személyében rejlő körülményeken kívül a fogyasztói jogviszonyra minősítés feltétele a biztosított jogviszony jellege is. A kezességnél ez többletkövetelmény nem figyelhető meg, sőt a személyi biztosítékok esetében a biztosított követeléssel érintett jogviszony jellege kifejezetten irreleváns. Erre a későbbiekben a kezesség tárgyalás során térünk vissza.

A Ptk. 5:90. §-a szerint, *ha a zálogkötelezett természetes személy, és a zálogtárgy elsősorban a zálogkötelezett szakmája, önálló foglalkozása vagy üzleti tevékenysége körébe nem tartozó célra használatos, továbbá a zálogjoggal biztosított követelés nem a kötelezett szakmája, önálló foglalkozása vagy üzleti tevékenysége körébe tartozó jogviszonyból fakad*, akkor beszélhetünk fogyasztói zálogszerződésről. Ha e feltételek együttesen teljesülnek, akkor a Ptk. további tartalmi többletkövetelményeket támaszt a zálogszerződéssel kapcsolatban. A zálogtárgy kizárólag a zálogkötelezett tulajdonában álló, egyedileg meghatározott vagyontárgy vagy olyan vagyontárgy lehet, amelynek tulajdonjogát a zálogkötelezett a zálogjogosult által nyújtott kölcsön, illetve fizetési haladék segítségével szerzi meg. Az, hogy ez a körülmény a zálogszerződés megkötésének időpontjában objektíve valóban fennállt-e bizonyos esetekben magából a zálogszerződésről nem derül ki. Ha a zálogkötelezett akár rosszhiszeműen, akár jóhiszeműen úgy nyilatkozik, hogy a zálogtárgy a tulajdonában van, és a valós ténybeli helyzet ettől eltérő, a zálogszerződés objektíve jogszabályba ütközés miatt semmis lesz, azonban magából a zálogszerződést tartalmazó okiratból ez nem olvasható ki. Természetesen ennek igazolása a későbbiekben minden esetben bizonyítás kérdése lesz.

A biztosított követelés meghatározásának tartalmazni kell az összeg megjelölését. A Ptk. 5:89. § (3) bekezdése alapján zálogtárgy és a biztosított követelés meghatározása minden esetben feltétele a zálogszerződés érvényességének. A fogyasztóinak minősülő biztosítéki jogviszonyokban a törvény leszűkítette a biztosítékul leköthető vagyontárgyak körét, továbbá a fogyasztói jogok érvényesülése érdekében a követelés konkrétabb meghatározását teszi a felek kötelezettségévé. Bár az új Kódex égisze alatt létrejött zálogjogi jogviszonyok egyik legjelentősebb újítása az, hogy a törvény – bizonyos aspektusokban - elismeri a zálogszerződés kötelmi jellegét, így a felek szerződéses szabadságának érvényesülését, a Ptk. 5:90. §-ában foglaltakról a felek zálogszerződésükben nem térhetnek el. Ezek a rendelkezések egyértelműen kógens szabályoknak minősülnek. Ha a felek között objektíve fogyasztói zálogszerződés jön létre, és az nem felel meg a törvény fent említett rendelkezéseinek, akkor az a biztosítéki megállapodás semmisségét fogja okozni. Érvénytelen zálogszerződés alapján a zálogjog létre sem jön, a zálogkötelezett pedig kérheti az addig már esetlegesen bejegyzett zálogjogi nyilatkozatnak a törlését, a kézzzálog kötelezettje pedig a zálogtárgy részére történő visszaadását. A Ptk. 5: 90. § b) pontjával kapcsolatban ki kell emelni, hogy összeg alatt régi Ptk. 263. § (1) bekezdésében meghatározott keretbiztosítéki zálogjoghoz hasonló konstrukciót kell érteni [6]. A fogyasztói zálogjog a kielégítési jog gyakorlásának körében is némileg eltér az általános szabályoktól, akképpen, hogy a zálogjogosult a bírósági végrehajtáson kívüli értékesítési módokon kívül nem választhatja csak a nyilvános értékesítési módot (kivéve, ha a

kielégítési jog megnyílását követően a zálogkötelezettel eltérő értékesítési módban állapodott meg), illetve a követelésének kielégítése fejében óvadék kivételével nem szerezheti meg a zálogtárgy tulajdonjogát [7].

#### 4. Fogyasztói kezesség

Kezesi kötelezettségvállalás esetén, amennyiben a kezesi szerződés megkötésekor a kezes a Ptk. fogalomrendszerének megfelelően fogyasztónak minősül, abban az esetben a kezesi szerződésre az általános szabályokon túl különös rendelkezések is érvényesülnek. Ezek megszegése egyrészt időben korlátlan elállási jogot biztosít a kezes részére, másrészt jogszabályba ütközés miatt a szerződés semmisségét okozza [8].

A törvény a többlettájékoztatási kötelezettség megszegését nem szankcionálja semmisséggel, hanem a megállapodás érvényességének érintetlenül hagyása mellett elállási jogot biztosít a fogyasztó részére. Ez komoly eltérésnek tekinthető a fogyasztói zálogszerződésre vonatkozó rendelkezésekhez képest [vö. Ptk. 5: 90. §, illetve 6: 95. §] Az elállás egyoldalú jognyilatkozat, mely a szerződést ex tunc hatállyal, azaz a szerződéskötés megkötésének időpontjára visszamenőlegesen szünteti meg. A *Bodzási - Tókey* szerzőpáros álláspontja szerint a szabályozásnak jelen esetben elállási jog helyett azonnali hatályú (szankciós jellegű) felmondási jogot kellett volna adni a fogyasztó részére [9]. A kezesi helytállási kötelezettség tipikus praestare [10] jellegű szolgáltatás, így eredeti állapot helyreállításának fogalmilag nincs helye. Ezt nézőpontot támasztja alá *Nizsalovszky Endre*, aki szerint a kezesség a hitelező irányában a természeténél fogva ingyenes szerződés, amely már önmagában és akkor is szolgáltatást jelent, ha a főadós a kötelezettségének – amikor annak kötelemszerű ideje elérkezik – eleget tesz. A közbenső időben ugyanis a kezes az adós szolgáltatására a szerződés értelmében készen áll, és ez a helytállásban (*praestare*) megnyilatkozó szolgáltatás a hitelező biztonsági érdekét szolgálja [11]. Ugyanakkor – dogmatikai értelemben - nem tartja problematikusnak *Fuglinszky Ádám* az elállási jog biztosítását a kezes részére a vonatkozó irányelvi szabályok alkalmazhatóságának kérdésével kapcsolatban [12]. A kezes fennálló kötelezettsége, hogy fizetésre felszólítás esetén az adós helyett helytálljon. E helytállás kötelezettség folyamatos, és a Ptk. szabályainak, illetve a felek megállapodásának keretei között feltétlen, fennáll mindaddig, amíg a biztosított követelés. A kezes által teljesítendő kötelezettség irreverzibilis jellegéből adódóan a szankciós jellegű felmondási jog biztosítása indokoltabbnak mutatkozik.

A kezes jogairól és kötelezettségeiről való tájékoztatás nem szorul különleges magyarázatra, e körben inkább az lehet kérdéses, hogy a tájékoztatás milyen formában és milyen mélységben történjen. A *Bodzási – Tókey* szerzőpáros meglátása szerint a későbbi bizonyíthatóság érdekében javasolt a tájékoztatást írásban megadni és annak egy példányát a fogyasztónak átadni [13]. A Ptk. 6:430. § (1) bekezdésének b) pontja azonban feltehetőleg párosulni fog jogalkalmazói oldalon jelentkező bizonytalansággal, ugyanis a kötelezett helyzetéből vagy a kötelezettség természetéből fakadó, a hitelező előtt ismert különleges kockázat fogalmának meghatározása szerteágazó értelmezésre ad lehetőséget. Jelenleg nem világos, hogy a többlettájékoztatási kötelezettség kiterjed-e azokra a különleges kockázatokra is, melyeket a hitelező nem ismert ugyan, de ha a tőle elvárható jóhiszemű magatartást tanúsítja, akkor ismernie kellett volna [14]. Örök kérdés továbbá, hogy a kezeset milyen mélységben, milyen részletességgel kell tájékoztatni a biztosított jogviszonyról, és ez hogyan érinti a kezességvállalás érvényességét. Van olyan jogirodalmi álláspont, hogy bizonyos különleges kockázatok – tipikusan a hitelképesség vizsgálata során beszerzett adatok – banki és üzleti titok részét képezik, így azok megosztása a kezessel nemcsak, hogy aggályos, de adott esetben jogszabályba is ütközhet [15]. Csehi Zoltán azonban az egyszerű magánjogi kezességgel [16] kapcsolatban is azon az állásponton van, hogy az alapjogviszony ismerete a kezesség

létrejövételéhez és a kezes jogainak gyakorlásához alapvetően szükséges. A kezeset védő szabályok mindegyike az alapkötelem ismeretén alapul, így a jogosult tájékoztatási kötelezettségét kiterjesztően kell értelmezni [17]. E kérdések megválaszolása feltehetően a bírói gyakorlatra vár [18].

Lényeges szabály a fogyasztói kezességvállalás esetében az ún. *keretbiztosítéki globális kezesség* intézménye. A Ptk. azt mondja ugyanis, hogy amennyiben a fogyasztó a kötelezettnek a jogosulttal szemben fennálló valamennyi kötelezettségéért, vagy meghatározott jogviszony alapján fennálló valamennyi kötelezettségéért vállalt kezességet, a kezesség akkor érvényes, ha a szerződésben meghatározták azt a legmagasabb összeget, amelynek erejéig a kezes felel a jogosult tartozásáért [19]. Ha tehát a fogyasztónak minősülő kezes globális kezességet vállal, akkor ennek a globális kezességnek egyszersmind keretbiztosítékinak is kell lennie. Más kontinentális jogrendszerek, például a svájci, vagy a francia jog az „egyszerű” kezesség esetében is megkívánja, hogy a felek a kezesi kötelezettségvállalás mértékét pontosan, számszerűen határozzák meg. Ennek elmaradása a szerződés érvénytelenségét okozza. A Ptk. 6:417. § (1) bekezdése a régi Ptk. 273. § (2) bekezdésének 1. mondatával megegyezően mindössze annyit rögzít, hogy a kezes kötelezettsége nem válhat terhesebbé, mint amilyen annak elvállalásakor volt. A magyar jogban tehát a mérték – a fogyasztói megállapodásokat kivéve – tényként kezelendő, s vita esetén bizonyításra szorul [20].

A Ptk. önmaga zárja ki a fogyasztói kezesség szabályainak alkalmazását, abban az esetben, ha a kezes jogi személy kötelezett vezető tisztségviselője, vagy többségi befolyással rendelkező tagja (*megdönthetetlen vélelem*). Ezek a személyek egyrészt nem tekinthetők laikusnak, másrészt kellő ismerettel rendelkeznek magáról a főkötelezetről és a biztosított követelésről [21]. Ha tehát a kezes jogi személy vezető tisztségviselője (pl. korlátolt felelősségű társaság ügyvezetője, vagy közkereseti/betéti társaság üzletvezetésre feljogosított tagja... stb.), akkor nem is vizsgálható, hogy szakmája, önálló foglalkozása, vagy üzleti tevékenysége körén kívül jár-e el. Ugyanez a szabály vonatkozik arra, ha a kezes a jogi személy többségi befolyással rendelkező tagja. A többségi befolyás fogalmát a Ptk. értelmező rendelkezései adják meg [22]. Véleményem szerint a felek a Ptk. 6:59. § (2) bekezdése által nyújtott törvényi felhatalmazás alapján a fenti szabálytól eltérhetnek úgy, hogy a jogosult elállási jogot enged a kezes részére olyan esetben is, amikor a törvény ezt nem adná meg. Ennek gyakorlati alkalmazása azonban vélhetően elhanyagolható lesz. Abban az esetben, ha a felek szerződése úgy szól, hogy a kezes elállhat a szerződéstől, amennyiben a Ptk. a jogosult a Ptk. 6: 430. § (1) bekezdésében foglalt kötelezettségeinek nem tesz eleget, vagy kifejezetten úgy szól a szerződés, hogy a felek a szerződéses viszonyukban alkalmazni kívánják a fogyasztói kezesség szabályait, a kezesség akkor sem lesz fogyasztói, csak az esetleges jogkövetkezmények esnek egybe. A felek szerződése nem teszi tehát fogyasztói jellegűvé a jogviszonyt, ha az objektíve a Ptk. 6: 430. § (5) bekezdésébe ütközik. Az *ab ovo* fogyasztói kezesség tehát jellegében nem, csak joghatásaiban azonos a hitelező által engedett, a felek által mesterségesen létrehozott egyszerű kezességgel.

A fogyasztói pozíció megállapítása szempontjából nem pusztán a kezes jogalanyisága a releváns. Az eldöntendő kérdés mindig az, hogy egyrészt laikusnak tekinthető-e az adott szerződéssel kapcsolatban, másrészt rendelkezik-e elegendő információval, ismerettel a főkötelezetről és a kezességvállalással biztosított követelésről. Amennyiben a természetes személy kezes kellően informált, és a biztosított ügylethez akár közvetlenül vagy akár közvetve szakmai, gazdasági, üzleti vagy önálló foglalkozásával gazdaságilag is összefüggésben álló érdek fűzi őt, abban az esetben fogyasztókat védő szigorúbb szabályok alkalmazásának nincs kellő indoka.

Eltérő szabályozási területtel rendelkező jogterületek tartalmazhatnak a Kódextől némileg eltérő fogyasztó fogalmat. Ez nem okoz koherencia zavarokat a jogrendszerben. A Ptk. hatálya alá tartozó szerződések esetében minden azonban minden esetben a 8:1. § (1) bekezdés 4.



pontjában meghatározott fogyasztó fogalom az irányadó. A bírói gyakorlat szerint szerződést kötő fél akkor minősül fogyasztónak, ha a szerződést olyan célból köti, amely független az általa folytatott gazdasági vagy szakmai tevékenységtől [23]. Egy nemrégiben publikált jogesetben a Kúria rámutatott arra, hogy nem minősül fogyasztói jellegűnek a gazdasági társaság tagjai által a társaság saját gazdasági tevékenysége végzése érdekében mezőgazdasági berendezés vétele céljából kötött kölcsönszerződés biztosítékául vállalt kezességvállalás [24]. Ha tehát kimutatható szakmai, gazdasági érdek a kezességvállalással kapcsolatban, a jogviszony nem minősíthető fogyasztóinak.

## **5. A mezőgazdasági szektor finanszírozása**

### *5.1. A finanszírozás formáiról*

A mezőgazdasági termelés ismert sajátosságai – az idényszerűség, a biológiai folyamatok, a termőföld, mint speciális erőforrás, a termelés kitétsége, a termelési folyamatok hossza stb. – jelentős külső forrás bevonását igénylik [25]. E jelenség nem új keltű, a magyar mezőgazdaság mindig is jelentős forráshiánnyal és ezzel párhuzamosan eszközhiánnyal küszködött. Többek között e jelenségnek köszönhetően terjedt el az igény az ingó jelzálogjog jogintézménynek a bevezetésére. A gazdálkodók rendelkezésére bocsátott hitelek visszafizetését azonban biztosítani kell, így a finanszírozási jellegű szerződések mellett legalább olyan fontos szerepet játszanak a szektoron belüli biztosítéki jogviszonyok, mellyel kapcsolatban emeli ki Csehi Zoltán, hogy a jogfejlődés a hitelbiztosítékok területén abba az irányba mutat, amelyik védelmezi a hitel nem professzionális tevékenység keretében vállalt mellékkötelezettjeit [26]. A mezőgazdaságon belüli hitelezés természetesen szinte bármely vagyontárgy (dolog), vagyoni értékű jog, vagy követelés megszerzésére irányulhat, azonban jelen tanulmány keretei között csupán az egyes termelőeszközök beszerzésére kívánunk fókuszálni. A termelőeszközök igen sokrétűek, alattuk érthetünk egyszerű fűvágó kaszáktól, locsoló berendezéseken át egészen a legmodernebb és több tízmillió forintos nettó beszerzési árral rendelkező cséplőgépeket is. Az, hogy a finanszírozás tárgya pontosan milyen eszköz is, azt elsősorban a termelői igények alakítják, melyek megfelelő csatornákon keresztül találkoznak a finanszírozói oldallal [27]. Az agrárfinanszírozással foglalkozó hitelintézetek és pénzügyi vállalkozások a finanszírozás formájaként szinte kizárólag kölcsön- és hitelszerződéseket kötnek, de egyre inkább jellemző a pénzügyi lízing alkalmazása is. Az, hogy a finanszírozás jogi kerete mi is lesz, azt alapvetően a finanszírozók döntenek el közgazdaságtani és jogi érvek alapján. Megfigyelhető a szektorban az az üzleti politika, hogy kölcsön-, és hitelszerződés kötésére abban az esetben kerül sor, ha a kihelyezhető tőke mögött Európai Unió támogatás áll, mert ezekben az esetekben a támogatás (pályázat) feltétele, hogy a mezőgazdasági termelő a támogatott gépet tulajdonába kapja. Minden más esetben a pénzügyi lízing alkalmazása jobban szolgálja a finanszírozó érdekeit, tekintettel arra, hogy a pénzügyi lízingszerződéseknél a termelőeszköz tulajdona a lízingbeadó tulajdonában marad, mely sokkal biztosabb pozíciót jelent, mint a kölcsönösszeg követelésére irányuló kötelmi igény, melyre az elévülés szabályai vonatkoznak. *Kádár Barnabás*, a Merkantil Bank szakembere szerint a szektorban a pénzügyi lízing azért vált egyre inkább alkalmazottabbá, mert a mezőgazdasági vállalkozások számára (az önerő mértékében, futamidőben és konstrukcióban) testre szabottabb és egyszerűbb finanszírozások kialakítására ad lehetőséget, mindezt a finanszírozási oldal kockázatvállalásának növekedése nélkül [28]. Mint említettük a termelőeszközök beszerzési, illetve finanszírozási értéke széles skálán mozog, ennek ellenére megállapítható, hogy a szektorban nem kifejezetten jellemző a strukturált (*konzorciális*) hitelezés, annál is inkább, mert ha számba vesszük a technika jelenlegi állása szerinti legköltségesebben beszerezhető mezőgazdasági termelőeszközöket, azoknak a beszerzési ára egy akár átlagos vagy alacsony tőkeerősségű kereskedelmi bank (pénzügyi vállalkozás) részére sem jelenthet komolyabb gondot. Más a helyzet, ha termelőeszközök

mennyisége indokolná több pénzüintézet közreműködését, azonban ebben az esetben is valószínűbb egy projektársaság (pl. takarékszövetkezet) alapítása és a finanszírozás közvetett megoldása.

Hogy az egyes finanszírozók milyen biztosítéki formákat igényelnek hiteleik mögé, azt minden esetben egyedi üzletpolitikai és jogi indokok alakítják. *Gór Arnold* a szektorban megfigyelhető sajátosságként kiemeli, hogy a növénytermesztéssel foglalkozó gazdaságokkal szemben az állattenyésztők folyamatos értékesítési kényszerben vannak, és emiatt nem mentesülnek az áringadozás káros hatásai alól. Az áringadozás kockázatonövelő hatására a finanszírozói oldal további biztosítékok beépítésével reagált, például családtagokat is garanciavállalásra (kezeségvállalásra) kötelezték [29]. Általánosságban megállapítható azonban, hogy – a Ptk. biztosítéki rendszerével összhangban - leggyakrabban alkalmazott biztosítékok a jelzálogjog és a kezesség. A továbbiakban tehát azokat az eseteket kell a vizsgálódás középpontjába helyezni, ahol a biztosítékot nyújtó fél természetes személy.

## 5.2. Ingó jelzálogjog

Gyakorlatilag elenyésző lehet azoknak az eseteknek a száma, ahol a zálogszerződés fogyasztóinak minősülne, tekintettel arra, hogy a zálogjog mindig a finanszírozott termelőeszközt terheli. Az a gazdasági társaság, mezőgazdasági őstermelő, vagy egyéni vállalkozó, aki kölcsönt vesz fel, vagy lízingügyletet köt termelőeszköz finanszírozására, minden esetben szakmája, önálló foglalkozása, vagy üzleti tevékenysége körén belül jár el, a biztosított követelés is ilyen jogviszonyból ered, és a zálogtárgy is az ilyen tevékenysége körébe tarozó célra lesz használatos [30]. A fogyasztói zálogjogokkal tehát a fent kifejtett indokok alapján jelen keretek között a továbbiakban nem foglalkoznánk.

## 5.3. Kezesség

Más a helyzet azonban a kezesi megállapodásokkal. Ennek az az indoka, hogy a kezesi szerződés fogyasztóivá történő minősítését kizárólag a követelés jogosultja és a kezes közötti megállapodás határozza meg. Az nem vitás, hogy az egyes hitelintézetek által kötött finanszírozási szerződések nem minősülnek fogyasztóinak, azonban a biztosítéki megállapodások esetében ennek lehetősége nagyobb valószínűséggel állhat fenn, mint a fent tárgyalt dologi jogi jellegű ingó zálogjog esetében. Tekintettel arra, hogy a Ptk. 8:1. § (1) bekezdésének 3. pontja szerint fogyasztó kizárólag természetes személy lehet, így a következőkben, a szektorban jelen lévő leggyakoribb természetes személy jogalanyok rövid vizsgálata szükséges a fogyasztói kezesség szabályain keresztül [31].

## 5.4. Az egyéni vállalkozó

Az egyéni vállalkozó [32], mint szerződéses partner általában, mint hitelfelvevő jelenik meg. A banki gyakorlat az, hogy ezekben az esetekben, amennyiben feltétlenül nincs szükség kezeségvállalásra, a kihelyezett összeget kellően biztosítja a termelőeszközre alapított ingó jelzálogjog. Amennyiben azonban mégis szükség van kezes bevonására, a kezes fogyasztói minősítése vizsgálendő a szerződés megkötését megelőzően. A szerződéskötési folyamat során tehát minden esetben vizsgálni kell az adós és a kezes személyes, de a legfőképpen gazdasági relációját. Olyan esetben, ha az egyéni vállalkozónak minősülő adós házastársa, vagy más hozzátartozója vállal kezeséget és a házastárs vagy hozzátartozó foglalkozása az egyéni vállalkozói tevékenységgel összefüggésbe nem hozható (például pedagógus, vagy orvos... stb.), abban az esetben a kezeségvállalás lehet fogyasztói. Ha a feleség háztartásbeli, munkaviszonnyal nem rendelkezik, de az egyéni vállalkozó által végzett mezőgazdasági

munkából a részét a mindennapok során kiveszi, esetleg ő maga is egyéni vállalkozó, abban az esetben a kezesség feltehetően nem lesz fogyasztói.

Tisztán fogyasztói azonban a kezesség, ha a kezességet az egyéni vállalkozó szomszédja, vagy gyermeke vállalja, akiknek szakmájuk, önálló foglalkozásuk, vagy üzleti tevékenysége körén kívül áll a biztosított jogviszony. Meglátásom szerint abban az esetben sem lesz fogyasztói a kezesség, ha az adós kötelezettségért olyan személy vállal kezességet, aki maga is egyéni vállalkozó tevékenységet végez és a vállalkozása akár közvetlenül, akár közvetve gazdasági értelemben kapcsolatba hozható az adós gazdasági tevékenységével [33]. Megállapítható lesz azonban a fogyasztói minőség, ha a kezes ugyan egyéni vállalkozói tevékenységet végez, azonban e tevékenysége az adós rendszeresen, nyereség- és vagyonszerzés céljából folytatott mezőgazdasági tevékenységével gazdasági értelemben összefüggésbe nem hozható [34]. Javasolt lehet a kezességi szerződésekbe belefoglalni a kezesek arra irányuló nyilatkozatát, hogy végeznek-e az adós tevékenységével összefüggésbe hozható gazdasági tevékenységet egyéni vállalkozóként vagy sem. A szerződések szövegét ennek megfelelően kell megfogalmazni.

### 5.5. Mezőgazdasági őstermelő

A mezőgazdasági őstermelő elsődlegesen nem polgári jogi, hanem adójogi kategória [35]. A fogalmát ennek megfelelően a személyi jövedelemadóról szóló 1995. évi CXVII. törvény (a továbbiakban: Szt.) értelmező rendelkezései határozzák meg. A mezőgazdasági őstermelőre értelemszerűen irányadóak az egyéni vállalkozónál kifejtettek.

### 5.6. Családi gazdaság, gazdálkodó család, családi gazdálkodó

A mező és- erdőgazdasági földek forgalmáról szóló 2013. évi CXXXII. törvény (a továbbiakban: Tft.) 5. § 4. pontja szerint a családi gazdaság mezőgazdasági igazgatási szervnél családi gazdaságként nyilvántartásba vett mezőgazdasági üzem. Családi gazdaság nem önálló jogalany, inkább gazdasági egység, melyet egy sajátos alanyi kör, a gazdálkodó család tagja, élén a családi gazdálkodóval [36] üzemeltet. Polgári jogi értelemben a családi gazdaság dologösszességnek fogható fel, melynek része a termőföld és az annak megműveléséhez szükséges összes mezőgazdasági felszerelés. Az Európai Unió tagállamainak nemzeti szabályozása nem egységes annak megítélésében, hogy vagyoni értékű jogok dolognak minősülnek-e, azaz a mezőgazdasági üzem, mint dologösszesség részét képezik-e vagy sem [37]. *Orlovits Zsolt* az osztrák Polgári Törvénykönyv vonatkozó rendelkezései és a common law „ownership – property” fogalmainak közötti különbségtétel alapján jut arra a megállapításra, hogy az agárüzem a fenti értelemben dologösszességként történő definiálása felülvizsgálatra szorul, hiszen a mezőgazdasági üzemnek részét képezik a magyar jog szerint dolognak nem minősülő vagyoni értékű jogok is [38] [39]. A gazdálkodó család azonban személyegyesülés, melynek tagjai a Tft. 5. § 8. pontjában meghatározott személyek lehetnek. E személyeket a közöttük létrejövő – vagyoni és elszámolási viszonyaikat is rendező - kötetmi jogi megállapodás tartja össze, mely a családi gazdaság nyilvántartásba vételének feltétele.

A családi gazdaságokat a megyei kormányhivatalok tartják nyilván, mely regiszter a családi gazdaságok létrehozásáról, nyilvántartásba vételéről, működtetéséről, valamint kiemelt támogatásukról szóló 326/2001. (XII. 30.) Kormányrendelet 2. § (2) bekezdése alapján közhiteles hatósági nyilvántartásnak minősül. A fogyasztói minőség meghatározásánál tehát segítséget nyújt a nyilvántartásba történő betekintés. A kezesség fogyasztói jellegének meghatározásánál a természetes személy nyilvántartásban való szereplése döntő jelentőséggel bír. Ha a kezes természetes személy, és a gazdálkodó család tagja akkor álláspontom szerint nem minősül fogyasztónak, hiszen nyilvánvaló, hogy szakmája, önálló foglalkozása, vagy üzleti tevékenysége körén belül, azzal összefüggésben jár el. A gazdálkodó család tagja minden esetben érdekelt a családi gazdaság által folytatott mezőgazdasági termelésben, annak

nyereségét és veszteségeit közösen viselik. A megyei kormányhivatal nyilvántartásában [40] szereplő természetes személy, akár családi gazdálkodó [41], akár gazdálkodó család tagja [42] álláspontom szerint minden esetben szakmája, önálló foglalkozása, vagy üzleti tevékenysége körén belül, azzal összefüggésben vállalja a kezességet, hiszen finanszírozott termelőeszközöket családi gazdaságon belüli termeléssel összefüggésben használják fel [43]. A gyakorlatban azonban tipikusan a családi gazdálkodó (ti. a családi gazdaság nem jogalany) a hitelfelvevő adós, így az ő kezességvállalása az egyéni vállalkozónál kifejtettek alapján ítélandó meg. Ha a kezes (és nem csupán a hitelfelvevő) akár mezőgazdasági őstermelő, akár mezőgazdasági tevékenységet végző egyéni vállalkozó és e tevékenysége összefüggésben van (akár közvetlenül, akár közvetve) a kezességvállalásával, akkor szintén nem tekinthető a kezességvállalás fogyasztóinak. Más a helyzet, ha az ügyletbe kezesként bevonni kért természetes személy nem szerepel a megyei kormányhivatal családi gazdaságokról szóló nyilvántartásában. Meglátásom szerint ekkor sem lesz automatikusan fogyasztói a kezességvállalás. Erre az esetre fokozottan érvényes az egyéni vállalkozóknál kifejtett az az elvárás, hogy a leendő kezes nyilatkoznia kell a szerződéskötést megelőzően, arra, hogy miként került bevonása az adott jogügyletbe, miért, milyen célból, milyen minőségében vállalja a kezességet. Ha a körülményekből az látszik, hogy a kezes az adott jogügylet vonatkozásában valóban fogyasztónak minősül, akkor a szükséges intézkedéseket a szerződést előkészítő félnek, vagy jogi képviselőnek kell megtennie (a szerződés megfeleltetése a Ptk. speciális rendelkezéseinek). Az egyéni vállalkozónál kifejtettek érvényesek arra az esetre is, ha a családi gazdálkodó, vagy a gazdálkodó család tagja nem a saját családi gazdasága, hanem más családi gazdaság finanszírozási ügylete biztosítékeként vállal kezességet. A mérleg nyelve itt is gazdasági-üzleti érdek, kapcsolat fennállása, vagy éppen annak hiánya lesz.

## 6. Záró gondolatok

Láthattuk, hogy milyen különleges szabályok érvényesülését követeli meg a jogrendszer olyan esetekben, ha egy hitelezési elemet tartalmazó jogviszony teljesítéséért a kereskedelmi szerződések területén laikusnak minősülő, gazdaságilag gyengébb fél nyújt biztosítékot. A polgári jog e jogalanyokat **fogyasztóknak** nevezi. Láthattuk, hogy a fogyasztóvá válás feltételei egyáltalán nem feketék és fehérek, azok mindig az adott esetben, az adott jogviszony kereti között határozhatóak meg. A fogyasztóvédelmi jog az elmúlt évtizedekben vitathatatlanul az egyik legfontosabb részévé vált a polgári jognak. A terület azonban egyáltalán nem tekinthető pusztán magánjoginak. Célját a már szinte minden jogág területére bekúszó közjogi jellegű szabályok és a klasszikus értelemben vett polgári-gazdasági normák együtteseként hivatott elérni.

A fogyasztóvédelem jellegadó sajátossága **szituatív jelleg**. A szabályozást mind mikro-, mind pedig makroszinten jellemzi az a törekvés, hogy valóban kizárólag olyan jogalanyok részesüljenek a jogrendszer védelmében, amelyek az adott körülmények között arra hivatottak. A rendszer makroszintje a jogalkotás, mely adott esetben különböző jogviszonyok vonatkozásában különböző fogyasztó fogalmat alkalmaz. Ha a szabályozás indokoltságát kellő távorról szemléljük, akkor láthatjuk, hogy a fogyasztó, mint elnevezés nem más, mint az adott szerződéses pozícióban védendő fél, amely nem feltétlenül természetes személy, és nem feltétlenül érvényesül a védelem minden egyes magánjogi jogviszonyban. A szituatív jelleg egyedi szintje a szerződéskötés folyamata, mely az azt megelőző kellő körültekintés és átgondoltság követelményében nyilvánul meg. Véleményem szerint könnyen védhető az az álláspont, hogy a gazdasági életben professzionálisan, üzletszerűen részt vevő potenciális szerződő felek kötelezettsége annak megállapítása – tehát a megállapodás létrejövetelét megelőzően annak kellő alapossággal való feltérképezése -, hogy a velük szerződésre lépő laikusnak minősülő jogalanyok az adott jogviszonyra vonatkozó mindenkor hatályos

jogszabályi rendelkezéseknek megfelelően fogyasztóknak minősülnek-e [44]. A szerződéskötési pozíciót tekintve hátrányosabb helyzetben lévő fél - nevezzük azt akár fogyasztónak, vagy legyen az akár nem csupán természetes személy – védelme érdekében tehát mind a jogalkotás, mind a joggyakorlás (pl. szerződéskötés), mind pedig a jogviták elbírálása során minden esetben egyedileg, az összes körülmény alapos vizsgálatával kell eljárni.

## Irodalomjegyzék

- [1] Az Európai Unió Működéséről szóló szerződés (a továbbiakban: EUMSZ) 169. cikk (1) bekezdése.
- [2] A fogyasztó fogalmának meghatározásához: C-361/89 (Patrice de Pinto-ügy), C-210/96. (Gut Springheide GmbH, Rudolf Tusky, és Oberkreisdirektor des Kreises Steinfurt – Amt für Lebensmittelüberwachung, Oberbundesanwalt beim Bundesverwaltungsgericht) C-541/99 és C-542/99. számú egyesített ügyek (Cape Snc és Idealservice Srl, valamint Idealservice MN RE Sas és OMAI Srl. ügyek), C-243/08 (Pannon GSM ügy).
- [3] Haris Meidanis: Justice and underlying „values”, aims and principles in the EU private international law, Prof. Vrellis Festschrift 2014., 579- 592. p., továbbá Ronald J. Gilson – Charles F. Sabel – Robert E. Scott: Text and Context: Contract Interpretation as Contract Design, Cornell Law Review (February 1, 2014). Columbia Law and Economics Working Paper No. 469; Stanford Law and Economics Olin Working Paper No. 457. 75-97. p.
- [4] Vékás Lajos: A Polgári Törvénykönyvről, Tanulmányok az új Polgári Törvénykönyvhöz, szerkesztette: Vékás Lajos - Vörös Imre, Wolters Kluwer Kft., Budapest, 2014., 15-16. p.
- [5] Ptk. 8: 1. § 3. pontja: a szakmája, önálló foglalkozása, vagy üzleti tevékenysége körén kívül eljáró természetes személy.
- [6] A Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény és a kapcsolódó jogszabályok nagykommentárja II. kötet, OPTEN Informatikai Kft., Budapest, 2014., 673. p.
- [7] Ptk. 5:128. §
- [8] Fogyasztó által vállalt kezesség esetén a jogosult köteles a fogyasztót a kezességi szerződés létrejöttét megelőzően tájékoztatni (1) a kezes jogairól és kötelezettségeiről, (2) illetve a kötelezett helyzetéből vagy a kötelezettség természetéből fakadó, a hitelező előtt ismert különleges kockázatokról. Ha a jogosult e kötelezettségét szegi meg, abban az esetben a kezes határidő nélkül jogosult elállni a szerződéstől [Ptk. 6:430. §].
- [9] A Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény és a kapcsolódó jogszabályok nagykommentárja III. kötet, OPTEN Informatikai Kft., Budapest, 2014. 1061. p. (Bodzási Balázs – Tókey Balázs), továbbá Bodzási Balázs: A kezesség szabályozása a polgári jogi kodifikáció tükrében, Jogtudományi Közlöny, 2010. októberi szám, 501. p.
- [10] Csehi Zoltán: A kezesség fogalmához, Jogi Tanulmányok, 1997., Szerkesztette: Harmathy Attila, Budapest, ELTE Állam- és Jogtudományi Kar, 1997. 39. p. [CSEHI]. *Ugyanakkor kiemeli Csehi, hogy a régi Ptk. 227. § (1) bekezdése alapján a kezes kötelezettségvállalása tartalma szerint lehet dare, facere, és praestare jellegű is (vö. BH.1997/9/439.)*
- [11] Nizsalovszky Endre: Kötelmi Jog Általános Tanok, MEFESZ JOGÁSZ KÖR, Budapest, 1949., 371. p.
- [12] Fuglinszky Ádám: A kezesség jogintézménye a házaló kereskedelem, illetve a fogyasztói kölcsön szemszögéből a vonatkozó EU irányelvek és a német jog tükrében, Polgári Jogi Kodifikáció 2000/4., 32. p.
- [13] BODZÁSI – TÓKEY i.m. 1061.
- [14] BODZÁSI – TÓKEY i.m. 1061.
- [15] BODZÁSI – TÓKEY i.m. 1060.
- [16] Csehi álláspontja szerint magánjogi kezességvállalásról a magyar jogban nincs értelme beszélni, hiszen nem létezik kereskedelmi jogi kezesség. [CSEHI i.m. 76. p.] Ha a kezesség

rendszerinti elhelyezkedését a Csehi által felvázolt kontextusban vizsgáljuk, akkor az új Ptk. által bevezetett új szabályok sem változtatnak a kezesség magánjogi egységességén, a fogyasztói kezesség pusztán a magánjogi kezesség egy alfajaként kezelendő. Attól ugyanis, hogy a kezesi pozícióban fogyasztó áll, nem következik egyenesen, hogy a biztosított követelés jogosultja kereskedelmi jog hatálya alá tartozna.

[17] CSEHI i. m. 56.

[18] A jogosultat a kezes irányában terhelő tájékoztatási kötelezettségről lásd bővebben Bodzási Balázs: A hitelbiztosítékok jogi szabályozása és a gazdasági versenyképesség összefüggései, Budapesti Corvinus Egyetem Vállalatgazdaságtan Intézet Versenyképesség Kutató Központ (TM 53. számú műhelytanulmány) 51-54. p. [BODZÁSI I.]

[19] Ptk. 6:430. § (3) bekezdése

[20] CSEHI i.m. 46. p.

[21] BODZÁSI-TÓKEY i.m.

[22] Ptk. 8:2. § - Szavazatok 50%-a, vagy meghatározó befolyás

[23] EBH2005.1321. , Fővárosi Ítéltábla 6.Pf.20.911/2008/7., 6.Pf.21.842/2009/10., Szegedi Ítéltábla Gf.I.30.244/2012/4

[24] BH2016. 89. (Kúria Gfv. VII.30.241/2015.)

[25] Górn Arnold: Miért van szükség egy magyar agrárbankra?, Hitelintézeti Szemle, Különszám 2012. , 2. p.

[26] CSEHI i.m. 46. p.

[27] E csatornák a következők: a finanszírozó hitelintézet vagy pénzügyi vállalkozás anyabankja (amennyiben azzal rendelkezik), független közvetítők, illetve mezőgazdasági termelőeszköz nagykereskedelmével foglalkozó vállalkozások.

[28] Soltész G. - Szabó I. - Tömör L.- Kádár B. [2012.] Hitellehetőségek az agráriumban (Credit opportunities in the agriculture). Agrárium, 2012. február, 18-20. p.

[29] GÓR i.m. 4. p.

[30] Elméleti síkon egy példa: Az az egyéni vállalkozó, aki üzletszerűen szőlőtermesztéssel foglalkozik, és banki kölcsönt vesz fel például egy fűkasza beszerzésére, melyet kizárólag a saját háztartásához tartozó kertben – tehát a szőlőtermesztéssel és a szőlő termőfölddel összefüggésbe egyáltalán nem hozható módon – kíván használni, abban a zálogszerződés fogyasztóinak fog minősülni, hiszen mind a biztosított követelés, mind a zálogtárgy felhasználásának a célja a vállalkozással összefüggésbe nem hozható. Hangsúlyozom azonban, hogy az ilyen jogügyletek gyakorlati jelentősége feltehetően elenyésző lesz.

[31] Ha tehát a kezes gazdasági társaság, akkor szóba sem jöhet a fogyasztói kezesség szabályainak az alkalmazása. Tipikusan, amikor egy pénzügyi vállalkozás gazdasági tevékenysége körében vállal kezességet a bank felé

[32] Az egyéni vállalkozó jogszabályi fogalmáról lásd az egyéni vállalkozóról és az egyéni cégről szóló 2009. évi CXV. törvény (a továbbiakban: Evtv. 2. § (1) bekezdése). Az egyéni cég az Evtv. 20. § (1) bekezdése alapján jogi személyiséggel nem rendelkező egyéb jogalany, így az általa vállalt kezesség fogyasztóivá történő minősítése értelemszerűen kizárt.

[33] Ha a kezes az adós üzlettársa, áruk adásvételére közöttük tartós szerződéses kapcsolat van.

[34] Ha az adós gabonatermesztési tevékenységet végez, a kezes pedig cipész egyéni vállalkozó.

[35] Orlovits Zsolt: A mezőgazdasági üzem fogalmának agrárjogi értelmezése, Gazdálkodás-52. (2008) 4. . 368. p.

[36] Tft. 5. § 5. pontja

[37] ORLOVITS i.m.

[38] ORLOVITS i.m.

- [39] A tulajdonjog tárgyainak meghatározásának lehetséges módjairól lásd Menyhárd Attila: A dologi jog szabályozásának sarokpontjai, Tanulmányok az új Polgári Törvénykönyvhöz, szerkesztette: Vékás Lajos - Vörös Imre, Wolters Kluwer Kft., Budapest, 2014., 152-154. p.
- [40] a családi gazdaságok létrehozásáról, nyilvántartásba vételéről, működtetéséről, valamint kiemelt támogatásukról szóló 326/2001. (XII. 30.) Korm. rendelet
- [41] *családi gazdálkodó*: a családi gazdaságot vezető természetes személy
- [42] *gazdálkodó család tagjai*: a családi gazdálkodó, továbbá annak olyan házastársa, élettársa, kiskorú gyermeke, unokája, valamint a gazdálkodó család tagjaként bejelentkezett nagykorú gyermeke, szülője, nagyszülője, testvére, ahol a gyermek az örökbe fogadott és a nevelt gyermeket is érteni kell [Tft. 5. § 8. pontja]
- [43] A megyei kormányhivatal nyilvántartásában családi gazdálkodóként, illetve gazdálkodó család tagjaként való bejegyzés egy tulajdonképpeni vélelmet hoz létre arra vonatkozóan, hogy a nyilvántartásban szereplő személy fogyasztóként való megítélése kizárt. A vélelemmel szemben azonban mindig van helye ellenbizonyításnak.
- [44] EU-B C464-/01 továbbá BH2015.197. (Kúria Gfv.VII. 30.19662014.)

**Lektorálta:** Prof. Dr. Harmathy Attila, professor emeritus, egyetemi tanár, Eötvös Loránd Tudományegyetem

# A PÉNZHAMISÍTÁS HAZAI TÉNYÁLLÁSA NEMZETKÖZI ÉS EURÓPAI UNIÓS JOGFORRÁSOK TÜKRÉBEN

*dr. Tóth Dávid*

*Pécsi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar, Kriminológiai és Büntetés-  
végrehajtásjogi Tanszék, PhD-hallgató, toth.david@ajk.pte.hu*

## **Absztrakt**

Kutatási területem a pénz- és bélyegforgalom biztonsága elleni bűncselekmények büntetőjogi és kriminológiai aspektusai. A tanulmányom célja a pénzhamisítással kapcsolatos 2014-ben megalkotott Európai Unió irányelv, illetve a magyar Büntető Törvénykönyv szabályozásának elemzése, és összehasonlítása.

Kutatásomban vizsgálom az uniós szabályozás megalkotásának indokait, a szabályozás tartalmát, illetve a magyar Btk. szabályozásának azzal való megfelelését.

A pénzhamisítás, és azon belül kiemelten az eurohamisítás aktuális probléma az Európai Unióban. Az Európai Rendőrségi Hivatal szerint az euró továbbra is kedvelt célpontja a bűnözőknek, és ezt alátámasztják a kriminálstatisztikák is. Az Európai Központi Bank becslése szerint az euró 2002-es bevezetése óta több mint 500 millió eurónyi kárt okoztak a pénzhamisító bűnszervezetek. 2014-ben az egész Unió területén összesen 843 000 hamis eurót vontak ki a forgalomból.

A pénzhamisítás deliktuma sérti az állam pénzkibocsátási monopóliumát, a fizetőeszközbe vetett bizalmat. Nagy mennyiségű hamis vagy hamisított pénz forgalomba kerülése veszélyezteti az állam gazdasági rendjét, valamint a pénzeszközök és az árualap egyensúlyát.

A pénzhamisítás napjainkra nemzetközi kiterjedésű, szervezett bűnözéssé vált. Ezt felismerve 1929-ben született meg az első pénzhamisítás tárgyában hozott nemzetközi multilaterális egyezmény: a Genfi Egyezmény. A nemzetközi egyezmény legfontosabb rendelkezése előírta a pénznemek közötti diszkrimináció tilalmát, vagyis azt, hogy a külföldi pénznemeket azonos büntetőjogi védelemben kell részesíteni a hazai pénznemekkel.

Az Európai Unió közösségi szinten először 2000-ben egy tanácsi kerethatározattal kívánta megteremteni az euró védelmét a pénzhamisítókkal szemben. A tanácsi kerethatározat a Genfi Egyezményen alapult, s emellett előírta tagállamok számára, hogy csatlakozzanak hozzá.

Az Európai Unió hosszú előkészítő munka után, a szabályozás hatékonyabbá tétele érdekében elfogadott egy új irányelvet, amely szigorító rendelkezéseket tartalmaz, és emellett a bűnügyi együttműködést kívánja elősegíteni a tagállamok számára.

Az irányelv mellett fontos megemlíteni az ún. Periklész akcióprogramot. A Periklész program keretében az EU képzéseket illetve technikai segítségnyújtást vezetett be a pénzhamisítás elleni küzdelemmel foglalkozó hatóságok számára.

A kutatás várható eredményeként megállapítható lesz, hogy mennyiben irányelvkonform a magyar szabályozás, illetve hogyan lehet hatékonyabbá tenni a pénzhamisítás elleni küzdelmet az Európai Unióban. A pénzhamisítás mindig is egy komoly és társadalomra veszélyes bűncselekménynek minősült, ez még inkább igaz amióta nemzetközivé vált. A hatékony bűnözés elleni küzdelemhez elengedhetetlen az EU tagállamainak együttműködése, amelyet az új irányelv remélhetőleg elősegít majd.

*Kulcsszavak:* pénzhamisítás, irányelv, Genfi Egyezmény, Btk.



## 1. Bevezetés

A pénzhamisítás egy olyan gazdasági bűncselekmény, amely az állam pénzkibocsátási monopóliumát<sup>273</sup>, illetve a pénzforgalom biztonságát sérti, és az követi el aki büntetőjogi értelemben vett pénzt forgalomba hozatal céljából utánoz vagy meghamisít, hamis vagy meghamisított pénzt forgalomba hozatal céljából megszerez, illetve azzal tranzit jellegű cselekményeket végez, hamis vagy meghamisított pénzt forgalomba hoz.

A pénzhamisítás bűncselekménye több ezer éves múltra tekint vissza, és valószínűleg egyidős a pénz megjelenésével. Karl Binding úgy fogalmazott, hogy aki feltalálta a pénzt az egyben – akarva, akaratlanul – feltalálta a pénzhamisítást is.<sup>274</sup>

A bűncselekmény jogi természetére, illetve jogi tárgyára évszázadokon keresztül eltérő felfogások alakultak ki.<sup>275</sup> A római császárkorban hűtlenségi deliktumként tekintettek rá és tűzhalállal büntették az aranypénzek hamisítását.<sup>276</sup> Ez a felfogás a középkori germán népjogokban, illetve később a középkorban is megmaradt, csak a halálbüntetés végrehajtási módjában találhatunk eltérést.<sup>277</sup> Cesare Beccaria volt az első, aki tagadta a pénzhamisítás közjogi jellegét. Szerinte a pénzhamisítónak nem az a célja, hogy felségjogot sértsen, hanem hogy mások érdekeinek rovására, tiltott módon gazdagodjék.<sup>278</sup>

A hazai jogtudósok is különböző véleménnyel voltak a pénzhamisítás jogi tárgyát illetően. Finkey Ferenc szerint a pénzhamisítás jogtárgya a közhitel, és a pénzforgalom tisztasága.<sup>279</sup> Fayer László a közokirat-hamisítás kiemelt esetének tartotta, és hangsúlyozta a bűncselekmény közjogi jellegét, kvázi a felségjog megtámadásának tartja.<sup>280</sup> Angyal Pál „a gazdasági forgalom rendes menetéhez fűződő, – mint társadalmi érdek – ellen irányuló” bűncselekménynek tartotta.<sup>281</sup> A német közvetítő iskola atyja Franz von Liszt pedig vegyes természetű bűncselekménynek tartja, amely több jogtárgy ellen irányul: egyrészt a magánszemélyek vagyoni érdekeit, másrészt a közösségi oldalról a forgalom biztonságát támadja.<sup>282</sup> A 20. század második felében a szerzők, illetve a hatályos szabályozás is a pénzhamisításnak nem a politikai, hanem a gazdasági oldalát emelik ki, s dogmatikailag a gazdasági bűncselekmények közé sorolják.<sup>283</sup>

---

<sup>273</sup> Köhalmi László: A pénzhamisítással kapcsolatos bűncselekmények. A pénz büntetőjogi fogalma. In: Balogh Ágnes: *Büntetőjog II. Különös Rész – Jogi Szakvizsga Segédkönyvek*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs. 2005. p. 411.

<sup>274</sup> Karl Binding: *Lehrbuch des Gemeinen Deutschen Strafrechts Besonderer Teil*. Zweiter Band, erste Abteilung. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig. 1904. p. 306.

<sup>275</sup> Angyal Pál: *A magyar büntetőjog kézikönyve 17. Pénzhamisítás. Hamis tanúzás és hamis eskü. Hamis vád*. Attila-nyomda Rt. kiadása, Budapest 1940. p. 32.

<sup>276</sup> Zlinszky János: *Római büntetőjog*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 1997. p. 123.

<sup>277</sup> Balogh Elemér: A pénzhamisítás bűncselekménye a XIX. század első felének néhány német kódexében és a korabeli magyar büntetőtörvény-könyv tervezetekben. In: Tóth Károly (szerk.): *Emlékkönyv Dr. Meznerics Iván egyetemi tanár születésének 80. évfordulójára*. Szeged: JATE, 1988. p. 21.

<sup>278</sup> Angyal: i. m. pp. 32-33.

<sup>279</sup> Finkey Ferenc: *Büntetőjog*. 1908. p. 752.

<sup>280</sup> Fayer László: *Magyar büntetőjog kézikönyve 2. kötet Különös rész*. Franklin T. Budapest. 1900. p. 51.

<sup>281</sup> Angyal: i. m. p. 35.

<sup>282</sup> Angyal: i. m. p. 34.

<sup>283</sup> Wiener A. Imre: *Gazdasági bűncselekmények*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest. 1986. p. 252.

Tóth Mihály: *Gazdasági bűnözés és bűncselekmények*. Kjk-kerszöv Jogi és üzleti kiadó, Budapest. 2002. p. 371.

Gál István László: *Gazdasági büntetőjog közgazdászoknak*. Akadémia kiadó, Budapest 2007. p. 141.

Molnár Gábor: *Gazdasági bűncselekmények*. Hvg-orac lap és könyvkiadó, Budapest. 2009. p. 449.

Köhalmi László: Jogállam és büntetőjog – avagy kételyeim az ezredforduló krimináljoga körül. In: Karsai Krisztina (szerk.): *Keresztmetszet – Tanulmányok fiatal büntetőjogászok tollából*. Szeged Pólay Elemér Alapítvány, 2005. p. 130.

## 2. A pénzhamisítás visszaszorítására irányuló Genfi Egyezmény

Az 1920-as években elterjedt bűncselekmény volt a pénzhamisítás Európában. A Genfi Egyezményt megelőző konferencián kimutatták 27 állam összesített (bankok által szolgáltatott) statisztikája alapján, hogy 1924 és 1927 között közel 3 millió dollár értékben koboztak el az államok hatóságai hamis pénzeket. A Nemzetek Szövetsége égisze alatt 1929. április 20.-án fogadták el a pénzhamisítás visszaszorítására irányuló nemzetközi Genfi Egyezményt. Az aláíró államok felismerték, hogy a pénzhamisító bűnszervezetek már nem ismernek határokat, és a bűncselekmény nemzetközi problémává nőtte ki magát.<sup>284</sup>

Magyarország is csatlakozott az egyezményhez, amelyet az 1933. XI. törvénnyel hirdetett ki. Az egyezményt kihirdető törvény módosította a Csemegi-kódexet (1878. évi V. tc.) valamint a büntetőtörvénykönyvek és a bűnvádi perrendtartás kiegészítéséről és módosításáról szóló 1908. évi XXXVI. törvénycikket is.

A Genfi Egyezményt kihirdető magyar törvény a mai napig hatályban. Elkövetési magatartást tekintve előírja, hogy büntetni rendelt legyen:

- a hamis pénzek csalárd módon történő forgalomba hozatala; pénz hamisítása illetve meghamisítására irányuló cselekmények;
- hamis pénzzel kapcsolatos tranzit jellegű cselekmények;
- és végezetül előkészületi jellegű magatartások, pl.: csalárd módon olyan eszközök készítése, amelyek természetüknél fogva alkalmasak hamis pénz készítésére, vagy megváltoztatására. (3. cikk)

Elkövetési tárgyat illetően a Genfi Egyezmény csak utal a nemzeti szabályokra is csak annyit rögzít pénz „alatt törvény alapján forgalomban levő papírpénzt – ideértve a bankjegyeket – és fémpénzt kell érteni.”<sup>285</sup>

Az egyezmény kimondta a hazai és külföldi valuták közötti megkülönböztetés tilalmát: „büntetés szempontjából nem szabad különbséget tenni aszerint, hogy hazai vagy külföldi pénzről van-e szó; ezt a rendelkezést nem lehet törvényben vagy egyezményben megkívánt viszonyosságtól függővé tenni.”<sup>286</sup>

A Genfi Egyezmény számos bűnügyi együttműködéssel kapcsolatos szabályt tartalmaz. A teljes igénye nélkül pár példa:

- egy másik részes államában történő elítélést bűnisméltés esetén, visszaesés szempontjából el kell ismerni
- A szerződő fél állampolgárainak az eljárásban való részvételekor biztosítani kell a sértetti jogokat (7. cikk).
- Kölcsönös kiadatási egyezmény hiányában a külföldön pénzhamisítást elkövető saját állampolgárt ugyanúgy büntetőeljárás alá kell vonni, mintha saját jogterületén követte volna el (8. cikk).

A Genfi Egyezmény tartalmaz továbbá intézményi szabályokat is: „a pénzhamisítási ügyekben a nyomozást minden országban a központi hivatal irányítja a hazai törvényekben megszabott keretek között. Ennek a központi hivatalnak szoros kapcsolatban kell lennie a kibocsátó szervezetekkel, az ország belföldi rendőrhatalóságaival és más országok központi hivatalaival. Minden ország központi hivatalának központosítania kell mindazokat az adatokat, amelyek a pénzhamisítás kinyomozását, megelőzését és megtorlását megkönnyítik. (12-14. cikk)

<sup>284</sup>Ernestine Fitz-Maurice: *Convention for the Suppression of Counterfeiting Currency*. In: *The American Journal of International Law*, Vol. 26, No. 3 Jul., 1932. pp. 533-534.

<sup>285</sup> Genfi Egyezmény 2. cikk.

<sup>286</sup> Fitz-Maurice: i. m. p. 540.

A Genfi egyezményhez csatolt jegyzőkönyv tartalmazza azt az értelmezést, amely szerint bankjegyhamisításnak minősül „valamely bankjegyre alkalmazott oly lebélyegzés hamisítása, amely a bankjegyet meghatározott országban érvényessé teszi.”<sup>287</sup>

A Genfi Egyezmény jelenleg is a legfontosabb nemzetközi multilaterális egyezmény a pénzhamisítással kapcsolatban, és jelentőségét növeli, hogy az Európai Unió jogforrások is ezen alapulnak.

### 3. A Tanácsi Kerethatározat

A következő pénzhamisítás tárgyában hozott nemzetközi jogforrás regionális szintre szorítkozik: az Európai Unióra. 1992-ben a Maastrichti szerződés tartalmazta először az euró bevezetésére vonatkozó szabályokat. 1995-ben az Európai Tanács madridi értekezletén hoztak döntést a közös pénz nevééről és a felelősségi körök kiosztásáról, továbbá céldátumot jelöltek ki a készpénzes forma bevezetésére.<sup>288</sup> Az eurót számlapénzként 1999-ben fizikai pénznemként pedig 2002-ben vezették be az eurozóna államaiban.

Az Európai Unió a közös valutát közösségi szinten egységes büntetőjogi szabályozással kívánta védelmezni, ezért alkotta meg a 2000/383/IB. számú tanácsi kerethatározatot. A kerethatározat előírta a tagállamok számára a korábban említett Genfi Egyezményhez való csatlakozást. 2003-ra már valamennyi tagállam eleget tett ennek a kötelezettségnek.

A kerethatározat szabályozási minimumokat állapított meg, többek között a pénz fogalmára, az elkövetési magatartásokat, illetve szankciók tekintetében. Egyik legfontosabb szabálya az volt, hogy előírta a tagállamoknak, hogy legalább 8 évi szabadságvesztés legyen a büntetési tétel felső határa pénz csalárd hamisítása vagy meghamisítása esetén (6. cikk (2)).

A Tanács 2001 decemberében újabb kerethatározatot hozott (2001/888/IB) amely a 2000-es kerethatározatot egy új rendelkezéssel egészítette ki. A rendelkezés szerint a visszaesői minőséget más tagállamban hozott ítélet alapján is meg kell állapítani, ha az elítélés 2000/383/IB. sz. kerethatározatban meghatározott pénzhamisítás miatt történt, függetlenül a hamisított fizetőeszköz fajtájától.<sup>289</sup>

A kerethatározat szabályozása az idő előrehaladtával nem bizonyult eléggé hatékonynak, emiatt az uniós szervek megindítottak egy új irányelvet előkészítő jogalkotási eljárást.

### 4. Az új irányelv megalkotásának indokai

Az Európai Bizottság 2013 elején új javaslatot<sup>290</sup> dolgozott ki az eurohamisítás elleni küzdelemre. Az irányelvtervezet az euró bevezetésével kapcsolatos pénzhamisítás elleni, büntetőjogi és egyéb szankciókkal megvalósuló védelem megerősítéséről szóló 2000/383/IB. sz. tanácsi kerethatározatra épül és annak helyébe lép. Az irányelvtervezet hatályban tartja a kerethatározat legtöbb rendelkezését (különösen a bűncselekmények fogalom meghatározásait), ugyanakkor figyelembe veszi a Lisszaboni Szerződéssel bevezetett újításokat, amelyek a büntetőjog területére vonatkozó jogalkotási hatáskör biztosítása révén megerősítették az EU csalás elleni küzdelemmel kapcsolatos lehetőségeit. A Bizottság szerint az eddig hozott intézkedések nem rendelkeznek a szükséges visszatartó erővel, és ezért a hamisítás elleni védelem javítására van szükség. Jelentős eltérések tapasztalhatók

<sup>287</sup>Körösmezeiné Virág Regina: *A pénzhamisítás hatályos tényállása*. In: Rendészeti Szemle 2010/5. pp. 88-89.

<sup>288</sup> Libor Klimek: Counterfeiting and protection of the euro: From early beginnings to the current legislative development. *Issues of Business and Law*, 4, 12–24. 2012. p. 13.

<sup>289</sup> Jacsó Judit: Pénzhamisítás. In: Kondorosi Ferenc – Ligeti Katalin (szerk.): *Az európai büntetőjog kézikönyve*. Magyar Közlöny Lap- és Könyvkiadó, Budapest 2008. p. 481.

<sup>290</sup> Az Európai Bizottság javaslata: irányelv az euró és más valuták hamisítás elleni, büntetőjog általi védelméről, valamint a 2000/383/IB tanácsi kerethatározat felváltásáról

tagállamokban alkalmazott szankciók mértéke között. Egyes tagállamokban nincsenek vagy csupán pénzbírság formáját öltik a legkisebb büntetési tételek, másokban pedig a minimális szankció akár tízéves börtönbüntetés is lehet.

E különbségek kedvezőtlenül érintik a határokon átnyúló bűnüldözést és az igazságügyi együttműködést. Az eurohamisítási szakértői csoport egy tanulmányához gyűjtött adatokból kiderül továbbá, hogy az elmúlt kilenc évben nagy számban fedeztek fel illegális pénznyomdákat azokban a tagállamokban, amelyek nem alkalmaznak minimumszankciót, vagy ahol a legkisebb büntetési tétel a pénzbüntetés. Ez arra utal, hogy a hamisítást elkövető bűnözők előszeretettel választják tevékenységük színhelyéül azt az országot, amelynek büntetési tételei enyhébbek. Végül pedig veszélyes fenyegetést jelent a harmadik országokban előállított hamis bankjegyek Európai Unióbeli terjesztése tekintetében az a tény, hogy jelenleg a hamis pénz terjesztésének bűncselekménye vonatkozásában nincsenek érvényben minimális és maximális büntetési tételek. Mindebből az a következtetés adódik, hogy a tagállami szankciórendszerek különbségeinek jelenlegi mértéke negatívan hat az euró és más valuták hamisítással szembeni, büntetőjog általi védelmére.

Világszerte összesen körülbelül 913 milliárd értékű euró bankjegy illetve 17 milliárd értékű euroérme van forgalomban. A becslések szerint 500 millió eurónyi kárt okoztak a pénzhamisítók az euró 2002-es bevezetése óta. Az euró, a forint és egyéb valuták továbbra is kedvelt célpontjai a bűnszervezeteknek. Az Europol szerint egy hosszú távú trend figyelhető meg a bűnözés szintjének növekedésében és továbbra is komoly veszélyt jelent az EU számára. Ez a forgalomból kivont hamis eurók illetve a lefoglalt pénzhamisítástó eszközök magas számában is megmutatkozik.

Az Európai Központi Bank legfrissebb statisztikája szerint<sup>291</sup> 2012 óta folyamatosan növekszik a forgalomból kivont hamis vagy hamisított eurók száma. A következő táblázatban és diagramban szemléltetem az elmúlt évek statisztikáit:

**2. táblázat: éves szinten a forgalomból kivont hamis / hamisított eurók száma.**

2010	2011	2012	2013	2014	2015
751 000	606 000	531 000	670 000	838 000	889 000

Az Európai Központi Bank jelentése tavaly rekordszámú hamis pénzt vontak ki a forgalomból, viszont ez a szám továbbra is csekély a forgalomban lévő egyre több (2015 második felében több mint 18 milliárd) valódi bankjegyhez képest.

A bűnözők elsősorban a 20 és 50 eurós bankjegyeket hamisítják, 2015 második felében a kettőt együttvéve 83%-ban. Ennek elsősorban az lehet a valószínűsíthető oka, hogy ezeket a címleteket ritkábban ellenőrzik a forgalomban, mint például a 100 eurós bankjegyeket. A legtöbb hamisítványra (98%) euroövezeti tagországban bukkantak. Összesen csak mintegy 1,3%-uk került elő euroövezeten kívüli EU-tagállamból, és kevesebb, mint 0,7%-uk a világ maradék részéről.

A korábbi szabályozásban három problémát figyelt meg az Európai Bizottság.

Egyrészt nem voltak elégségesek a szankciók. A pénzhamisítás büntetése nem volt kellően hatékony és nem volt visszatartó ereje. Jelentős különbségek voltak megfigyelhetők az egyes tagállamok szabályozásaiban. A Bizottság szerint a bűnöző szervezetek ott követték el inkább ahol a pénzhamisítás tényállásának alacsonyabb volt a büntetési tétele (ez az ún. „forum shopping” jelenség).

Másrészt a határokon átívelő nyomozások akadályokba ütköztek. A nyomozás, illetve a vád eredményessége függhet a tagállamok közötti eltérő nyomozati eszközöktől.

<sup>291</sup> <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2016/html/pr160122.hu.html> (letöltés ideje: 2016. 05. 20.)

Egyes tagállamokban a pénzhamisítás nyomozásáért és vádeljárásáért felelős szervezeteknek nincs lehetőség olyan nyomozati eszközök alkalmazására, amelyek elengedhetetlen a szervezett és komoly bűncselekmények üldözéséhez. A Bizottság problémákat figyelt a következő területeken:

- bűnözők lehallgatásában,
- bankszámlák felügyeletében,
- illetve egyéb pénzügyi nyomozásnál.

Harmadrészt nem volt elégséges bűnmegelőzés: a bűnözés forrását nem (vagy csak későn) lehet megtalálni, ha büntető eljárások során a lefoglalt hamis vagy hamisított pénzek nem jutnak el időben az illetékes hatóságokhoz analizálásra. Így sajnos több hamis vagy hamisított pénz kerülhet forgalomba.

Az irányelvtervezet vegyes fogadtatásban részesült. A Tanács és az Európai Parlament (továbbiakban: EP) kérésére az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság (továbbiakban: EGSZB) alkotott véleményt<sup>292</sup> a tervezettel kapcsolatban. Az EGSZB szerint nincsenek olyan tudományos adatok, amelyek alátámasztanák azt a kijelentést, hogy a pénzhamisításra vonatkozó szankciók eltérő volta ösztönözné a hamisítók részéről az úgynevezett „forum shopping” jelenséget (a legkedvezőbb igazságszolgáltatási fórum kiválasztását), az EGSZB úgy látja, hogy nem feltétlenül indokolt a 2000-es kerethatározat olyan irányban történő átdolgozása, hogy rögzítésre kerüljön egy EU-n belül alkalmazandó minimális büntetési küszöb, amelynek a várható elrettentő hatása véleménye szerint vitatható.

Az EGSZB szerint vitatható, hogy szükség van-e az irányelvtervezet represszív jellegű megközelítésre, amely már jellegénél fogva is az alapvető szabadságjogok korlátozásával fenyeget, az is kétséges, hogy a javaslat egyáltalán hatékony lesz-e, mivel a minimális büntetési tétel meghatározása ellenére a büntetés gyakorlati értelmezése az egyes tagállamok jogi hagyományaitól függően és a bírók mérlegelési jogköre alapján országonként más és más lesz. Az EGSZB elismerte, hogy az euró hamisítása aggasztó jelenség, amely ellen hatékonyan kell küzdeni, ugyanakkor azonban komoly aggályait fejezte ki a jelen kezdeményezésnek mind a tartalma, mind pedig az alapvető megközelítése miatt. EGSZB emlékeztetett arra, hogy egy európai bűnüldözési térség kialakításához egyúttal meg kell erősíteni a védelemhez való jogokat, mindenekelőtt az Eurojust és az Europol keretében, mivel csak így lehet eleget tenni az alapjogok tiszteletben tartására vonatkozó, a szerződésekben rögzített kívánalomnak (Európa Unió Működéséről Szóló Szerződés 67. cikk (1) bekezdés és 83. cikk (3) bekezdés). Az EGSZB felhívta a figyelmet arra, hogy az elkövetők lehetnek olyan, alapvetően jóhiszemű állampolgárok is, akik kénytelenek a tudtukon kívül kapott hamis pénztől megszabadulni. Az ilyen elkövetőkkel szemben aránytalanok a szankciók, és az EGSZB véleménye szerint a cselekvés mögötti szándékot is kiemelten figyelembe kell venni, ami az irányelvjavaslat preambulumának bekezdéseiben nem kap kellő hangsúlyt.

A Gazdasági és Szociális Bizottsággal ellentétben az Európai Központi Bank véleményében<sup>293</sup> üdvözölte az irányelvtervezet megszületését, illetve az abba foglalt rendelkezéseket. EKB megjegyezte a tervezettel kapcsolatban, hogy a hamisított bankjegyek és érmék nem kizárólag az elkészült hamisított bankjegyekre és érmékre korlátozódnak, de ebbe a körbe tartozhatnak a befejezetlen hamisított bankjegyek és érmék, amelyek elkészülte folyamatban van. A bűnüldözési hatóságok befejezetlen hamisítványokra is bukkanhatnak.

---

<sup>292</sup> Az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleménye – Javaslat európai parlamenti és tanácsi irányelvre az euró és más valuták hamisítás elleni, büntetőjog általi védelméről, valamint a 2000/383/IB tanácsi kerethatározat felváltásáról (COM(2013) 42 final – 2013/0023 (COD))

<sup>293</sup> Az Európai Központi Bank véleménye (2013. május 28.): az euró és más valuták hamisítás elleni, büntetőjog általi védelméről, valamint a 2000/383/IB tanácsi kerethatározat felváltásáról szóló európai parlamenti és tanácsi irányelv iránti javaslatról.

## 5. Az irányelv és a hazai szabályozás összevetése

Az új irányelvet az Európai Parlament és az Európai Tanács 2014 májusában fogadta el, „Az euro és más pénznemek hamisítás elleni, büntetőjog általi védelméről, valamint a 2000/383/IB tanácsi kerethatározat felváltásáról” címmel. Az irányelv szabályozási minimumokat állapít meg a tagállamok számára, és elsősorban a fenti fejezetben említett három fő problémát kívánja orvosolni.

Az irányelv alapján pénznek<sup>294</sup> minősül minden olyan bankjegy és érme, amely törvényes fizetőeszköz, beleértve az eurobankjegyeket és euroérméket, amelyek a 974/98/EK rendeletnek megfelelően törvényes fizetőeszközök. Itt érdemes megemlíteni, hogy azon bankjegyek és érmék vonatkozásában is büntetendő a pénzhamisítás, amelyeket még nem bocsátottak ki, de amelyeket törvényes fizetőeszközként történő forgalomba hozatalra szánnak.<sup>295</sup> Ez az általános szabály nagy mozgásteret biztosít a tagállamokra számára. Hazánkban a büntetőjogi pénzmeghatározást a Btk. tartalmazza. A 389. § (5) bekezdése szerint pénznek minősül:

- A törvényes fizetőeszköznek minősülő vagy jogszabály, az európai uniós jogi aktus vagy a pénzkibocsátásra jogosult intézmény hivatalos közleménye alapján a jövőben, meghatározott időponttól annak minősülő bankjegy és érme, továbbá a forgalomból kivont bankjegy és érme, ha annak törvényes fizetőeszközzé történő beváltására jogszabály vagy az európai uniós jogi aktusa alapján a kivont bankjegyet, illetve érmét kibocsátó állam nemzeti bankja köteles, vagy arra kötelezettséget vállalt. Utóbbira jó példa a német márka, melynek euróra történő átváltását a német jegybank korlátlan ideig vállalt.<sup>296</sup>
- Bankjeggyel azonos megítélés alá esik a sorozatban kibocsátott, nyomdai úton előállított értékpapír, feltéve, hogy az átruházását jogszabály vagy az értékpapírra rávezetett nyilatkozat nem korlátozza vagy zárja ki.
- Pénz utánzásának kell tekinteni a forgalomból kivont pénz olyan megváltoztatását is, hogy az forgalomban levő pénz látszatát keltve követik el, vagy az értelmező rendelkezés a) pontja alapján akkor, ha a forgalomból kivont pénz törvényes fizetőeszközzé történő beváltására jogszabály vagy az európai uniós jogi aktusa alapján a kivont bankjegyet, illetve érmét kibocsátó állam nemzeti bankja köteles, vagy arra kötelezettséget vállalt.<sup>297</sup>
- Pénz meghamisításának kell tekinteni olyan jelzés alkalmazását vagy eltávolítását is, amely annak megjelölésére szolgál, hogy a pénz csak meghatározott országban érvényes, illetve a pénz nemesfém tartalmának csökkentését is. A hamisítási lehetőségek összes formáját büntetni rendeli a törvény, emiatt szerepel az értelmező rendelkezés d) pontjában a nemesfém tartalom csökkentésére történő utalás. A pénzcsonkítás ma már ritkán fordul elő, mivel a forgalomban lévő fémpenzek nem szoktak nemesfém tartalmazni.<sup>298</sup>

---

<sup>294</sup> Irányelv 2. cikk.

<sup>295</sup> Irányelv 3. cikk (3).

<sup>296</sup> Gál István László: Pénz és bélyegforgalom biztonsága elleni bűncselekmények. In: Polt Péter (Szerk.): Új Btk. Kommentár. 7. kötet, Különös rész. Nemzeti Közszerkesztési és Tankönyvkiadó. Budapest, 2013. p. 197.

<sup>297</sup> Gál: i. m. p. 198.

<sup>298</sup> Gál: i. m. p. 199.

Az irányelv a következő elkövetési magatartásokat irányozza elő, hogy büntetni rendelvek legyen a tagállami szabályozásban, melyeket csoportosítva a következők:

- Az ún. produktív jellegű magatartásokhoz – melynek célja a hamis vagy meghamisított pénzek elkészítése – tartozik a pénzhamisítás illetve a pénz meghamisítása.
- A disztributív jellegű magatartáshoz tartozik a hamis vagy meghamisított pénz csalárd csalárd fordalomba hozatala.
- végezetül harmadik csoport a pénzhamisítást elősegítő jellegű magatartások melyek közé tartozik a következők csalárd előállítása, elfogadása, megszerzése vagy birtoklása:
- pénz hamisítására vagy meghamisítására különösen alkalmas szerszámok, tárgyak, számítógépes programok, adatok vagy egyéb eszközök; vagy
- biztonsági jellemzők, úgy mint hologramok, vízjelek vagy a pénz más, a hamisítás elleni védelmet szolgáló alkotórészei.

Az irányelv a különböző elkövetési magatartásokhoz differenciált szankciórendszert alakított ki természetes és jogi személyekkel szemben. Valamennyi szankcióval szemben elvárás, hogy hatékonyak, arányosak, és megfelelő visszatartó erővel bírjanak. A természetes személlyel szemben előírt szankciók a következők:

- disztribúciós magatartások tekintetében az irányelv előírja a tagállamok számára, hogy a büntetési tétel felső határa legalább ötévi szabadságvesztés legyen, amely novum a korábbi szabályozáshoz képest.
  - Disztribúciós magatartások esetén van egy fontos megengedő szabály, a tekintetben, hogy a szankció felső határa lehet alacsonyabb, is mint ötévi szabadságvesztés. Az irányelv úgy fogalmaz, hogy eltérő, hatékony, arányos és visszatartó erejű büntetőjogi szankciókat is meghatározhatnak a tagállamok, ideértve a pénzbüntetéseket és a szabadságvesztést, amennyiben a hamis vagy meghamisított pénzt úgy vették át, hogy az adott személy nem tudott a pénz hamis vagy meghamisított voltáról, de e tény tudatában adta tovább. Ez a hamis pénz kiadásának az esetköre, amely nyilvánvalóan kevésbé veszélyes a társadalomra, és így enyhébb szankció előírása is célravezetőbb.
- Produktív jellegű magatartások a büntetési tétel felső határának legalább nyolcévi szabadságvesztésnek kell lennie.
- A pénzhamisítást elősegítő jellegű magatartásoknál pedig az irányelv csak annyit rögzít, hogy a bűncselekmények szabadságvesztéssel járó maximális szankcióval legyenek büntetendők.

A magyar és az uniós jogforrás összehasonlítását a következő táblázatban szemléltetem:

## 2. táblázat: Az irányelv és a magyar Btk. összevetése

Az új irányelv szabályai	A magyar Btk. (2012. évi C. törvény 389. §) szabályai
Produktív jellegű magatartásoknál a büntetési tétel felső határ legalább 8 évi szabadságvesztéssel legyen büntetendő	Aki pénzt forgalomba hozatal céljából utánoz vagy meghamisít, büntett, büntetési tételkeret 2-8 évig terjedő szabadságvesztés alapesetben.
Disztributív jellegű magatartásoknál a büntetési tétel felső határa legalább 5 évi szabadságvesztéssel legyen büntetendő.	Aki hamis vagy meghamisított pénzt forgalomba hozatal céljából megszerez, az ország területére behoz, onnan kivisz, azon átszállít, illetve aki hamis vagy meghamisított pénzt forgalomba hoz, büntett és a büntetési 2-8 évig terjedő szabadságvesztés alapesetben
Pénzhamisítást elősegítő jellegű magatartások esetén szabadságvesztéssel járó maximális szankcióval legyenek büntetendők a bűncselekmények.	A pénzhamisítás előkészülete büntetendő, a büntetési tétel felső határa 3 évig terjedő szabadságvesztés. Delicta sui generis bűncselekményként szabályozott pénzhamisítás elősegítése esetén a büntetési tétel felső határa 2 évig terjedő szabadságvesztés

Az Unió és a magyar szabályozása összevetése kapcsán a következőket kell megállapítani. Egyrészt valamennyi irányelvben előírt elkövetési magatartás büntetni rendelt a magyar Btk.-ban. Másrészt a szankciók tekintetében teljes mértékben irányelvkonform a magyar szabályozás.

A jogalkotó korábbi Büntető Törvénykönyvünkben meglévő hamis pénz kiadása nevű önálló tényállást megszüntette, és bevonta pénzhamisítás alá. Ebben az esetben is a büntetési tétel felső határa nyolcévi szabadságvesztés, viszont a bíróságnak korlátlan enyhítésre van lehetősége. Ez a szabályozás is megfelel az irányelv előírásainak.

Az irányelv jogi személyek felelőségéről illetve szankciójáról is rendelkezik az irányelv. A magyar szabályokat ezúttal nem a Btk., hanem a jogi személlyel szemben alkalmazható büntetőjogi intézkedésről szóló törvény tartalmazza:



### 3. táblázat: jogi személyekre vonatkozó szabályok összevetése

Az új irányelv	2001. Évi CIV. Törvény a jogi személlyel szemben alkalmazható büntetőjogi intézkedésekről
<p>hatékony, arányos és visszatartó erejű szankciók, amelyek magukban foglalják a büntetőjogi és nem büntetőjogi pénzbüntetéseket, (kötelező elem) továbbá esetlegesen például a következő egyéb szankciókat (példálózó jellegű felsorolás):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kizárás az állami kedvezményekből és támogatásokból;</li> <li>- gazdasági tevékenységek gyakorlásától való ideiglenes vagy végleges eltiltás;</li> <li>- bírósági felügyelet alá helyezés;</li> <li>- a bíróság által elrendelt megszüntetés;</li> </ul> <p>a bűncselekmény elkövetésére használt létesítmények ideiglenes vagy végleges bezárása.</p>	<p>Ha a bíróság a 2. §-ban meghatározott bűncselekmény elkövetőjével szemben büntetést szab ki, megrovást vagy próbára bocsátást alkalmaz, elkobzást vagy vagyoneklobzást rendel el, a jogi személlyel szemben a következő intézkedéseket alkalmazhatja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a jogi személy megszüntetése,</li> <li>- a jogi személy tevékenységének korlátozása,</li> <li>- pénzbírság.</li> </ul>

A magyar szabályozás e tekintetben is megfelel az irányelvnek, mivel tartalmazza a pénzbírság szankcióját.

Az irányelv továbbá előír bűnügyi együttműködéssel, és prevencióval kapcsolatos szabályokat:

- A határokon átnyúló bűnügyi együttműködést elősegítve az irányelv előírja, hogy olyan hatékony nyomozati eszközök álljanak rendelkezésére a hatóságok számára a pénzhamisításos ügyekben, mint amilyeneket a szervezett bűnözés vagy egyéb súlyos bűncselekmények esetében alkalmaznak.<sup>299</sup>
- A tagállamok biztosítani kell, hogy büntetőeljárások során haladéktalanul sor kerülhessen a hamisgyanús eurobankjegyek és -érmék megvizsgálására a nemzeti analizáló központoknál. A nemzeti érmeanalizáló központ részéről pedig kötelezettség a további hamisítványok elemzése, azonosítása, a mihamarabbi felderítés érdekében. Az illetékes hatóságok a szükséges mintákat késedelem nélkül, de legkésőbb a büntetőeljárással kapcsolatos jogerős döntés meghozatalával egyidőben kötelesek átadni.<sup>300</sup>
- A tagállamok új kötelezettsége a pénzhamisítással kapcsolatos bűncselekmények miatt vádemelés alatt álló és elítélt személyek számára vonatkozó adatok elküldése az Európai Bizottságnak.<sup>301</sup>

A tagállamoknak ez év májusáig kellett átültetniük az irányelv szabályait jogrendszerükbe.<sup>302</sup>

<sup>299</sup> Irányelv 9. cikk.

<sup>300</sup> Irányelv 10. cikk.

<sup>301</sup> Irányelv 11. cikk.

<sup>302</sup> Irányelv 14. cikk.

## 6. Összegzés és de lege ferenda javaslatok

Összességében a magyar szabályozásról elmondható, hogy mind az elkövetési magatartások büntetni rendeltsége, mind a szankciók tekintetében irányelvkonform. Az új irányelv okán nincs szükség a Btk. módosítására. Ugyanakkor ez nem jelenti azt, hogy a szabályozás tökéletes lenne, és ne szorulna jogfejlesztésre.

De lege ferenda javaslatom elsőként a hamis pénz kiadásának, mint önálló tényállásnak a visszaállítását. Már a Deák-féle 1843. évi büntetőtörvény-javaslat<sup>303</sup> is privilegizált esetként tartalmazta, hogy „*Aki pedig a nélkül, hogy a hamisítóval egyetértett volna, tudva és csalási szándékkal hamis pénzt szerez vagy általvesz, s azt valódi helyett tudva ismét kiadja, két évi rabságig büntetethetik*”. A korábbi Büntető Törvénykönyvünkben (1978. évi IV. törvény) önálló tényállásban szabályozta – hasonlóan a német Btk.-hoz<sup>304</sup> – amelyet több okból is célszerű lenne visszaállítani. Egyrészt valósabb statisztikai képet kapnánk a komoly pénzhamisítási ügyekről, s külön lennének számolva a viszonylag bagatell bűncselekménynek számító hamis pénz kiadásos esetek. Másrészt a jelenlegi szabályozás alapján alacsony súlyú ügyekben egy magasan szankcionált – akár 8 évi szabadságvesztéssel is fenyegetett – bűncselekmény miatt indulhat büntetőeljárás, amely nem túl szerencsés. Az ilyen ügyekben sok múlik az elkövető tudati állapotán, hogy tudott-e a pénz hamis voltáról, és gyakran bizonyítási nehézségek miatt végül meg kell szüntetni az eljárást. Ezek az ügyek többletmunkát jelentenek a hatóságoknak, s a gyakran ártatlan állampolgároknak is jelentős pszichés sokkot okozhat, hogy egy komoly bűncselekmény miatt indult velük szemben eljárás.

Második de lege ferenda javaslatom a pénzhamisítás elősegítése című tényállásának az eltörlése. A tényállás kapcsán számos kritika fogalmazható meg. Már önmagában az elnevezés is problémás, hiszen a tényállás tartalmilag nem követeli meg az elkövetőtől, hogy ténylegesen elősegítse a pénzhamisítást. A tényállást a 2001. évi CXXI. módosító-törvény iktatta be a Btk.-ba 2002. április elsejétől. Megszövegezése követi a korábbi tanácsi kerethatározat megszövegezését, és jogharmonizációs indokokkal támasztották alá szükségességét. A tényállás megalkotása után kritizálta több szerző is létének indokoltságát. Gula József szerint nem lett volna feltétlenül szükség a sui generis deliktum megalkotására, hiszen a magyar előkészületre vonatkozó általános részi rendelkezések alkalmazása is eleget tett volna az uniós elvárásoknak.<sup>305</sup> Ezt az álláspontot Jacsó Judit azzal is alátámasztja, hogy már a Genfi Egyezmény 3. cikkével, amelyből láthatjuk, hogy a korábbi tanácsi kerethatározat sem tett mást, mint ezeket a tipikusan előkészületi jellegű magatartásokat átvette és egyben azt korunk technikai vívmányaira utalással egészítette ki.<sup>306</sup>

Problematikus továbbá az pénzhamisítás előkészületétől való elhatárolása is. Molnár Gábor szerint<sup>307</sup> az elkövető célzata nem irányulhat a pénzhamisítás elkövetésére, mert ebben az esetben a pénzhamisítás előkészületének megállapítására kerülne sor. Tóth Mihály pedig rámutat arra, hogy az előkészület általános fogalma célzatos, azt ez esetben a pénzhamisítás elkövetése céljából tanúsítják, és az ott szóba jöhető magatartások köre tágabb, mint a

<sup>303</sup> Fayer László (szerk.): *Az 1843-ki Büntetőjogi javaslatok anyaggyűjteménye*. Magyar Tudományos Akadémia, Budapest. 1896. p. 83.

<sup>304</sup> Thomas Fischer: *Strafgesetzbuch mit Nebengesetzen*. 60. Auflage. Verlag C. H. Beck München, 2013. p. 1066.

<sup>305</sup> Gula József: A pénzhamisítás elleni fellépés az Európai Unióban In: Lévay Miklós (szerk.) *Az Európai Unióhoz való csatlakozás kihívásai a bűnözés és más devianciák elleni fellépés területén: tanulmánykötet*. 326 p. Miskolc: Bíbor Kiadó, 2004. pp. 108-142.

<sup>306</sup> Jacsó: i. m. p. 489.

<sup>307</sup> Molnár Gábor Miklós: Pénz- és bélyegforgalom biztonsága elleni bűncselekmények. In: Belovics Ervin – Molnár Gábor Miklós – Sinku Pál: *Büntetőjog II. Különös rész. Harmadik hatályosított kiadás*. Hvg-orac lap és könyvkiadó, Budapest. 2014. p. 772.

pénzhamisítás elősegítése esetében. Álláspontja alapján konkurencia csak a bűncselekmény elkövetéséhez szükséges vagy azt könnyítő feltételek biztosítása kapcsán merülhet fel.<sup>308</sup>

Továbbá a tényálláson belül – Jacsó Judittal egyetértve – aggályosnak tartom jogbiztonsági szempontból a célzat nélküli „tartás” büntetendővé tételét.<sup>309</sup>

Azóta a gyakorlat is bizonyította, hogy nem életszerű a pénzhamisítás elősegítésének a tényállása, a regisztrált bűncselekmények száma évente nulla és három között mozog.

Összegezve de lege ferenda javaslataim:

- a pénzhamisítás elősegítésének eltörlése,
- a hamis pénz kiadása, mint önálló tényállásnak a visszaállítása enyhébb büntetési tételkerettel a korábbi szabályozástól.

## Irodalomjegyzék

- [1] Angyal Pál: *A magyar büntetőjog kézikönyve 17. Pénzhamisítás. Hamis tanúzás és hamis eskü. Hamis vád.* Attila-nyomda Rt. kiadása, Budapest 1940. p. 32.
- [2] Balogh Elemér: A pénzhamisítás bűncselekménye a XIX. század első felének néhány német kódexében és a korabeli magyar büntetőtörvény-könyv tervezetekben. In: Tóth Károly (szerk.): *Emlékkönyv Dr. Meznerics Iván egyetemi tanár születésének 80. évfordulójára.* Szeged: JATE, 1988. p. 21.
- [3] Ernestine Fitz-Maurice: Convention for the Suppression of Counterfeiting Currency. In: *The American Journal of International Law, Vol. 26, No. 3 Jul., 1932.* pp. 533-534.
- [4] Fayer László (szerk.): *Az 1843-ki Büntetőjogi javaslatok anyaggyűjteménye.* Magyar Tudományos Akadémia, Budapest. 1896. p. 83.
- [5] Fayer László: *Magyar büntetőjog kézikönyve 2. kötet Különös rész.* Franklin T. Budapest. 1900. p. 51.
- [6] Finkey Ferenc: *Büntetőjog.* 1908. p. 752.
- [7] Gál István László: *Gazdasági büntetőjog közgazdászoknak.* Akadémia kiadó, Budapest 2007. p. 141.
- [8] Gál István László: Pénz és bélyegforgalom biztonsága elleni bűncselekmények. In: *Polt Péter (Szerk.): Új Btk. Kommentár. 7. kötet, Különös rész.* Nemzeti Közszerkeleti és Tankönyvkiadó. Budapest, 2013. p. 197.
- [9] Gula József: A pénzhamisítás elleni fellépés az Európai Unióban In: Lévay Miklós (szerk.) *Az Európai Unióhoz való csatlakozás kihívásai a bűnözés és más devianciák elleni fellépés területén: tanulmánykötet.* Miskolc: Bíbor Kiadó, 2004. pp. 108-142.
- [10] Jacsó Judit: Pénzhamisítás. In: Kondorosi Ferenc – Ligeti Katalin (szerk.): *Az európai büntetőjog kézikönyve.* Magyar Közlöny Lap- és Könyvkiadó, Budapest 2008. p. 481.
- [11] Karl Binding: *Lehrbuch des Gemeinen Deutschen Strafrechts Besonderer Teil. Zweiter Band, erste Abteilung.* Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig. 1904. p. 306.
- [12] Kóhalmi László: A pénzhamisítással kapcsolatos bűncselekmények. A pénz büntetőjogi fogalma. In: Balogh Ágnes: *Büntetőjog II. Különös Rész – Jogi Szakvizsga Segédkönyvek.* Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs. 2005. p. 411.
- [13] Kóhalmi László: Jogállam és büntetőjog – avagy kételyeim az ezredforduló krimináljoga körül. In: Karsai Krisztina (szerk.): *Keresztmetszet – Tanulmányok fiatal büntetőjogászok tollából.* Szeged Pólay Elemér Alapítvány, 2005. p. 130.
- [14] Körösmezeiné Virág Regina: A pénzhamisítás hatályos tényállása. In: *Rendészeti Szemle 2010/5.* p. 88-89.
- [15] Libor Klímek: Counterfeiting and protection of the euro: From early beginnings to the current legislative development. *Issues of Business and Law, 4, 12–24.* 2012. p. 13.

<sup>308</sup> Tóth: i. m. p. 380.

<sup>309</sup> Jacsó: i. m. p. 489.

- [16] Molnár Gábor Miklós: Pénz- és bélyegforgalom biztonsága elleni bűncselekmények. In: Belovics Ervin – Molnár Gábor Miklós – Sinku Pál: *Büntetőjog II. Különös rész. Harmadik hatályosított kiadás*. Hvg-orac lap és könyvkiadó, Budapest. 2014. p. 772.
- [17] Molnár Gábor: *Gazdasági bűncselekmények*. Hvg-orac lap és könyvkiadó, Budapest. 2009. p. 449.
- [18] Tóth Mihály: *Gazdasági bűnözés és bűncselekmények*. Kjk-kerszöv Jogi és üzleti kiadó, Budapest. 2002. p. 371.
- [19] Thomas Fischer: *Strafgesetzbuch mit Nebengesetzen. 60. Auflage*. Verlag C. H. Beck München, 2013. p. 1066.
- [20] Wiener A. Imre: *Gazdasági bűncselekmények*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest. 1986. p. 252.
- [21] Zlinszky János: *Római büntetőjog*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 1997. p. 123.

**Lektorálta:** Dr. habil. Gál István László egyetemi docens, Pécsi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar

# A BÜNTETŐJOGI ALAPELVEK, MINT AZ UNIÓS JOGALKOTÁS KORLÁTAI

*dr. Udvarhelyi Bence*

*Miskolci Egyetem, Állam- és Jogtudományi Kar, Nemzetközi Jogi Tanszék, tanársegéd,  
jogbence@uni-miskolc.hu*

## **Absztrakt**

Bár az európai integráció alapító atyái még figyelmen kívül hagyták a büntetőjogot, és az Európai Közösségek kezdetben kifejezett büntetőjogi hatáskörökkel nem rendelkeztek, nem lehet azt mondani, hogy a büntetőjog függetleníteni tudta volna magát az uniós jog befolyása alól. A büntetőjog – és a büntető eljárásjog – fokozatosan az európai jogalkotás fókuszába került, amely következtében az uniós jog ma már jelentős mértékben befolyásolja a tagállamok nemzeti büntetőjogait. Ez a tendencia tovább erősödött a Lisszaboni Szerződés hatálybalépésével, amely az uniós büntetőjogi együttműködést új alapokra helyezte.

Az Európai Unió – egyre erősödő – büntetőjogi jogalkotása természetesen nem jelenthet valamiféle korlátozás nélküli beavatkozást a tagállamok nemzeti büntetőjogának koherens rendszereiben. E tekintetben igen fontos szerepet játszanak a büntetőjog alapelvei, amelyek az Unió büntetőjogi jogalkotásának korlátját jelentik.

2009-ben egy jogtudósokból álló csoport, a „*European Criminal Policy Initiative*” közzétette az Európai Kriminálpolitika Manifesztumát, amelyben kidogozta az európai büntetőpolitika alapelveit, amelyeket az uniós jogalkotónak minden anyagi büntetőjogi tárgyú jogi aktus kibocsátásánál figyelembe kell vennie. Ez a hat alapelv a következő: a büntetőjog védelmi kötelezettsége, az *ultima ratio* elve, a bűnösség elve, a törvényesség elve (a törvényi meghatározottság elve, a visszaható hatály tilalma, a *lex mitior* elve és a parlamentáris törvény szükségessége), a szubszidiaritás elve és a koherencia elve. Ezek az alapelvek, amelyek számos nemzetközi – emberi jogi – dokumentumban is megjelennek és a tagállamok alkotmányos hagyományainak részét képezik, természetesen kivétel nélkül levezethetők az Unió normatív alapjaiból. E körben érdemes külön is kiemelni az Európai Unió Alapjogi Chartáját, amely a Lisszaboni Szerződéssel jogilag kötelező erejűvé vált.

Az Európai Kriminálpolitika Manifesztuma nemcsak az egyes büntetőjogi alapelvek felsorolására vállalkozik, hanem az Európai Unió büntetőjogi jogalkotását is górcső alá veszi. A büntetőjogi alapelvek ugyanis amellett, hogy a jövőbeli jogalkotás számára iránymutatást jelentenek, a már elfogadott jogi aktusok kriminálpolitikai igazolását is elősegítik. Ennek keretében a Manifesztum számos pozitív és negatív példát hoz az uniós jogalkotásból, amellyel a gyenge pontok feltárását és a negatív tendenciák kiküszöbölését célozza. Emiatt az Európai Kriminálpolitika Manifesztuma kiemelt jelentőséggel bír az európai büntetőjog fejlődéstörténetében, hiszen ez jelentette az első érdemi lépést egy egységes európai büntetőpolitika kialakítása felé.

*Kulcsszavak:* Európai Unió, büntetőjog, büntetőjogi alapelvek, Európai Kriminálpolitika Manifesztuma

## **1. Bevezetés**

Annak ellenére, hogy a tagállamok büntetőjoga már hosszú ideje az uniós jog befolyása alatt áll, az európai kriminálpolitikát hosszú ideig nem ismerték el önálló politikaként. Ez azt jelenti, hogy az uniós jogalkotó anélkül bocsát ki büntetőjogi aktusokat, hogy az Unión belül lenne egy átlátható, egységes, koherens, racionális uniós kriminálpolitika. [1] Az önálló kriminálpolitika hiánya természetesen elsősorban arra vezethető vissza, hogy a büntetőjog nagyon sokáig kívül esett az integráció keretein, és a Maastrichti Szerződést követően sem vált szupranacionális

politikává, hanem a csak kormányközi együttműködésen alapuló III. pillérbe került. A Lisszaboni Szerződés elfogadása ugyanakkor ezen a területen is komoly változásokat hozott, ami felerősítette az igényt, hogy az Európai Unión belül egységes kriminálpolitikát kell kidolgozni.

## 2. Az Európai Kriminálpolitika Manifesztuma

2008-ban 10 tagállam 14 büntetőjogásza Münchenben megalapította a *European Criminal Policy Initiative* (ECPI) csoportot. A csoport célja egy olyan uniós kriminálpolitika alapjának lefektetése, amit az uniós intézmények az uniós büntetőjog-alkotás során a lehető legnagyobb mértékben figyelembe vesznek. Ennek érdekében 2009-ben közzétették az *Európai Kriminálpolitika Manifesztumát* [2], amely egy megfelelő, harmonikus, megfontolt, racionális uniós kriminálpolitika alapelveit sorolja fel, amelyek iránymutatást jelentenek a jövőbeli jogalkotás számára. [3] A Manifesztumban felsorolt alapelvek a tagállamok jogrendszereinek részét képezik, számos emberi jogi dokumentumban is megjelennek, emellett kivétel nélkül közvetlenül levezethetők az Európai Unió normatív alapjaiból. [4]

Az Európai Kriminálpolitika Manifesztuma által taglalt hat alapelv a következő: a büntetőjog védelmi kötelezettsége, az *ultima ratio* elve, a bűnösség elve, a törvényesség elve, a szubszidiaritás elve és a koherencia elve.

### 2.1. A büntetőjog védelmi kötelezettsége

Az alapvető érdekek védelmének követelménye a *büntetőjog legitimitását* biztosítja. [5] Eszerint az uniós jogalkotó a büntetőjogi hatásköreit kizárólag akkor gyakorolhatja, ha ezzel olyan *alapvető érdekeket* (jogi tárgyakat) részesít védelemben, amelyek az Unió elsődleges jogából származnak, nem ellentétesek a tagállamok alkotmányos hagyományaival és az EU Alapjogi Chartájával, valamint amelyek sérelme társadalmilag különösen ártalmas. Az Európai Uniónak természetesen szabadon mérlegelheti, hogy mit minősít büntetőjogilag védendő értékeknek. Az alapelvből ugyanakkor egy *indokolási kötelezettség* fakad, az uniós jogalkotónak mindig részletesen alá kell támasztania az adott jogi aktus által védendő érdekek körét, és azt, hogy a kriminalizálni kívánt magatartás ezeket jelentős mértékben csorbítja. [6]

### 2.2. Az *ultima ratio* elve

Az összes jogág közül a büntetőjog az, amelyik a legsúlyosabban beavatkozik az egyén szabadságába, tulajdonába és alapvető jogaiba. A büntetőjogi szankciók társadalmilag olyan negatív, megbélyegző, stigmatizáló értékítéletet fejeznek ki, amely más jogágak szankcióihoz nem feltétlenül kapcsolódik. Ebből következik, hogy a büntetőjogot kizárólag csak a *legvégsőbb esetben* lehet alkalmazni.

Az *ultima ratio* elve szerint a jogi felelősségi rendszerében a büntetőjog a végső eszköz, a büntetőjogi szankciók pedig a jogi szankciók rendszerének zárókövei. A jogalkotó ez alapján csak akkor nyúlhat a kriminalizáció eszközéhez és a büntetőjogi szankciókhoz, amennyiben az empirikus adatok fényében minden más fellépés elégtelen a társadalom érdekeinek a védelmére. Minden esetben vizsgálni kell, hogy a társadalom védelme más, alternatív, a büntetőjoginál enyhébb (pl. polgári jogi, közigazgatási jogi, adójogi) eszközök révén nem valósítható-e meg. [7]

Az *ultima ratio* elve az uniós szinten is megjelenik. Így az Európai Unió csak akkor kötelezheti a tagállamokat arra, hogy bizonyos magatartásokat kriminalizáljanak, amennyiben a fent említett alapvető érdekek védelme egyéb, enyhébb eszközökkel nem biztosítható. [8] Az uniós jogalkotónak így minden jogi aktus vonatkozásában megalapozott és átlátható módon kell

megindokolnia a büntetőjogi fellépés elengedhetetlen voltát, és ezt az indokolást megfelelő mennyiségű és minőségű releváns bizonyítékkal (tények, tanulmányok, hatásvizsgálatok) kell alátámasztania. Az uniós értékítéletnek Bíróság által felülvizsgálhatónak kell lennie. [9]

Az uniós szinten az *ultima ratio* elv szorosan összefügg a Lisszaboni Szerződésben is rögzített – később tárgyalandó – *arányosság elvével*, ami szintén csak akkor teszi lehetővé az adott cél eléréséhez szükséges intézkedés elfogadását, amennyiben nem áll rendelkezésre más, a cél megvalósítására alkalmas olyan eszköz, amely alkalmazása kevesebb hátránnyal jár. [10]

### 2.3. A bűnösség elve

A bűnösségen alapuló felelősségre vonás (*nulla poena sine culpa*) értelmében a büntetőjogi felelősségre vonás feltételezi a büntetendő magatartás személyes felróhatóságát. Senki se büntethető olyan magatartás miatt, amelyért nem tehető büntetőjogilag felelőssé. [11] Ez a követelmény egyrészt a büntetőjog társadalmilag különösen káros magatartásokra történő korlátozásából, vagyis az *ultima ratio* elvéből, másrészt pedig az Alapjogi Charta 1. cikke szerinti *emberi méltóság* teljes körű garantálásának igényéből fakad. [12] A bűnösség elve szorosan kapcsolódik az Emberi Jogok Európai Egyezménye 7. cikk (2) bekezdése és Alapjogi Charta 48. cikk (1) bekezdése által is biztosított *ártatlanság véelméhez* is. [13]

Az uniós jogalkotónak így minden esetben igazolnia kell, hogy a büntetendőség előírása a bűnösséghez igazodó felelősségre vonást tesz lehetővé. Az uniós jogi aktusok kizárólag szándékosan vagy gondatlanul elkövetett cselekmények büntetőjogi szankcionálását írhatják elő. Az uniós jogalkotó nem kötelezheti a tagállamokat arra, hogy valamely magatartást az elkövető bűnösségétől függetlenül, objektív felelősség (*strict liability*) keretében nyilvánítsanak bűncselekménnyé. [14] E tekintetben azonban megfigyelhetők aggasztó példák, mivel egyes uniós jogi aktusok lehetővé teszik, hogy a bűncselekmény szándékos jellegére a tárgyilagos, tényszerű körülményekből lehessen következtetni. [15] A szándékosságra való automatikus következtetés ugyanakkor nyilvánvalóan nem felel meg a bűnösségen alapuló felelősség elvének. [16]

A bűnösség elvével összefüggő másik problematikus terület a *jogi személyek büntetőjogi felelősségének kérdése*, amelyet a tagállamok egy része pont az bűnösségen alapuló felelősség elvével való összeegyeztethetlenségre hivatkozva utasít el. A jogi személyek felelősségének kérdése kapcsán a Manifesztum mindössze arra utal, hogy a természetes személy egyéni bűnösségét el kell különíteni a jogi személy büntetőjogi felelősségétől, amire a tagállami szabályozással összhangban önálló beszámítási szabályokat kell megállapítani. [17] Az uniós jogalkotás e tekintetben ugyanakkor messzemenőig tiszteletben tartja a tagállamok választási jogát, az uniós normák ugyanis kizárólag a jogi személyek szankcionálási kötelezettségét írják elő a tagállamok számára, viszont nem tartalmaznak utalást arra nézve, hogy ez milyen formában, büntetőjogi vagy más szankciók útján történjen.

### 2.4. A törvényesség elve

A büntetőjog törvényességének elve a *jogállamiság* általános elvéből vezethető el, amely végső soron az állampolgárok magánszférája védelmének jogállami garanciáját jelenti. [18] A törvényesség elve számos tagállam jogrendjében alkotmányos státuszt élvez, így egy általánosan elismert európai jogelvnek tekinthető [19], amelyet az Emberi Jogok Európai Egyezményének 7. cikke és az Unió Alapjogi Chartájának 49. cikke is rögzít.

A törvényesség elve értelmében csak az a cselekmény minősülhet bűncselekménynek, amelyet a törvény már az elkövetés előtt annak nyilvánított (*nullum crimen sine lege*), továbbá a bűnelkövetővel szemben csak olyan büntetés alkalmazható, amelyet törvény ír elő, és amelyet a törvény már a bűncselekmény elkövetése idején is kilátásba helyezett (*nulla poena sine lege*).

Ez azt jelenti, hogy a büntetőhatalom gyakorlásának alapvető feltételeit (a bűncselekményi tényállást és az irányadó szankciót) törvényben előre rögzíteni kell. Az *nullum crimen és nulla poena sine lege* elvének tartalma az idők folyamán folyamatosan kibővült, így abból négy büntetőjogi követelmény és négy tilalom vezethető le, amelyek közül az első kettő elsősorban a jogalkotót, a másik kettő pedig a jogalkalmazót köti:

1. az elkövetéskor hatályos törvény alkalmazásának követelménye és a súlyosabb büntetőtörvény visszaható hatályának tilalma (*nullum crimen, nulla poena sine lege praevia*)
2. a pontos törvényi meghatározottság követelménye és a határozatlan büntetőtörvény és jogkövetkezmény tilalma (*nullum crimen, nulla poena sine lege certa*)
3. az írott büntetőtörvény követelménye és a büntethetőséget alapító, illetve a büntetőjogi szankciót szigorító szokásjog és bírói jog tilalma (*nullum crimen, nulla poena sine lege scripta*)
4. a jogalkalmazónak az írott büntetőjogi törvény normaszövegéhez kötésének követelménye és a büntethetőséget, illetve szankció kiszabását megállapító vagy szigorító analógia tilalma (*nullum crimen, nulla poena sine lege stricta*). [20]

Az uniós jogalkotás vonatkozásában a Manifesztum három követelményt emel ki: a *törvényi meghatározottság elvét*, a *visszaható hatály tilalmát* és a *lex mitior elvét*, valamint a *parlamentáris törvény követelményét*.

#### 2.4.1. A törvényi meghatározottság elve

Mivel a büntetőjog avatkozik be legnagyobb mértékben a polgárok szabadságába, különös hangsúlyt kell fektetni a büntetőhatalommal való visszaélések lehetőség szerinti maximális kiküszöbölésére. Ennek egyik eszköze a bíró mérlegelési jogkörének szűkítése a büntetőjogi felelősség minél pontosabb körülhatárolása révén. [21] A törvényi meghatározottság követelménye és a határozatlan büntetőtörvény tilalma azt biztosítja, hogy a törvényhozó a büntetendő magatartások körét és ezek jogkövetkezményeit lehetőleg pontosan állapítsa meg, amivel megelőzhető a bíró önkényes döntésének veszélye. [22]

Ahogy azt az Európai Bíróság több ügyében is kimondta, a törvényi meghatározottság elve azt követeli meg, hogy az uniós szabályozás lehetővé tegye az érdekelték számára az őket terhelő kötelezettség terjedelmének pontos ismeretét, mivel a jogalanyoknak képeseknek kell lenniük arra, hogy egyértelműen megismerhessék jogaikat és kötelezettségeiket, és ezeknek megfelelően járjanak el. [23] A büntetőjog vonatkozásában ez azt jelenti, hogy a büntetőjogi tényállásoknak tisztán és világosan kell meghatározniuk a *büntethetőség objektív és szubjektív feltételeit*, valamint az *előírt jogkövetkezményeket*. [24] A büntetőjogi normát nem lehet a terhelt hátrányára kiterjesztő vagy analóg módon értelmezni. [25]

A törvényi meghatározottság elvét ó az uniós jog általános jogelveként és a jogállami büntetőjog elemi jelentőségű alappilléreként az uniós jogforrásoknál is érvényesíteni kell. A Manifesztum értelmében, minél korlátozottabb a tagállam mérlegelési lehetősége az adott norma beillesztése során, annál erőteljesebben kell magában az uniós jogforrásban érvényesíteni a határozottság követelményét. Amennyiben az uniós jogi aktus a tagállamok büntetőjogi rendelkezéseink egységesítését, teljes harmonizációját irányozza elő, a büntetőjogi tényállás szabályozási szintjéhez hasonlóan kell biztosítani a határozottság követelményét. [26] A határozott büntetőjogi norma követelménye különösen az irányelvi szabályozásnál jelent problémát. Rendeleti szintű szupranacionális büntetőjogi jogalkotásnál ugyanis a büntetőjogi felelősségre vonás az uniós norma alapján történik, aminek ennél fogva szükségképpen meg kell felelnie a *lex certa* követelményének. [27] Az irányelveket azonban a tagállamoknak át kell ültetniük a nemzeti jogukba, így a büntetőjogi felelősség az azt implementáló nemzeti norma alapján állapítható meg, vagyis a kriminalizáció forrása nem az uniós norma, hanem az azt



átültető nemzeti szabály lesz. [28] Kérdésként merül tehát fel, hogy az uniós irányelveknek mennyiben kell teljesítenie a határozottság elvét. Álláspontunk szerint a *lex certa* követelményét irányelvi szabályozás esetén is érvényesíteni kell. Ha ugyanis az uniós jogalkotó ennek nem tesz eleget a nemzeti jogalkotó a következő dilemma elé kerül: vagy módosítás nélkül átülteti a nem eléggé pontosan megfogalmazott uniós szabályozást megsértve ezzel a *nullum crimen sine lege* alkotmányos elvét, vagy pedig az uniós irányelvet kiegészítve egyoldalúan meghatározza a pontos törvényi tényállást, amivel viszont azt kockáztatja, hogy eltér az uniós célkitűzéstől, amely miatt az Európai Bizottság kötelezettségszegési eljárást indíthat a tagállam ellen. [29]

#### 2.4.2. A visszaható hatály tilalma és a *lex mitior elve*

A visszaható hatály tilalma értelmében a büntetőjogi normák egy állampolgár hátrányára sem alkalmazhatók visszamenőleges hatállyal. E tilalom egyrészt védi az állampolgár egyéni szabadságát, mivel az általa elkövetett cselekmény törvényi értékelése utólagosan a hátrányára nem változhat, másrészt pedig korlátot jelent az államhatalom részére is, mivel megakadályozza, hogy a törvényhozó önkényes döntéseket hozzon. [30]

A visszaható hatály tilalma értelmében tehát az uniós jogalkotó nem fogadhat el olyan büntetőjogi szabályokat, amelyek a tagállamokat visszamenőleges hatályú büntetőjogi rendelkezések bevezetésére köteleznék. A tilalom alól egy kivétel van: a visszaható hatály elve érvényesülhet a terhelt javára (*lex mitior elve*). Ha tehát a büntetőjogi norma az elkövetés és az elbírálás időpontja között oly módon módosul, hogy az adott cselekmény már nem büntetendő vagy enyhébben büntetendő, nem célszerű és nem méltányos az elkövetőt a régi norma szabályai szerint büntetni. Ebből következik, hogy az uniós jogalkotó nem kötelezheti a tagállamokat arra, hogy az elkövetés idejében hatályos rendelkezéseket alkalmazza, ha azok az elkövetés és az elbírálás közötti időben a terhelt javára változnak, vagyis ha az új norma a büntetőjogi védelmet megvonja vagy mérsékli. [31]

A törvényi meghatározottság elvéhez hasonlóan az Európai Bíróság a visszaható hatály tilalmát [32] és a *lex mitior* elvét [33] is a tagállamok közös alkotmányos hagyományainak részeként ismerte el, és így arra az uniós jog általános elveként tekint.

#### 2.4.3. A parlamentáris törvény követelménye

Mivel a büntetőjog avatkozik be legjobban az állampolgárok magánszférájába, ezért annak a lehető legközvetlenebb, legmagasabb szintű társadalmi legitimitációt kell kapnia. Az uniós jogalkotó által elfogadott büntetőjogi rendelkezéseknek is szükségük van demokratikus legitimitációra (*nullum crimen, nulla poena sine lege parlamentaria*). [34]

A Lisszaboni Szerződés előtt komoly problémát okozott az uniós büntetőjog *demokratikus legitimitációja*. Ennek elsődlegesen az volt az oka, hogy sem a nemzeti parlamentek, sem pedig az Európai Unió egyetlen közvetlenül választott szerve, az Európai Parlament nem rendelkezett megfelelő hatáskörökkel a büntetőjogi együttműködés területén. [35] A demokratikus deficit kérdése ugyanakkor ennél árnyaltabb: problémát jelentett az uniós jogalkotás állampolgároktól való túl nagy távolsága, a döntéshozatal túlbürokratizált és átláthatatlan volta, a nyilvánosság kizárása és a gyenge bírói kontroll. [36] Az Európai Unió működése a kormányközi jelleg és a tagállamok kormányainak képviselőiből álló Tanács domináns szerepe miatt a végrehajtó hatalom dominanciája felé mozdult el, ami azonban csak közvetett legitimitációt biztosít. [37]

A demokratikus legitimitáció követelményének a Lisszaboni Szerződés a rendes jogalkotási eljárás általánossá tételével, az Európai Parlament megerősített közreműködésének megteremtésével és a nemzeti parlamentek jogalkotási eljárásba való fokozottabb bevonásával próbált eleget tenni. Ezekkel az intézkedésekkel a Lisszaboni Szerződés demokratikus deficit problémáját jelentősen csökkentette, bár teljesen nem küszöbölte ki. [38] A Manifesztum az uniós büntetőjog legitimitációjának további növelését az érdekképviselői szervek és a civil társadalom jogalkotásba való bevonása révén képzei el. [39]

## 2.5. A szubszidiaritás elve

A szubszidiaritás elve szorosan összekapcsolódik a büntetőjog *ultima ratio* jellegének elvével. [40] Az EUSz. 5. cikk (3) bekezdésében rögzített alapelv értelmében az Unió azokon a területeken, amelyek nem tartoznak kizárólagos hatáskörébe, csak akkor és annyiban jár el, amikor és amennyiben a tervezett intézkedés céljait a tagállamok sem központi, sem regionális, sem helyi szinten nem tudják kielégítően megvalósítani, így azok a tervezett intézkedés terjedelme vagy hatása miatt az Unió szintjén jobban megvalósíthatók. A szubszidiaritás elve az Unió EUMSZ. 3. cikk szerinti kizárólagos hatáskörébe tartozó területek kivételével valamennyi uniós politika, így az EUMSZ. 4. cikk (2) bekezdés j) pontja alapján megosztott hatáskörökbe tartozó szabadságon, biztonságon és jog érvényesülésén alapuló térség vonatkozásában is érvényesül.

A szubszidiaritás elve lényegében azt a kötelezettséget rója az uniós jogalkotóra, hogy cselekvése indokoltságát bizonyítsa. [41] Az alapelv alapján az uniós fellépés csak két feltétel együttes fennállása esetén valósulhat meg. A negatív feltétel, hogy a tervezett intézkedés céljait *tagállami szinten nem lehet kielégítően megvalósítani*, a pozitív feltétel pedig, hogy az intézkedés *az Unió szintjén jobban megvalósítható*. [42] A szubszidiaritás elve tehát akkor teljesül, ha a tagállami eszközök eredménytelensége miatt az uniós fellépés szükséges és a nemzeti szintű fellépéssel szemben nagyobb hatékonyságot, valamilyen *hozzáadott értéket* jelent. [43] Következésképpen a nemzeti jogalkotó cselekvési elsőbbséget élvez az európai jogalkotóval szemben. [44] A szubszidiaritás elve alapján arra kell törekedni, hogy a döntéseket a polgárokhoz legközelebb eső, legalacsonyabb szinten hozzák meg, és az Európai Unió csak akkor járhat el, ha az valamilyen okból elkerülhetetlen. [45]

A szubszidiaritás elvéhez szorosan kapcsolódik az EUSz. 5. cikk (4) bekezdésében szabályozott *arányosság elve*, amely értelmében az Unió intézkedése sem tartalmilag, sem formailag nem terjedhet túl azon, ami a Szerződések célkitűzéseinek eléréséhez szükséges. Amíg a szubszidiaritás elve arra a kérdésre adja meg a választ, hogy az Unió hozhat-e egyáltalán intézkedést, addig az arányosság követelménye arra, hogy milyen intézkedést hozhat. A szubszidiaritás elvével ellentétben azonban az arányosság elve nem csak azokra a politikákra korlátozódik, amelyek az Unió nem kizárólagos hatáskörébe tartoznak, hanem azt valamennyi uniós intézkedésnél figyelembe kell venni. [46]

Az Európai Bíróság ítélkezési gyakorlata [47] alapján az arányosság vonatkozásában három feltételt kell vizsgálni: az uniós intézkedésnek *megfelelőnek*, *alkalmasnak* és *szükségesnek* kell lennie az adott cél megvalósítására. [48] Amennyiben több alkalmas eszköz is a jogalkotó rendelkezésére áll, azt kell kiválasztani, amelyik a tagállamokra a legkisebb terhet rója. [49] Ha azonban még ez az intézkedés is túlzott kötelezettségekkel terheli a tagállamokat, amelyek nem állnak arányban az elérni kívánt céllal, az arányosság elve nem teljesül. [50]

Az uniós jogalkotási aktusok tervezeteit a szubszidiaritás és az arányosság elve tekintetében külön indokolni kell. Ez azt jelenti, hogy a jogi aktusok tervezeteinek egy külön fejezetben részletesen tartalmaznia kell azokat az adatokat, amelyek a szubszidiaritás és az arányosság elvével való összhang megítéléséhez szükséges. Így adatokat kell szolgáltatni a tervezet előrelátható pénzügyi hatásairól, illetve a tagállamok által az irányelv végrehajtásra elfogadandó jogszabályokra vonatkozó hatásairól. A szubszidiaritás elvének megvalósulását alátámasztó érveket, vagyis azokat az okokat, hogy egy uniós célkitűzés az Unió szintjén hatékonyabban megvalósítható, minőségi és mennyiségi mutatókkal kell alátámasztani. [51] A jogalkotási gyakorlat ugyanakkor ennek a szabálynak nem mindig felel meg, a Manifesztum is kritikaként fogalmazta meg, hogy a jogi aktusok többségében hiányzik a tagállami fellépés alkalmatlanságának részletes indokolása és a szubszidiaritás elvének figyelembevétele csupán egy mondatos formai rögzítést kap. [52]

## 2.6. A koherencia elve

Mivel a büntetőjog mélyen beavatkozik az egyén magánszférájába, ez megköveteli, hogy minden büntetőjog-rendszer belső koherenciával rendelkezzen. Egy megfelelően működő, szilárd jogrendszerben a koherencia kellő meggyőzőerőt és komolyságot kölcsönöz a jogszabályoknak, amely által a normák címzettjei biztosak lehetnek benne, hogy azokat nem önkényesen vagy pusztán véletlen eredményeképpen, hanem a rendszer alapvető elveivel összhangban fogadták el. A büntetőjogrend koherenciája erősíti a rendszer megbízható működésébe vetett bizalmat, ami elősegíti a generális prevenció elérését is. [53] Csak ebben az esetben biztosítható a társadalom által fontosnak tartott értékek és a társadalmi igazságosság büntetőjogi leképeződése és ezáltal magának a büntetőjognak az elfogadása. [54]

A koherencia elvének két dimenzióját különböztethetjük meg: a vertikális és a horizontális koherenciát. A *vertikális koherencia* az Unió és a tagállamok viszonyában jelenik meg. Ezzel kapcsolatban elengedhetetlen követelmény, hogy az uniós büntetőjogi jogalkotás tiszteletben tartsa a *nemzeti büntetőjogi rendszerek koherenciáját*. Ezzel kapcsolatban az EUSz. 4. cikk (2) bekezdése és az EUMSZ. 67. cikk (1) bekezdése is deklarálja, hogy az Európai Unió tiszteletben tartja a tagállamok nemzeti identitását, alapvető politikai és alkotmányos berendezkedését, eltérő jogrendszereit és jogi hagyományait. Ennek az elvnek a büntetőjog területén különösen nagy jelentősége van, hiszen valamennyi jogág közül ez az, amely a legszorosabban kötődik az adott társadalom kultúrájához, értékszempléletéhez, történelméhez és hagyományaihoz. Mivel a tagállamok büntetőjogi hagyományai és dogmatikája jelentősen különbözhetnek egymástól, az uniós büntetőjog folyamatos térnyerése azzal a veszéllyel járhat, hogy megtöri a nemzeti büntetőjog organikus fejlődését és idegen megoldások átvételére kényszeríti a tagállamokat. [55]

A nemzeti büntetőjog-rendszerek koherenciája különösen a szankciók harmonizációja során kerülhet veszélybe. Ezért a Manifesztum külön kimondja, hogy a büntetési tételkeret felső határa legkisebb mértékének az Unió általi meghatározása nem eredményezhet nemzeti szinten rendszeridegen mértékű, megemelt büntetési tételeket. Ennek ellenére számos olyan példát lehet hozni, ahol az uniós normák által előírt büntetési tételkeret nemzeti jogba illesztését csak az adott tagállam jogrendszerétől idegen megoldással lehetett elérni. [56]

A vertikális koherencia biztosítása mellett az uniós jogalkotásnak a *horizontális koherencia* érvényesítésére is törekednie kell, vagyis az Uniónak az elfogadni kívánt uniós jogi aktusokkal tekintettel kell lennie a már meglévő jogi keretre. Ennek biztosítása érdekében a jogi aktusok kibocsátása előtt a jogalkotónak meg kell vizsgálnia annak mind a tagállami büntetőjog-rendszerek mind pedig az európai jogrend koherenciájára gyakorolt hatását, és egyértelműen igazolnia kell az elkötelezettségét. A horizontális koherenciával kapcsolatban a gyakorlati problémát az jelenti, hogy az uniós büntetőjogi szankciók nem annyira differenciáltak, vagyis az uniós jogi aktusokban nagyon sokszor azonos büntetési tételkeretek irányadók olyan bűncselekményekre, amelyek társadalomra veszélyessége akár jelentősen különböző lehet. Mivel az uniós normák általában csak minimumszabályokat fogalmazhatnak meg, a tagállamok számára természetesen nyitva áll a lehetőség, hogy szigorúbb büntetéssel sújtsák az általuk károsabbnak ítélt bűncselekményeket, ami által viszont a szankciós szigorúsági szintjük emelésére vannak kényszerítve, ami ismételten a vertikális koherencia miatt jelent problémát. [57]

### 3. Konklúzió

Mivel az Európai Kriminálpolitika Manifesztuma által meghatározott büntetőjogi alapelvek mind a tagállamok jogában, mind pedig az uniós jogban megjelennek, így ezek újabb felsorolása nem jelent feltétlenül újdonságot. Az igazi problémát az jelenti, hogy az uniós jogalkotó a jogi aktusok elfogadása során nagyon gyakran nem veszi ezeket figyelembe. [58] A Manifesztum ezért nemcsak az egyes alapelvek felsorolására vállalkozik, hanem az Európai Unió büntetőjogi jogalkotását is górcső alá veszi, és arra keresi a választ, hogy uniós jogi aktusok mennyiben felelnek meg a felsorolt alapelveknek. Ennek keretében a Manifesztum számos pozitív és negatív példát is hoz, amellyel a gyenge pontok feltárását és a negatív tendenciák kiküszöbölését célozza.

Az Európai Kriminálpolitika Manifesztuma zárszavában a szerzők az elemzett jogi aktusok példája alapján azt a következtetést vonják le, hogy az uniós büntetőjogi jogalkotásban érzékelhetők aggasztó tendenciák. Ilyen a *világos védelmi cél hiányában megvalósuló jogalkotás*, az *ultima ratio elvének figyelmen kívül hagyása*, a *határozatlan büntetőjogi tényállások elfogadása*, valamint a *társadalmi problémákra automatikusan fokozódó represszióval való reagálás*. Ezen veszélyek figyelmen kívül hagyása végső soron egy elfogadhatatlan, az alapvető szabadságjogokkal és tradíciókkal ellentmondó uniós büntetőjoghoz vezet. [59]

Fontos azonban kiemelni, hogy az uniós jogalkotás e kritikája természetesen nem fogható fel egyfajta euroszkepticista álláspontként. [60] A csoport az uniós büntetőjog-alkotás hiányosságainak feltárásával és az aggasztó tendenciákra való figyelemfelhívással is egy egységes, harmonikus uniós szintű kriminálpolitika megteremtésének igényét, szükségességét hangsúlyozza. [61]

Európai Kriminálpolitika Manifesztuma igazi jelentősége, hogy ez jelentette az első érdemi lépést egy egységes európai büntetőpolitika kialakítása felé. A dokumentum nyilvánosságra hozatalával megindult egy folyamat, az uniós intézmények szintén felismerték a koherens, racionális uniós szintű kriminálpolitika hiányának veszélyét, és próbálnak fellépni ez ellen. [62] Egy uniós szintű kriminálpolitika születésének vagyunk tehát szemtanúi, ami reményeink szerint hozzásegíthet egy egységes és koherens uniós jogalkotási praxis kialakításához.

### Irodalomjegyzék

- [1] Satzger, Helmut: *Der Mangel an Europäischer Kriminalpolitik. Anlass für das Manifest der internationalen Wissenschaftlergruppe „European Criminal Policy Initiative“*. Zeitschrift für Internationale Strafrechtsdogmatik, 12/2009. 691-692.
- [2] Manifest zur Europäischen Kriminalpolitik. Megjelent a Zeitschrift für Internationale Strafrechtsdogmatik folyóirat 12/2009. számában német, angol, francia, spanyol, olasz, görög és román nyelven. A dokumentum magyar fordítását Karsai Krisztina készítette el. Lásd: Karsai Krisztina: *Az európai kriminálpolitika megszületése*. Európai Jog, 2012/3.
- [3] Satzger: *i. m.* 692-693.
- [4] Satzger: *i. m.* 693. Vö. Miettinen, Samuli: *Criminal Law and Policy in the European Union*. Routledge, London – New York, 2013. 107-109.
- [5] Kaijafa-Gbandi, Maria: *The Importance of Core Principles of Substantive Criminal Law for a European Criminal Policy Respecting Fundamental Rights and the Rule of Law*. European Criminal Law Review, Vol. 1/1, 2011. 14.
- [6] Az Európai Kriminálpolitika Manifesztuma I. 1. pont
- [7] Lukácsi Tamás: *Az ultima ratio elve az Európai Unió jogában*. Állam- és Jogtudomány, 2015/2. 20.
- [8] Az Európai Kriminálpolitika Manifesztuma I. 2. pont

- [9] Lukácsi: *i. m.* 43-44.
- [10] Kaiafa-Gbandi: *i. m.* 17.
- [11] Weigend, Thomas: *Mindestanforderungen an ein europaweit geltendes harmonisiertes Strafrecht*. In: Zieschang, F. – Hilgendorf, E. – Laubenthal, K. (Hrsg.): *Strafrecht und Kriminalität in Europa*. Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, 2003. 71.
- [12] Az Európai Kriminálpolitika Manifesztuma I. 3. pont
- [13] Vö. Schaut, Andreas B.: *Europäische Strafrechtsprinzipien. Ein Beitrag zur systematischen Fortentwicklung übergreifender Grundlagen*. Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, 2012. 220-231.
- [14] Kaiafa-Gbandi: *i. m.* 31.
- [15] Lásd például: A Tanács jogi aktusa (1995. július 26.) az Európai Közösségek pénzügyi érdekeinek védelméről szóló egyezmény létrehozásáról [HL C 316., 1995. 11. 27., 48-57.] 1. cikk (4) bekezdés
- [16] Vö. Weigend: *i. m.* 73.
- [17] Az Európai Kriminálpolitika Manifesztuma I. 3. pont
- [18] Békés Ádám: *A jogállami büntetőjog elveinek érvénysülési lehetőségei az európai büntetőjogban*. In: Belovics Ervin – Tamási Erzsébet – Varga Zoltán (szerk.): *Örökség és büntetőjog: Emlékkönyv Békés Imre tiszteletére*. PPKE-JÁK, Budapest, 2011. 75; Musil, Andreas: *Umfang und Grenzen europäischer Rechtssetzungsbefugnisse im Bereich des Strafrechts nach dem Vertrag von Amsterdam*. *Neue Zeitschrift für Strafrecht*, 2/2000. 69.
- [19] Lásd: C-303/05. sz. *Advocaten voor de Wereld* ügyben 2007. május 3-én hozott ítélet [EBHT 2007., I-3633.] 49. pont
- [20] Nagy Ferenc: *A nullum crimen/nulla poena sine lege alapelvről*. *Magyar Jog*, 1995/5. 257-258.
- [21] Ligeti Katalin: *Az európai büntetőjog legitimitása*. In: Geller Balázs (szerk.): *Györgyi Kálmán ünnepi kötet*. KJK-Kerszöv Kiadó, Budapest, 2004. 385.
- [22] Nagy: *i. m.* 262; Schaut: *i. m.* 136.
- [23] Lásd például: C-209/96. sz. *Egyesült Királyság kontra Bizottság* ügyben 1998. október 1-jén hozott ítélet [EBHT 1998., I-5655.] 35. pont, C-108/01. sz. *Conorzio del Prosciutto di Parma és Salumificio S. Rita* ügyben 2003. május 20-án hozott ítélet [EBHT 2003., I-5121.] 89. pont, C-255/02. sz. *Halifax és társai* ügyben 2006. február 21-én hozott ítélet [EBHT 2006., I-1609.] 72. pont, C-158/06. sz. *ROM-projecten* ügyben 2007. június 21-én hozott ítélet [EBHT 2007., I-5103.] 25. pont, C-308/06. sz. *Intertanko* ügyben 2008. június 3-án hozott ítélet [EBHT 2008., I-4057.] 69. pont, C-345/06. sz. *Heinrich* ügyben 2009. március 10-én hozott ítélet [EBHT 2009., I-1659.] 44. pont
- [24] Az Európai Kriminálpolitika Manifesztuma I. 4. a) pont
- [25] C-74/95. és C-129/95. sz. *X elleni büntetőeljárás egyesített ügyekben* 1996. december 12-én hozott ítélet [EBHT 1996., I-6609.] 25. pont
- [26] Az Európai Kriminálpolitika Manifesztuma I. 4. a) pont
- [27] Schaut: *i. m.* 139.
- [28] Asp, Petter: *The Substantive Criminal Law Competence of the EU*. Jure Bokhandel, Stockholm, 2012. 173.
- [29] Vö. Asp: *i. m.* 172-173; Kaiafa-Gbandi: *i. m.* 27.
- [30] Nagy: *i. m.* 261.
- [31] Az Európai Kriminálpolitika Manifesztuma I. 4. b) pont
- [32] Lásd: 63/83. sz. *Kirk* ügyben 1984. július 10-én hozott ítélet [EBHT 1984., 2689.] 22. pont
- [33] Lásd: C-387/02., C-391/02. és C-403/02. sz. *Berlusconi és társai egyesített ügyekben* 2005. május 3-án hozott ítélet [2005., I-3565.]
- [34] Musil: *i. m.* 70; Schaut: *i. m.* 119.

- [35] Gröning, Linda: *A Criminal Justice System or a System Deficit? Notes on the System Structure of the EU Criminal Law*. European Journal of Crime, Criminal Law and Criminal Justice, Vol. 18/2, 2010. 127-129; Ladenburger, Clemens: *Police and Criminal Law in the Treaty of Lisbon. A New Dimension for the Community Method*. European Constitutional Law Review, Vol. 4/1, 2008. 24-25.
- [36] Ligeti: *i. m.* 375-376.
- [37] Békés Ádám: *Nemzetek feletti büntetőjog az Európai Unióban*. HVG-ORAC Kiadó, Budapest, 2015. 42.
- [38] Kaiafa-Gbandi, Maria: *Approximation of substantive criminal law provisions in the EU and fundamental principles of criminal law*. In: Galli, Francesca – Weyembergh, Anne (ed.): *Approximation of substantive criminal law in the EU. The way forward*. Editions de l'Université de Bruxelles, Bruxelles, 2013. 99.
- [39] Az Európai Kriminálpolitika Manifesztuma I. 4. c) pont
- [40] Vö. Herlin-Karnell, Ester: *Subsidiarity in the Area of EU Justice and Home Affairs Law – A Lost Cause?* European Law Journal, Vol. 15/3, 2009. 355-356.
- [41] Hecker, Bernd: *Europäisches Strafrecht*. Springer Verlag, Berlin – Heidelberg, 2012. 281; Kecskés László: *EU-jog és jogharmonizáció*. HVG-ORAC Kiadó, Budapest, 2005. 712.
- [42] Dorra, Fabian: *Strafrechtliche Legislativkompetenzen der Europäischen Union. Eine Gegenüberstellung der Kompetenzlage vor und nach dem Vertrag von Lissabon*. Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, 2013. 273.
- [43] Simon, Perrine: *The Criminalisation Power of the European Union after Lisbon and the Principle of Democratic Legitimacy*. New Journal of European Criminal Law, Vol. 3/3-4, 2012. 252.
- [44] Az Európai Kriminálpolitika Manifesztuma I. 5. pont
- [45] Valki László: *Az Európai Unióhoz csatlakozó államok szuverenitása*. Európai Tükör, 1997/3. 90.
- [46] Asp: *i. m.* 183; Hecker: *i. m.* 283.
- [47] Lásd például: C-426/93. sz. *Németország kontra Tanács ügyben* 1995. november 9-én hozott ítélet [EBHT 1995., I-3723] 42. pont, C-84/94. sz. *Egyesült Királyság kontra Tanács ügyben* 1996. november 12-én hozott ítélet [EBHT 1996., I-5755.] 57. pont, C-233/94. sz. *Németország kontra Parlament és Tanács ügyben* 1997. május 13-án hozott ítélet [EBHT 1997., I-2405.] 54. pont
- [48] Ambos, Kai: *Internationales Strafrecht. Strafanwendungsrecht – Völkerstrafrecht – Europäisches Strafrecht – Rechtshilfe*. C. H. Beck Juristischer Verlag, München, 2014. 445; Esser, Robert: *Europäisches und Internationales Strafrecht*. C. H. Beck Juristischer Verlag, München, 2014. 54; Frenz, Walter: *Handbuch Europarecht. Band 6. Institutionen und Politiken*. Springer Verlag, Berlin – Heidelberg, 2011. 995; Satzger, Helmut: *Das europarechtliche Verhältnismäßigkeitsprinzip als Maßstab für eine europäische Kriminalpolitik*. Neue Kriminalpolitik, 3/2007. 96.
- [49] 265/87. sz. *Schröder kontra Hauptzollamt Gronau ügyben* 1989. július 11-én hozott ítélet [EBHT 1989., 2237.] 21. pont, C-331/88. sz. *Fedesa és társai ügyben* 1990. november 13-én hozott ítélet [EBHT 1990., I-4023.] 13. pont
- [50] Hecker, Bernd: *Harmonisierung*. In: Sieber, Ulrich – Satzger, Helmut – v. Heintschel-Heinegg, Bernd (Hrsg.): *Europäisches Strafrecht*. Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, 2014. 290-291.
- [51] A Lisszaboni Szerződéshez csatolt 2. jegyzőkönyv a szubszidiaritás és az arányosság elvének alkalmazásáról, 5. cikk
- [52] Az Európai Kriminálpolitika Manifesztuma II. 5. pont

- [53] Mylonopoulos, Christos: *Strafrechtsdogmatik in Europa nach dem Vertrag von Lissabon – Zur materiellen Legitimation des Europäischen Strafrechts*. Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft, 3/2011. 643.
- [54] Az Európai Kriminálpolitika Manifesztuma I. 6. pont
- [55] Ligeti Katalin: *Az Európai Unió büntetőpolitikája*. Állam- és Jogtudomány, 2002/1-2. 274; Satzger, Helmut: *Europäisierung*. In: Sieber, Ulrich – Satzger, Helmut – v. Heintschel-Heinegg, Bernd (Hrsg.): *Europäisches Strafrecht*. Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, 2014. 253.
- [56] Lásd: Az Európai Kriminálpolitika Manifesztuma I. 6. és II. 6. pontok
- [57] Lásd: Az Európai Kriminálpolitika Manifesztuma I. 6., II. 3. és II. 6. pontok
- [58] Asp, Petter: *European Criminal Law – Challenges in the Future*. In: Bergström, Maria – Cornell, Anna Jonsson (ed.): *European Police and Criminal Law Co-operation*. Hart Publishing, Oxford – Portland, 2014. 62.
- [59] Az Európai Kriminálpolitika Manifesztuma II. 7. pont
- [60] Prittwitz, Cornelius: *Lissabon als Chance zur kriminalpolitischen Neubesinnung. Das Manifest zur Europäischen Kriminalpolitik*. In: Ambos, Kai (Hrsg.): *Europäisches Strafrecht post-Lissabon*. Universitätsverlag Göttingen, Göttingen, 2011. 32.
- [61] Satzger, Helmut: *Grundsätze eines europäischen Strafrechts*. In: Böse, Martin (Hrsg.): *Europäisches Strafrecht mit polizeilicher Zusammenarbeit*. Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, 2013. 83. 83.
- [62] Lásd: A Tanács következtetései a Tanács büntetőjogi tanácskozásait irányító mintarendelkezésekről [16542/2/09 REV 2, 2009. 11. 27.], az Európai Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, a Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának: Az uniós büntetőpolitika létrehozása: Az uniós szakpolitikák hatékony végrehajtásának biztosítása a büntetőjog útján [COM(2011) 573., 2011. 09. 20.], az Európai Parlament 2012. május 22-i állásfoglalása a büntetőjog uniós megközelítéséről [2010/2310(INI) – P7\_TA(2012) 208, HL C E 264., 2012. 05. 22., 7-11.]

**Lektorálta:** Dr. Jacsó Judit, egyetemi docens, Miskolci Egyetem, Állam- és Jogtudományi Kar, Büntetőjogi és Kriminológiai Intézeti Tanszék

# MILITARY NECESSITY

*dr. Viola Vincze*

*Eötvös Loránd University Law School, PhD candidate, drvinczeviola@gmail.com*

## **Abstract**

Military necessity as a foundation principle of International Humanitarian Law went through a substantial development from the late 20<sup>th</sup> century. The interpretation of the principle as overriding the application of positive International Humanitarian Law has become obsolete. Today, states and experts agree that lawful acts will become unlawful when devoid of military necessity; therefore, the notion cannot serve as a justification for unlawful acts. Its practical application can be problematic though considering the broader imperatives of defeating the enemy forces and recognizing that some actions are inherently militarily necessary. Recent developments and future challenges demand a thorough review of the existing law in order to have an operational concept that can ensure the legality of military conduct and decision making. The most important purposes of International Humanitarian Law are to regulate the conduct of hostilities and to protect the victims of armed conflicts. In light of the ongoing conflicts in the Middle East or in Africa the assessment of the applicable principles is topical and relevant since there is a large amount of media coverage of the apparent breaches of the applicable law (e.g. bombing hospitals or places of worship). Operational principles such as the principle of military necessity, distinction and proportionality are vital to facilitate and safeguard that law is observed and the conduct of hostilities involves the least possible injury and damage – only those which are inherently militarily necessary in order to subdue the enemy forces. The changing nature of the conduct of hostilities and the new challenges posed by for example the advent of asymmetric warfare or new weapon systems require International Humanitarian Law to adjust and evolve.

*Keywords:* military necessity, humanity, International Humanitarian Law, conduct of hostilities

## **1. Introduction**

### *1.1 Military necessity as a general principle of International Humanitarian Law*

The main sources of International Humanitarian Law (IHL) are conventional treaty law and rules of customary law. The latter are generally accepted as carriers of *opinio juris* and manifested in wide-spread state practice; however, some of them are actually subject to debate among legal experts and not crystallized yet as universally accepted customary rules.<sup>310</sup> Rules of customary law and general or specific treaty law provisions often overlap – further strengthening the ‘the moral claim of the international community for their observance.’<sup>311</sup> The body of Customary International Humanitarian Law has beyond doubt integrated the principle of distinction, the principle of proportionality, as well as the principle of military necessity and humanity as standards guiding and governing the conduct of hostilities.

According to para 79 of the ICJ Advisory Opinion on the threat or use of nuclear weapons, the fundamental rules of the Hague and Geneva Conventions ‘are to be observed by all States whether or not they have ratified the conventions that contain them, because they constitute intransgressible principles of international customary law.’

---

<sup>310</sup> ‘Customary international humanitarian law results from a general and consistent practice of States that is followed by them from a sense of legal obligation (*opinio juris*).’

US Department of Defence Law of War Manual, June 12, 2015, p 29; downloaded on 20 April 2016, available at <http://www.defense.gov/Portals/1/Documents/pubs/Law-of-War-Manual-June-2015.pdf>

<sup>311</sup> Meron, T.: *The Geneva Conventions as Customary Law* In American Journal of International Law (1987) 81, p 350



Customary principles of IHL are important not only because they facilitate the interpretation of the applicable law, but because they also guide drafters and politicians in the course of legislation and application of law. They are the legal and moral foundation of IHL, universal values to which military conduct is measured.<sup>312</sup> The development of these principles and humanitarian rules unquestionably supported the improvement of the conditions of the armed conflicts. Military necessity can be regarded as the foundation principle and inspiration of IHL because it serves as an ultimate limit and restraint on the battlefield. However, it can only be analysed in a wider context including not just the realities of armed conflict (e.g. the tactical advantage) and the normative control, but also the ethical implications, the decision making context, the intended political strategy and public opinion too.

### 1.2 The concept of military necessity

Fundamentally, military necessity is the concept of legally using only that kind and degree of force that is required to overpower the enemy. Conditions and limits of a certain military situation as well as considerations of International Humanitarian Law shall be taken into account when planning any military engagement. At the heart of the concept lies the criterion that military necessity shall never provide defence for unlawful actions. The precise content and practical feasibility of this principle is somewhat blurred though.<sup>313</sup> Within the context of positive law military necessity can convey different implications. The two most important ones are using the notion in exceptional circumstances (but always in connection with lawful acts) or justifying an act which is considered unlawful. By now the latter interpretation has slowly lost its footing. Today law makers and experts agree that lawful acts will become unlawful when they are devoid of military necessity;<sup>314</sup> military necessity does not allow for illegal acts. In the conduct of hostilities, the fundamental objective is to accomplish certain political and military purposes. The concept can only support subduing the adversary's military forces which does not necessitate full obliteration. Military necessity determines the available room for manoeuvre and at the same time it also limits it. The conduct of hostilities always has to meet the legality criteria and they can be regarded legal only to the extent military necessity justifies them.<sup>315</sup> When hostile acts overstretch the requirement of military necessity, they realize war crimes as set in the Rome Statute of the International Criminal Court (ICC).<sup>316</sup> Scholars and military thinkers have long been divided over military necessity with military lawyers supporting the application of the law of armed conflicts and Rules of Engagement with the least restraints posed by considerations of Human Rights. On the other hand, academics supporting extensive humanitarian considerations promote more stringent limitations on combatants and application of Human Rights in the course of armed conflict. The concept of

---

<sup>312</sup> When no specific rule applies, the principles of the law of war 'provide a general guide for conduct during war.' In US Department of Defence Law of War Manual, June 12, 2015, p 51

<sup>313</sup> According to Hayashi, 'material military necessity is a matter of calculating the degree of cogency between the means taken or considered, on the one hand, and the ends sought, on the other, under the circumstances prevailing or anticipated at the relevant time.' In Hayashi, N.: *Basic Principles* 2014, p 1; downloaded on 15 March 2016, available at:

[http://www.militarynecessity.com/uploads/9/0/4/1/9041793/routledge\\_loac\\_handbook\\_basic\\_principles\\_chapter\\_courtesy\\_copy.pdf](http://www.militarynecessity.com/uploads/9/0/4/1/9041793/routledge_loac_handbook_basic_principles_chapter_courtesy_copy.pdf)

<sup>314</sup> 'The law of war has been developed with special consideration of the circumstances of war and the challenges inherent in its regulation by law. Thus... the exigencies of armed conflict cannot justify violating the law of war.' In US Department of Defense Law of War Manual, June 12, 2015, p 9

<sup>315</sup> See, generally, Chapter XIII. Fegyveres konfliktusok szabályozása In *Nemzetközi jog* (ed. Gábor Kardos and Tamás Lattmann), ELTE Eötvös Kiadó, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest, 2010

<sup>316</sup> Article 8 2. (b)

military necessity is advocated by the scrutiny of public opinion too.<sup>317</sup> In order to remove the existing discrepancy between the competing perceptions, one has to closer examine the purposes of IHL. This author shares Luban's opinion that the licensing function of the law of armed conflict is not as fundamental as the constraining one.<sup>318</sup> The US DoD Law of War Manual also underlines this when emphasizing the prohibitive nature of the law of war meaning that it rather forbids than authorizes actions.<sup>319</sup>

## 2. Military necessity in the modern International Humanitarian Law

### 2.1 The Geneva Conventions and Additional Protocol I

The horrors of World War II gave an impetus for the review and reconfirmation of the protection accorded to persons not taking direct part in hostilities.<sup>320</sup> The Geneva Conventions of 1949 are barely touching the problem of military necessity. The majority of the provisions of the Geneva Conventions are of customary nature and since the rules regarding the conduct of hostilities were considered part of customary IHL, the Geneva Conventions have not encompassed these rules apart from a few references.<sup>321</sup> Following World War II, military lawyers and academics generally agreed that the notion of *Kriegsräson* (the necessities of war take precedents over the rules of war) has no place in rebuilding Europe. According to Horton, 'one of the animating purposes of the 1949 reinstatement of the Geneva Conventions was to put the last nails in the coffin of the doctrine of *Kriegsräson*'.<sup>322</sup>

There have been many conflicts after the end of World War II which propelled new developments in international warfare. The changing conditions made it necessary to clarify and amend the law of armed conflict. As a result, Protocol I<sup>323</sup> and II<sup>324</sup> Additional to the Geneva Conventions have been adopted in 1977. These Protocols have not replaced the Geneva Conventions; they have been adopted as 'supplementary rules of humanitarian law.'<sup>325</sup> Originally, the 'Hague law' regulated the rules and customs regarding the conduct of hostilities and the Geneva branch of IHL concerned the protection of the civilian victims of warfare and combatants *hors de combat*.

In 1977 these branches merged, therefore, the scope of Additional Protocol I is relatively wide. It embodies rules relating to treatment and protection of the civilian population as well as the wounded, sick and shipwrecked and it also addresses the methods and means of warfare, the combatant and prisoner of war status. Although the Protocol does not include any provisions on military necessity as such, there are many direct and indirect references in the text. Among the Basic rules regarding the methods and means of warfare (Article 35 1.), Additional Protocol I limits the parties to any armed conflict in arbitrarily employing any means or methods of

---

<sup>317</sup> See, generally, Luban, D.: *Military Necessity and the Cultures of Military Law* In Leiden Journal of International Law (2013) 26, pp 315-349

<sup>318</sup> *Ibid.* p 320

<sup>319</sup> US Department of Defense Law of War Manual, June 12, 2015, p 13

<sup>320</sup> Following the trials, still in 1948 a Genocide Convention has been concluded with aim of confirming that genocide committed in time of armed conflict is a crime under international law.

<sup>321</sup> According to Article 1 common to the four Geneva Conventions, parties shall respect and ensure respect for the Convention 'in all circumstances.'

<sup>322</sup> Horton, S.: *Kriegsräson or Military Necessity? The Bush Administration's Wilhelmine Attitude Towards the Conduct of War* In Fordham International Law Journal, Volume 30, Issue 3, 2006, p 589

<sup>323</sup> Protocol Additional to the Geneva Conventions of 12 August 1949, and relating to the Protection of Victims of International Armed Conflicts (Protocol I), 8 June 1977

<sup>324</sup> Protocol Additional to the Geneva Conventions of 12 August 1949, and relating to the Protection of Victims of Non-International Armed Conflicts (Protocol II), 8 June 1977

<sup>325</sup> *Documents on the Laws of War* (ed. Adam Roberts and Richard Guelff), Oxford University Press, Third Edition, 2009, p 419

warfare irrespective of the injury and damage they would cause.<sup>326</sup> This can be regarded a core principle setting the framework for the rest of the provisions regulating the conduct of hostilities and the most straightforward translation of military necessity that can be found in the Protocol.

## 2.2. Recent progress

The Rome Statute also encompasses provisions on compliance with military necessity; among the provisions concerning war crimes it renders its infringement prosecutable.<sup>327</sup> Many of its provisions are based on the corresponding articles of Additional Protocol I.

Among the recent developments, the 2009 Guidance on the Notion of Direct Participation in Hostilities<sup>328</sup> by the ICRC has sparked debate among scholars and military experts. According to the Guidance, the key objectives of International Humanitarian Law are the protection of the victims of armed conflicts and the regulation of the conduct of hostilities 'based on a balance between military necessity and humanity.' The Guidance confirms the restrictive function of military necessity on the use of force in direct attacks. The force permitted by the law of armed conflicts shall not exceed what is considered necessary in order to achieve a specific military purpose.<sup>329</sup>

The decision on the kind and degree of force that can be regarded as necessary in an attack against a particular military target involves a complex assessment based on a wide variety of operational and contextual circumstances. Although the above findings are sound, others are strongly questionable. Instead of 'classic large-scale confrontations' the Guidance ties the restraining function to forces operating 'against selected individuals in situations comparable to peacetime policing.'<sup>330</sup> Even more remarkable and goes against the realistic assessment of the conduct of warfare is recommendation to refrain from killing the enemy combatants or giving them 'an opportunity to surrender where there manifestly is no necessity for the use of lethal force.'<sup>331</sup>

It is this author's belief that even though understanding the general idea behind such recommendation, one shall never lose sight of the fact that violence, destruction and killing are inherent to warfare. Naive restrictions would not only impose unrealistic expectations on combatants, they would also make it impossible for IHL to fulfil its purpose of effectively limiting the adverse effects of armed conflicts. Counting on the chivalrous attitude of the enemy combatants would expose combatants acting in good faith to possible abuses. The preliminary analysis of military necessity is indispensable prior to an attack, but such overregulation of

---

<sup>326</sup> 'In any armed conflict, the right of the Parties to the conflict to choose methods or means of warfare is not unlimited.'

<sup>327</sup> Article 8 (2) (a) (iv): For the purpose of this Statute, 'war crimes' means: (a) Grave breaches of the Geneva Conventions of 12 August 1949, namely, any of the following acts against persons or property protected under the provisions of the relevant Geneva Convention: (iv) Extensive destruction and appropriation of property, not justified by military necessity and carried out unlawfully and wantonly.

Article 8 (2) (b) (xiii): For the purpose of this Statute, 'war crimes' means: (b) Other serious violations of the laws and customs applicable in international armed conflict, within the established framework of international law, namely, any of the following acts: (xiii) Destroying or seizing the enemy's property unless such destruction or seizure be imperatively demanded by the necessities of war.

<sup>328</sup> Melzer, N.: *Interpretive Guidance on the Notion of Direct Participation in Hostilities under International Humanitarian Law*, ICRC May 2009; downloaded on 17 March 2016, available at <https://www.icrc.org/casebook/doc/case-study/icrc-direct-participation-hostilities-case-study.htm>

<sup>329</sup> '... the principles of military necessity and of humanity reduce the sum total of permissible military action from that which international humanitarian law does not expressly prohibit to that which is actually necessary for the accomplishment of a legitimate military purpose in the prevailing circumstances.' *Ibid.* p 79

<sup>330</sup> *Ibid.* p 80

<sup>331</sup> *Ibid.* p 82

conduct in case of individual combatants would be without doubt impossible to monitor and control.

Disputing the approach recommended by the 2009 Guidance does not mean the overshadowing of humanitarian considerations. Military necessity and humanity are not distinct concepts, but the manifestation of balancing viewpoints: those participating in armed conflict would like to gain the best possible military advantage with the least pain and injury inflicted on their own combatants. Therefore, an acceptable common ground is necessary in order to ensure the effectiveness of both.

The US DoD Law of War Manual points out that ‘military necessity may justify not only violence and destruction, but also alternative means of subduing the enemy. For example, military necessity may justify the capture of enemy persons, or non-forcible measures such as propaganda and intelligence-gathering.’<sup>332</sup> Reeves and Thurnher<sup>333</sup> note though through vivid examples that in their opinion,<sup>334</sup> legal and public discourse points towards a ‘potential tipping point that could upend the historical framework by disproportionately favouring humanitarian consideration.’<sup>335</sup>

### **3. Definition and elements of military necessity**

#### *3.1 The definition of military necessity*

There are many existing definitions of military necessity drafted by academics or found in military manuals. According to the UK Joint Service Manual of the Law of Armed Conflict,<sup>336</sup> ‘military necessity permits a state engaged in an armed conflict to use only that degree and kind of force, not otherwise prohibited by the law of armed conflict, that is required in order to achieve the legitimate purpose of the conflict, namely the complete or partial submission of the enemy at the earliest possible moment with the minimum expenditure of life and resources.’<sup>337</sup> Therefore, circumstances and limits of a certain military situation and considerations of International Humanitarian Law shall be taken into account when planning military engagement. The notion confirms that military necessity never provides defence for unlawful actions (‘not otherwise prohibited’); on the contrary: it fosters the realization of humanitarian requirements of law.

---

<sup>332</sup> US Department of Defense Law of War Manual, June 12, 2015, p 53

<sup>333</sup> Reeves, S. R., Thurnher, J. S.: *Are We Reaching A Tipping Point? How Contemporary Challenges Are Affecting the Military Necessity – Humanity Balance* In June 24, 2013 Harvard National Security Journal Features; downloaded on 20 April 2016, available at [http://harvardnsj.org/wp-content/uploads/2013/06/HNSJ-Necessity-Humanity-Balance\\_PDF-format1.pdf](http://harvardnsj.org/wp-content/uploads/2013/06/HNSJ-Necessity-Humanity-Balance_PDF-format1.pdf)

<sup>334</sup> attempt to capture enemy combatants before employing deadly force, autonomous weapons systems to be pre-emptively banned, using lethal kinetic response in the cyber context, *Ibid.* p 3

<sup>335</sup> *Ibid.* p 3

<sup>336</sup> The Joint Service Manual of the Law of Armed Conflict, Joint Service Publication 383, 2004 Edition; downloaded on 21 April 2016, available at

[https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/27874/J\\_SP3832004Edition.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/27874/J_SP3832004Edition.pdf)

<sup>337</sup> *Ibid.* para 2.2, pp 75-76

### 3.2 The elements of the definition

The UK Manual also establishes the basic elements of military necessity,<sup>338</sup> which can be split into four cumulatively applicable features:

- use of controlled force,
- necessity cannot excuse a departure from the law of armed conflict,
- use of force not otherwise prohibited is legitimate if it is also necessary to achieve, as quickly as possible, the complete or partial submission of the enemy, and
- the use of force which is not necessary is unlawful.

### 3.3 The practical application

Force shall be used to achieve submission of the enemy and military objectives, but the degree and duration cannot overreach what is necessary to achieve it, taking into account that enemy forces do differ in preparedness, size, available arms, etc. which will require parties to adjust their efforts to the circumstances.

Some commentators suggest interpreting military necessity in the circumstances prevailing at the time. This however cannot entail a narrow reading according to which the aim is injuring and capturing the enemy combatants rather than making them targets of the attacks (with the possibility of killing them) and today no provisions exist in the body of IHL to suggest otherwise. Rather, military commanders shall make their decisions in good faith and based on the available information. Military necessity analysis shall be carried out on a case by case basis and it shall cover *inter alia* the nature of the target and the reason of targeting it, the possible estimation of collateral damage and the means and methods intended to be used.<sup>339</sup>

The proportionality of the planned actions shall also be considered before permitting and beginning the operations.<sup>340</sup> The principle of proportionality require military commanders to ensure that the injury, damage and losses resulting from a military action are not excessive compared to the expected military advantage. Military advantage therefore has a strong connection to military necessity as it has to derive directly from the military action. According to the 2013 US Joint Targeting,<sup>341</sup> military advantage ‘refers to the advantage anticipated from an attack when considered as a whole, and not only from its isolated or particular parts.’ (The United States’ interpretation of the ‘definite military advantage’ is somewhat wider though than what can be derived from the wording of Additional Protocol I.<sup>342</sup>)

As stated by the US Joint Targeting document,<sup>343</sup> military commanders may meet the criterion of ‘definite military advantage’ in case of seizing or destroying ‘objects with a common purpose in order to deny their use to the enemy.’<sup>344</sup> The definite military advantage has been translated

---

<sup>338</sup> *Ibid.* para 2.2.1, p 76

<sup>339</sup> Any analysis has to be extended to include the assessment of other possible targets and weapons more feasible in order to mitigate casualties and destruction.

<sup>340</sup> ‘... military necessity permits belligerents to use lethal force and attack lawful targets, including members of armed groups, so long the principles of distinction, proportionality, and precaution are observed.’ Mayorga, O.: *Arbitrating War: Military Necessity as a Defense to the Breach of Investment Treaty Obligations* In Policy Brief, Program on Humanitarian Policy and Conflict Research, Harvard University, August 2013, p 4

<sup>341</sup> Joint Targeting, 31 January 2013 at A-4; Downloaded on 2 March 2016, available at [http://www.bits.de/NRANEU/others/jp-doctrine/jp3-60\(13\).pdf](http://www.bits.de/NRANEU/others/jp-doctrine/jp3-60(13).pdf)

<sup>342</sup> Article 52 2. ‘Attacks shall be limited strictly to military objectives. In so far as objects are concerned, military objectives are limited to those objects which by their nature, location, purpose or use make an effective contribution to military action and whose total or partial destruction, capture or neutralization, in the circumstances ruling at the time, offers a definite military advantage.’

<sup>343</sup> See, generally, Roscini, M.: *Targeting and Contemporary Aerial Bombardment* In International and Comparative Law Quarterly, Vol. 54, April 2005, pp 411-444

<sup>344</sup> Joint Targeting, 31 January 2013 at A-3

into the language of the Rome Statue (and its Elements of Crimes) in a slightly different manner: when assessing proportionality, the incidental loss of life, injury or damage has to be measured against a ‘concrete and direct overall military advantage anticipated.’<sup>345</sup> According to the Elements of Crimes, ‘concrete and direct overall military advantage’ indicates military advantage foreseeable by the perpetrator at the time of the attack.<sup>346</sup> Schmitt also underlies its importance when stating that ‘the degree of military advantage yielded by a military operation influences its normative admissibility.’<sup>347</sup>

Military necessity and legality are inherently linked. Military necessity cannot be used to justify departure from International Humanitarian Law. The UK Manual and the US DoD Law of War Manual confirm it when they states that ‘armed conflict must be carried on within the limits of international law, including the restraints inherent in the concept of necessity’<sup>348</sup> and ‘military necessity does not justify actions that are prohibited by the law of war.’<sup>349</sup> According to Downey’s definition, military necessity is ‘an urgent need, admitting of no delay, for the taking by a commander of measures, which are indispensable for forcing as quickly as possible the complete surrender of the enemy by means of regulated violence, and which are not forbidden by the laws and customs of war.’<sup>350</sup> His definition bears a resemblance to the one found in the Lieber Code<sup>351</sup> in the sense that both refer to indispensable measures which is missing from the UK Manual.

What is common is that all these definitions indicate directly or indirectly the consideration of the principle of humanity; in the case of the UK Manual it is the reference to the minimum expenditure of life or the requirement of achieving the objective as soon as possible. These criteria limit the way military necessity work and compel military commanders to balance military necessity with humanitarian considerations.

Military objectives and actions not justified by military necessity are not accepted by IHL. The concept acknowledges however the actuality of circumstances which can tolerate certain amount of flexibility in case of admissible military reasons. International Humanitarian Law cannot fulfil its purpose if it does not correspond to the realities of the battlefield and if it cannot ensure that situations and scenarios not foreseen at present can be covered by its rules and principles. The US Department of Defense Law of war Manual underline the importance of assessing the following when applying the principle of military necessity: ‘(1) permitting consideration of the broader imperatives of winning the war as quickly and efficiently as possible; (2) recognizing that certain types of actions are, as a general matter, inherently militarily necessary; and (3) recognizing that persons must assess the military necessity of an action in good faith based on the information available to them at the relevant time and that they cannot be judged based on information that subsequently comes to light.’<sup>352</sup>

---

<sup>345</sup> Article 8 (2) (b) iv

<sup>346</sup> The Elements of Crimes goes on stating that ‘such advantage may or may not be temporally or geographically related to the object of the attack. The fact that this crime admits the possibility of lawful incidental injury and collateral damage does not in any way justify any violation of the law applicable in armed conflict. It does not address justifications for war or other rules related to jus ad bellum. It reflects the proportionality requirement inherent in determining the legality of any military activity undertaken in the context of an armed conflict.’ p 19

<sup>347</sup> Richards, P. J., Schmitt, M. N.: *Mars Meets Mother Nature: Protecting the Environment during Armed Conflict* In Stetson Law Review 1999 Vol. XXVIII, p 1074

<sup>348</sup> The Joint Service Manual of the Law of Armed Conflict, Joint Service Publication 383, 2004 Edition, para 2.3

<sup>349</sup> US Department of Defense Law of War Manual, June 12, 2015, p 53

<sup>350</sup> Downey, W. G.: *The Law of War and Military Necessity* In The American Journal of International Law, Vol. 47, No 2, 1953, p 251-262

<sup>351</sup> Article 14 military necessity ‘consists in the necessity of those measures which are indispensable for securing the ends of the war, and which are lawful according to the modern law and usages of war.’

<sup>352</sup> US Department of Defense Law of War Manual, June 12, 2015, p 56

## 4. Balancing military necessity and humanity

### 4.1 The complementarity of principles

In the course of warfare all parties have a vested interest in suffering the least damage when being exposed to the adverse effects of hostilities. This demands the existence of uniform norms equally applicable to every party's conduct. The protection of the victims of armed conflict and the effective regulation of the conduct of hostilities as being the most important objectives of IHL shall be based on a delicate balance between military necessity and humanity. The latter implies securing respect for human life, dignity and Human Rights, as well as for compassion, although there is no universal definition.

Military necessity and humanity are not competing, distinct rules; they are complementing and strengthening each other.<sup>353</sup> Together with the principle of distinction they are considered to be elements of the principle of proportionality. As principles they support the interpretation of positive rules and serve as guidance when no specific rule exists to regulate certain circumstances. They form an essential and autonomous part of IHL in their own right and they shall be observed concurrently.

A notable manifestation of the principle of humanity can be found in the 1996 Advisory Opinion on nuclear weapons. According to para 25, 'the protection of the International Covenant on Civil and Political Rights<sup>354</sup> does not cease in times of war' (except in times of national emergency when certain provisions may be derogated from).<sup>355</sup> The jurisdiction clause of the Covenant states that parties 'undertake to respect and to ensure to all individuals within its territory and subject to its jurisdiction' the rights recognized in the Covenant. The 2004 UK Manual also includes humanitarian considerations when implying that 'humanity forbids the infliction of suffering, injury, or destruction not actually necessary for the accomplishment of legitimate military purposes' (2.4).<sup>356</sup>

It is clear from the above examples that military necessity is a concept inherently saturated with humanitarian concerns<sup>357</sup> and the question arises what happens if the balance is compromised by disproportionately favouring any of these 'meta-principles.'<sup>358</sup>

Military necessity seems to have been used for justifying obtrusive deviations from the application of the rules of International Humanitarian Law. Giving space to the concept of *Kriegsräson* (where military necessity overrides humanitarian considerations) could ultimately lead to lawless societies where adversaries would eventually stray from observing positive law upon experiencing that the opponents are invoking the notion of military necessity justifying unlawful acts which would clearly threaten the rules of positive law and eventually the rule of law.

---

<sup>353</sup> 'The principles of necessity and humanity are complementary, seeking to adjust the means essential to realise the purpose of the conflict with the minimisation of human suffering and physical destruction.' In Green, L. C.: *The contemporary law of armed conflict*, Juris Publishing, Manchester University Press, 2008

<sup>354</sup> International Covenant on Civil and Political Rights. Adopted and opened for signature, ratification and accession by General Assembly resolution 2200A (XXI) of 16 December 1966

<sup>355</sup> Considering whether a particular loss of life is to be considered an arbitrary deprivation of life contrary to Article 6 of the Covenant can only be decided by reference to the law of armed conflict (as *lex specialis*) and not deducted from the terms of the Covenant.

<sup>356</sup> The 2015 US Department of Defense Law of War Manual's definition of humanity is very similar: 'the principle that forbids the infliction of suffering, injury, or destruction unnecessary to accomplish a legitimate military purpose.' p 58

<sup>357</sup> See, generally, Luban, D.: *Military Necessity and the Cultures of Military Law* In *Leiden Journal of International Law* (2013) 26, pp 315-349

<sup>358</sup> See, generally, Reeves, S. R., Lai, D.: *A Broad Overview of the Law of Armed Conflict in the Age of Terror* In *The Fundamentals of Counterterrorism Law* (ed. Lynne Zusman), 2014, pp 139-161

Conflicts and violence are inherent to human nature and originate from our most basic instinct of survival. The ultimate goal of IHL is to protect adversaries and victims participating in or exposed to armed conflicts and it performs this function by regulating and limiting the means and methods to be employed. It is undeniable that by curbing the possible ways of military engagement as a result of the development of IHL warfare became more humane although warfare has never been and will never be humane as it goes against the very nature of armed conflict; we can only infer more humane means and methods than others.

#### 4.2 *Balancing the principles*

One has to see nevertheless that the more military necessity is invoked the more devoid the main rule becomes. Without a mutual trust in the application of the main rule, the boundaries of exceptional circumstances will eventually expand and adversaries might invoke it more often than not. Military necessity and humanity function as each other's checks and balances.<sup>359</sup> Complete realization of either of these principles would wipe out the application of the other. As opposed to wanton destruction, applying Human Rights in their entirety would depict a paradox (armed conflict without violence). The Martens Clause of Additional Protocol I demonstrates both the significance attributed to the principle of humanity and the elusive nature of the concept.<sup>360</sup> Although the Martens Clause underlines the requirement that parties to an armed conflict shall not fight without certain limitations imposed on them, Additional Protocol I does not clarify the notions of 'principles of humanity' and 'dictates of public conscience' which therefore can be subjects to endless arguments. According to Cassese, 'the clause essentially served as a diplomatic ploy', and was 'part of a diplomatic maneuvering to overcome political difficulties.'<sup>361</sup> The ambitious but undefined conceptions of humanity and public conscience cannot prevent the prevalence of the idea that acts not expressly prohibited are actually permissible.

When assessing the required balance between military necessity and humanity a holistic approach shall be applied.<sup>362</sup> Humanity shall be regarded as *lex generalis*, a notion that has to be respected both in times of peace and warfare. But in times of armed conflict a wider room for consideration should be ensured for military commanders meaning that military objectives shall allow acts which might not or are not tolerated by (Human Rights) law in peace time. Those Human Rights treaty provisions that are not addressed by the law of armed conflicts will continue to rule during hostilities.

---

<sup>359</sup> '... military necessity exists in equipoise with the principle of humanity, which seeks to limit the suffering and destruction incident to warfare. This symbiotic relationship determines in which direction, and at what speed, International Humanitarian Law evolves.' Schmitt, M. N.: *Military necessity and Humanity in International Humanitarian Law: Preserving the Delicate Balance* In Virginia Journal of International Law (2010), Vol. 50, No. 4, p 796

<sup>360</sup> The general provisions of Additional Protocol I lay down the principles and the scope of application. The contemporary definition of the Martens clause (Article 1 (2) of Additional Protocol I) extends the protection provided by the Protocol or any other international agreement when it concludes that 'in cases not covered by this Protocol or by other international agreements, civilians and combatants remain under the protection and authority of the principles of international law derived from established custom, from the principles of humanity and from the dictates of public conscience.'

<sup>361</sup> Cassese, A.: *The Martens Clause: Half a Loaf or Simply Pie in The Sky?* In EJIL 2000 11 (187), 1 March 2000, pp 187-216

<sup>362</sup> See, generally, Reeves, S. R., Barnsby, R. E.: *The New Griffin of War: Hybrid International Armed Conflicts* In October 15, 2012, 34 Harvard International Review 16



The minimum standard set by humanity cannot be relieved by exhaustive positive law<sup>363</sup> since realities of warfare cannot be fully covered. As Piancastelli puts it, ‘insisting on the ideal of a rule of law to limit discretion and to tame the exception is inadequate, as it does not satisfactorily capture the way the exception works within the international legal regime.’<sup>364</sup> Although the majority of the roles are linked to regulating and applying military necessity and humanity, Schmitt also underlines the role of international tribunals (ICTY) and NGOs (e.g. Amnesty International, Human Rights Watch, Goldstone Report) in influencing the balance between necessity and humanity.<sup>365</sup>

## 5. Conclusions and future challenges

International Humanitarian Law has to be functional, but also humane enough to fulfil its declared purposes. Only an operational concept of military necessity can ensure the legality of military conduct and decision making. In a world of insecurity and unpredictability propelled by rapid changes, law represents the desired safety, stability and predictability. Nevertheless, in times of crisis and political pressure Human Rights and basic values may tremble. There is a growing trend of disregard towards and misinterpretation of IHL which can undermine its authority and credibility on the long run. It is crucial to recognize and acknowledge the role of law in creating values. When the law cannot perform this function any longer (effectively), its review is necessary since regulations, mechanisms and institutions shall always correspond to the realities bearing in mind the possible circumstances that have not occurred yet.

Historically, International Humanitarian Law has been hardwired to cover the conduct of states in the course of conventional warfare. The changing nature of the conduct of hostilities and the new challenges posed by for example the advent of asymmetric warfare or new weapon systems that are being developed require the law of armed conflict to adjust and evolve. Asymmetric warfare has no universal definition; it can be described as a new type of conflict based on armed forces with significant difference in their size, military equipments and capabilities. It is becoming increasingly rare to come across ‘pure’ conventional warfare between state parties; therefore, states (both policy makers and military personnel) shall be prepared for the new challenges posed by the new methods of warfare. To this end, the existing legal uncertainty has to be eliminated by amending the law in order to cover the realities of warfare.

The ultimate purpose of International Humanitarian Law is limiting the effects of armed conflict, but it cannot deliver when new developments and phenomena are ignored. Developing more effective weapons has always been an integral part of warfare. The research and progress in using drones, autonomous weapons systems, cyber abilities or nanotechnology has exponentially accelerated in the past decade further deepening the gap between the law adopted and the recent developments.

Military necessity is essential as a restricting factor in the conduct of hostilities, in resorting to certain means and methods of warfare, therefore, International Humanitarian Law has to find a way to ride the tide and guide the changes into a safe(r) direction by the thorough review of the existing framework to be able to regulate the realities rather than just trying to catch up with history.

---

<sup>363</sup> ‘If law cannot regulate life without exception, it cannot restrain warfare without concurrently enabling it.’ In Bogliolo Piancastelli de Siqueira, L. P.: *Rethinking Military Necessity in the Law of Armed Conflict*, 20 August 2012, p 19; downloaded on 10 March 2016, available at [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2201129&download=yes](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2201129&download=yes)

<sup>364</sup> *Ibid.* p 18

<sup>365</sup> Schmitt, M. N.: *Military necessity and Humanity in International Humanitarian Law: Preserving the Delicate Balance* In Virginia Journal of International Law, Vol. 50, No. 4, pp 795-839

## References

- Nemzetközi jog* (ed. Gábor Kardos and Tamás Lattmann), ELTE Eötvös Kiadó, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest, 2010
- Documents on the Laws of War* (ed. Adam Roberts and Richard Guelff), Oxford University Press, Third Edition, 2009
- Theodor MERON: *The Geneva Conventions as Customary Law* (1987) *American Journal of International Law* 81
- Nobuo HAYASHI: *Basic Principles* (2014); available at: [http://www.militarynecessity.com/uploads/9/0/4/1/9041793/routledge\\_loac\\_handbook\\_basic\\_principles\\_chapter\\_courtesy\\_copy.pdf](http://www.militarynecessity.com/uploads/9/0/4/1/9041793/routledge_loac_handbook_basic_principles_chapter_courtesy_copy.pdf)
- David LUBAN: *Military Necessity and the Cultures of Military Law* *Leiden Journal of International Law* (2013) 26
- Scott HORTON: *Kriegsräson or Military Necessity? The Bush Administration's Wilhelmine Attitude Towards the Conduct of War* (2006) *Fordham International Law Journal*, Volume 30, Issue 3
- Nils MELZER: *Interpretive Guidance on the Notion of Direct Participation in Hostilities under International Humanitarian Law*, ICRC May 2009
- Shane R. REEVES, Jeffrey S. THURNHER.: *Are We Reaching A Tipping Point? How Contemporary Challenges Are Affecting the Military Necessity – Humanity Balance* (2013) *Harvard National Security Journal Features*
- Ofilio MAYORGA: *Arbitrating War: Military Necessity as a Defense to the Breach of Investment Treaty Obligations* (2013) Policy Brief, Program on Humanitarian Policy and Conflict Research, Harvard University
- Marco ROSCINI: *Targeting and Contemporary Aerial Bombardment* (2005) *International and Comparative Law Quarterly*, Vol. 54
- P. J. RICHARDS, Michael N. SCHMITT: *Mars Meets Mother Nature: Protecting the Environment during Armed Conflict* *Stetson Law Review* (1999) Vol. XXVIII
- W. G. DOWNEY: *The Law of War and Military Necessity* (1953) *The American Journal of International Law*, Vol. 47, No 2
- Leslie C. GREEN: *The contemporary law of armed conflict*, Juris Publishing, Manchester University Press, 2008
- Shane R. REEVES, David LAI: *A Broad Overview of the Law of Armed Conflict in the Age of Terror* (2014) *The Fundamentals of Counterterrorism Law* (ed. Lynne Zusman)
- Michael N. SCHMITT: *Military necessity and Humanity in International Humanitarian Law: Preserving the Delicate Balance* (2010) *Virginia Journal of International Law*, Vol. 50, No. 4
- Antonio CASSESE: *The Martens Clause: Half a Loaf or Simply Pie in The Sky?* (2000) *EJIL* 2000 11 (187)
- Shane R. REEVES, Robert E. BARNSBY: *The New Griffin of War: Hybrid International Armed Conflicts* (2012) 34 *Harvard International Review* 16
- Luis Paulo BOGLIOLO PIANCASTELLI DE SIQUEIRA: *Rethinking Military Necessity in the Law of Armed Conflict* (2012); available at [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2201129&download=yes](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2201129&download=yes)
- Protocol Additional to the Geneva Conventions of 12 August 1949, and relating to the Protection of Victims of International Armed Conflicts (Protocol I), 8 June 1977
- Protocol Additional to the Geneva Conventions of 12 August 1949, and relating to the Protection of Victims of Non-International Armed Conflicts (Protocol II), 8 June 1977
- US Department of Defence Law of War Manual, June 12, 2015; available at <http://www.defense.gov/Portals/1/Documents/pubs/Law-of-War-Manual-June-2015.pdf>

Joint Targeting, 31 January 2013 at A-4; available at

[http://www.bits.de/NRANEU/others/jp-doctrine/jp3-60\(13\).pdf](http://www.bits.de/NRANEU/others/jp-doctrine/jp3-60(13).pdf)

The Joint Service Manual of the Law of Armed Conflict, Joint Service Publication 383, 2004; available at

[https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/27874/JSP\\_3832004Edition.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/27874/JSP_3832004Edition.pdf)

**Reviewed by:** Dr. Gábor Kajtár Ph.D., Senior Lecturer at the Department of Public International Law, Eötvös Loránd University of Sciences, Faculty of Law

# **Föld- és fizikatudományi szekció**

# ENHANCED OIL PRODUCTION IN SANDSTONE RESERVOIRS BY POLYMER-TENSIDE INJECTION

*Roland Dócs*

*Research Institute of Applied Earth Sciences, PhD. student, docs@afki.hu*

## **Abstract**

At this moment, if our World's energy consumption is observed the most important sources are produced from various hydrocarbons. One of which oil is one of or if not the most important material of all.

As consumption rates are increasing, high efforts are put in research work that could lead to discovery of new hydrocarbon fields. As a second option reservoir engineers for the past few decades were working on methods that could increase the value of final Displacement efficiencies ( $E_D$ ) in those reservoirs that are already being produced. As a result additional oil can further be produced from those fields which after primary and secondary productions were already papered dead in the past because of high water cuts.

These so called **EOR** (Enhanced Oil Recovery) also known as tertiary methods can produce additional oil in a way of modifying some of the parameters present in the given reservoir (viscosity of fluids, mobility ratio between wetting and non-wetting fluids, interfacial tensions between fluids and the rock material) resulting in additional oil production or in other words decrease in residual oil saturation ( $S_{or}$ ).

This paper contains results of laboratory measurements made from one of the most commonly used EOR method the so called polymer-tenside flooding. In which a chemical mixture is injected into the porous media of the reservoir rock as a slug driven from behind by the driving water. By application of displacement measurements effects on final increments in displacement efficiencies ( $\Delta E_D$ ) for sandstone reservoirs were investigated.

These measurements were carried out at the Reservoir Laboratory of Research Institute of Applied Earth Sciences (University of Miskolc, AFKI) in a way that effects of slug sizes also slug orientations were examined in order to determine the most preferable scenario regarding to production increment.

## **1. Short introduction of EOR methods**

Many types of Enhanced Oil Recovery methods are known but all can be sorted into three major groups, which are Gas miscible, Thermal and Chemical. As basis for all methods it can be said that some sort of material (or materials) is (are) injected into the reservoir that will effect beneficially some of the existing parameters of fluids and (or) those rocks that contain them which will cause increase in production of hydrocarbon. This injected material can change the composition of oil (Gas miscible), or reduce the mobility ratio between the fluids, by heat injection (Thermal methods), or even change properties such as wetting by the modification of wetting angles (change of interfacial tensions) between the fluid-fluid and fluid-rock surfaces. All existing EOR methods are listed in **Table 1 [1]** by their effected parameters.

**Table 1. EOR methods [1]**

Method		Reduction of mobility ratio	Reduction of $S_{or}$	Modification of pore structure	Remark	
1.	Gas miscible	LPB, rich gas, CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , fuel gas, etc.		++	Reducing of interfacial tension	
2.	Thermal	Hot water	+		Reducing of oil viscosity	
		Steam	++	+	Reducing of oil viscosity and of interfacial tension	
		In situ combustion	++	++	Reducing of oil viscosity and of interfacial tension	
3.	Chemical	Polymer	++		Increasing of water viscosity and modification of pore structure	
		Micellar-polymer	+	++	+	Reducing of interfacial tension (increasing of water viscosity and modification of pore structure)
		Caustic			+	Reducing of interfacial tension and change of wettability

In our case displacement measurements were taken in order to determine the increment in oil production achieved by polymer-tenside (micellar-polymer) flooding on samples taken from the given sandstone reservoir. In the following results of 5 measurements by the names *EOR-1*, *EOR-2*, *EOR-3*, *EOR-4* and *EOR-5* will be discussed regarded to these samples.

## 2. Description of the displacement measurement

Displacement measurements are used to model saturation level changes which are present throughout the life of a hydrocarbon reservoir before, during and after production. Changes of saturations can easily be demonstrated by the capillary hysteresis curve of an oil-water two phase system (*Figure 1* [2]). Where hydrocarbon migration is demonstrated by the so called drainage curve and those effects that are present throughout production are represented by the second curve which is known as the imbibition curve.

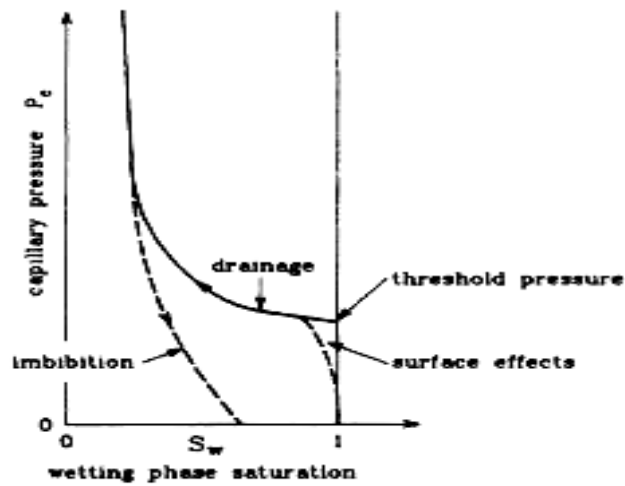
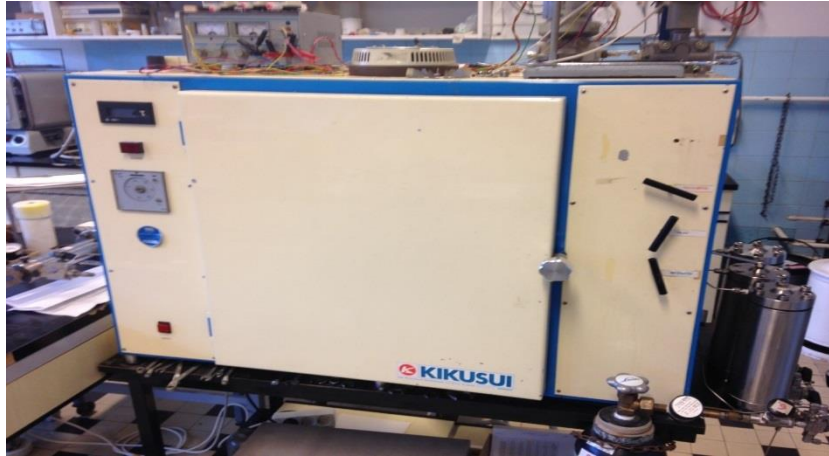


Figure 1. Capillary hysteresis curves [2]

Saturation changes are measured on samples with lengths of 20 cm, which are artificially made using 3 core samples chosen in a way that all have similar porosity ( $\phi$ ) and absolute Nitrogen permeability ( $k_{gabs}$ , measured with Nitrogen gas as the only saturating fluid). These cores are put inside a Hassler type core holder (*Picture 1*) which can be pressurized to initial reservoir pressure ( $P_i$ ) located inside of an oven (*Picture 2*) that has the purpose of heating up the system to initial reservoir temperature ( $T_i$ ). So that measurements take place at In-Situ and not laboratory conditions.



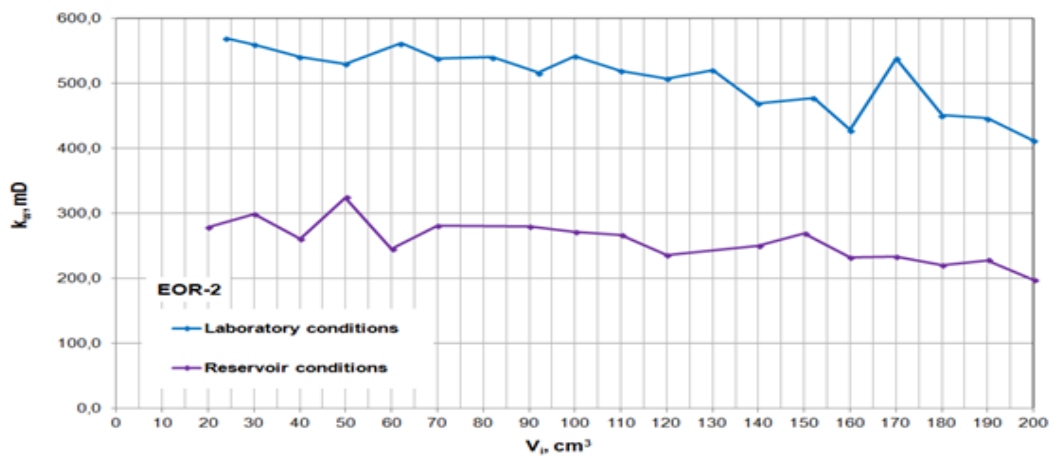
Picture 1. Hassler type core holder



**Picture 2. Heating system**

The procedure of the displacement measurement has 4 phases in order to determine the different saturational equilibrium states which take place in certain periods of the reservoirs life cycle.

**1. Phase:** Where absolute permeability regarding to the wetting phase (water taken from the aquifer) of the sample at laboratory and at reservoir conditions ( $P_i$ ,  $T_i$ ) are measured. After this phase it can also be noted that water saturation level will reach 100% ( $S_w=1$ ) at reservoir pressure and temperature, which conditions refer to those that were present inside the pore system before migration of hydrocarbon had happened.



**Graph 1. Water permeability of sample number EOR-2**

As it can be seen in **Graph 1** blue line indicates permeability values measured by water at laboratory, purple line at reservoir conditions in case of sample **EOR-2**. This change in permeability is caused by the effects of increased heat and pressure which are present in the porous system. These effects cause aquifer water to flow in the same system with a much higher restriction than at normal laboratory conditions leading to lower permeability value.



2. **Phase:** Model effects of oil migration inside the pore system, which at the procedures end will reach saturation levels of  $S_{wc}$  (connate water saturation) and  $S_{oi}$  (initial oil saturation) at the given sample. Which were those saturation levels that were present inside the reservoir before production had even started. These saturation levels are reached in a way that the displacement of wetting fluid (water) by the non-wetting fluid (oil) is continued until the point when only non-wetting fluid is flowing out at the outlet side of the sample. Or in other words the displaced fluid will become in-mobile with a relative permeability value of  $k_{rw}=0$ .
3. **Phase:** Will simulate effects of production (imbibition) in which water (wetting fluid) will be injected into the sample with  $S_{oi}$  and  $S_{wc}$  saturation levels until no oil production is further recorded, only displacing fluid will be present at the outlet side, and by this reaching those final saturation levels equal of  $S_{or}$  (residual oil saturation) and  $S_{wmax}$  (maximum water saturation). This second saturational equilibrium state will be reached, as in the previous case at displaced phase relative permeability  $k_{ro}=0$  point. At this point the pore system will show those conditions that would be present at the end of the production containing that volume of oil that can only be further decreased by application of EOR methods. At this point the final  $E_D$  for primary production methods had been reached. The displacement efficiency is calculated as the ratio of the produced oil volume ( $N_p$ ) and the OOIP (Original Oil In Place) also known as  $N$ .

$$E_D = \frac{N_p}{N} \quad (1)$$

4. **Phase:** Contains the injection of polymer-tenside slug (followed by the driving water) which will provide the necessary changes which are needed for further increase in final recovery factor. The  $\Delta E_D$  difference in the Displacement efficiency of the primary and tertiary production methods is measured regarded to the Original Oil In Place ( $S_{oi}$ ) and not the  $S_{or}$ . This part is separated into to injections which are made continuously.

As told previously first the polymer-tenside slug with given concentration and size (regarding to the pore volume  $V_p$  of sample) will be injected into the pore system. After that driving water will be injected in a given  $V_p$  volume to displace the slug and produce additional oil.

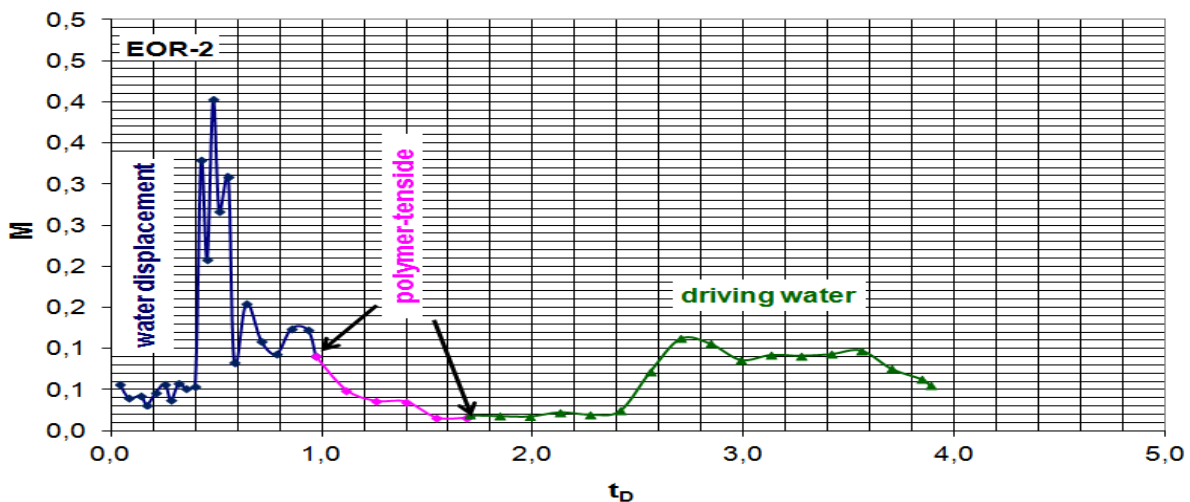
Note that in measurements number **EOR-1**, **EOR-2** and **EOR-3** the polymer and tenside being used had concentrations of **1 g/l** and **15 g/l** and were injected in one single slug in a mixture. While in measurements number **EOR-4** and **EOR-5** concentrations of these elements changed also they were injected in multiple separated slugs but at a continuous phase.

### 3. Theoretical background of polymer-tenside slug injection

As mentioned earlier the slug has the purpose to change certain parameters regarded to the reservoirs original conditions in order to cause increment in oil production. This comes in the form of mobility ratio ( $M$ ) modification. Mobility ratio is the parameter that describes in case of two phase filtration of immiscible fluids, what is the difference in each other's mobility ( $\lambda$ ) regarded to each other.

$$M = \frac{\frac{k_{r1}}{\mu_1}}{\frac{k_{r2}}{\mu_2}} = \frac{\lambda_1}{\lambda_2} \quad (2)$$

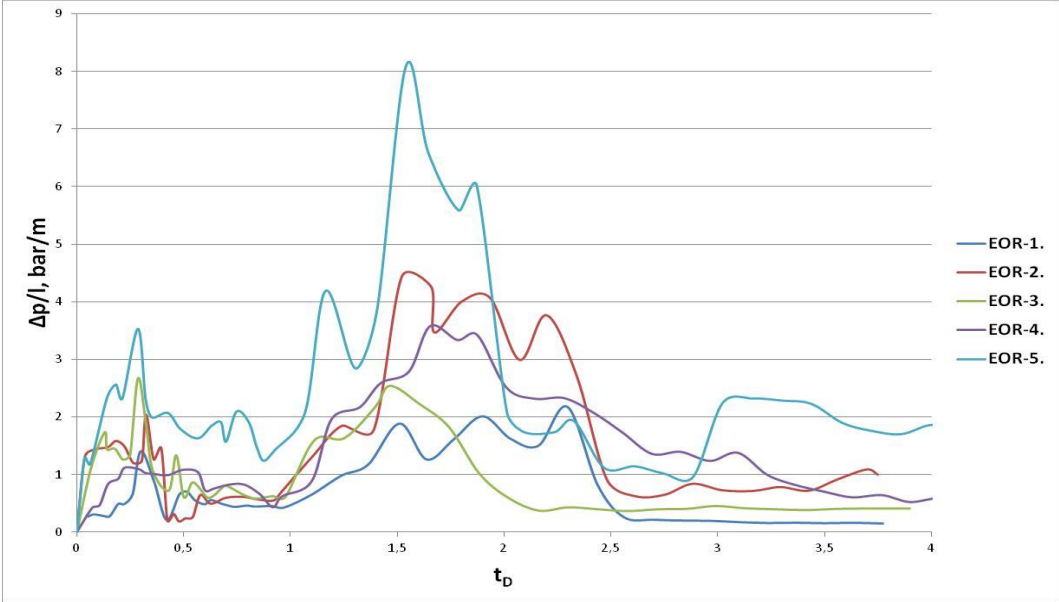
For our case  $M < 1$  is the preferable value for mobility ratio which can be reached if the viscosity of fluid 1 in our case water is increased. As a result by decreasing the original value of  $M$  additional oil particles that were trapped behind the displacing fronts flooded pore volume can be mobilized and produced out of the system. This decrease in  $M$  ratio can be well seen in the following **Graph 2**. This decrease in  $M$  will be present during the injection of the slug and will slowly increase during the injected driving water volume. Although additional oil production will start throughout the injection of slug major part of the produced oil will come during the injection of driving water. Also the most preferable situation is when the value of  $M$  at the driving water does not increase back fully to the value measured at the normal production (water displacement) before the application of the EOR method.



**Graph 2. Changes in mobility ratios at EOR-2**

This decrease in mobility of water will surely have its side effects which comes in the form of increase in differential pressure measured between the two the inlet and outlet sides of the porous sample. Which are shown for all samples in **Graph 3**.

As it can be clearly seen as  $M$  decreases, which is the effect of the increased water dynamic viscosity the flow begins to be more and more restricted which increases the pressure difference measured between the two ends of the porous media. If these increased pressure differences are too high the production in the field will become much harder or even become impossible. If the pressure required to inject the fluids becomes too high the integrity of the well can be ruined by fracturing the pay zone.



**Graph 3. Increases in Displacement efficiencies measured**

The variable  $t_D$  located on the x axis in case of the previous two graphs is a dimensionless variable that presents time. In order to describe the time interval required in order to reach a certain  $E_D$  value at a constant  $u_i$  filtration velocity  $t_D$  was introduced, which can be described by the following equation.

$$t_D = \frac{t_x}{t_{(V_p)}} \tag{3}$$

Where  $t_x$  is the time required in order to inject a certain  $V_x$  fluid volume, while  $t_{(V_p)}$  is the time required to inject  $I V_p$  volume of fluid at a constant  $u_i$  velocity. Meaning that at  $t_D=1$  time the injected volume of the given fluid reaches  $I V_p$  pore volume.

#### 4. Scenarios of the made measurements

As part of the laboratory experiments there were a total of 5 samples (15 cores) measured. Where the first 3 measurements had same concentrations of polymer-tenside slug injected, furthermore the cumulative volumes of the slug and driving water were equal to  $3 V_p$  volume. Using these statements the scenarios for the first 3 measurement were as presented in **Table 3**. As for the last two measurements, multiple stage single slug injections were made. Where two different kind of volumes were considered, one with both polymer and tenside other with only polymer content and these two stages followed each other (no driving water between) providing the recommended single slug volume. Also these slug stages had different concentration of chemicals, but the overall concentrations in the total slug were equal as in the first 3 measurements. These last two measurements are also described in the **Table 3**.

**Table 2. Parameters of the measured samples**

Sample	$V_p, \text{cm}^3$	$\phi$	$k_{gabs}, \text{mD}$
<b>EOR-1</b>	25.093	0.3208	621.50
	23.261	0.2976	585.87
	25.937	0.3368	512.69
<b>EOR-2</b>	22.824	0.2924	546.61
	23.107	0.2948	616.56
	24.036	0.3104	670.82
<b>EOR-3</b>	17.116	0.2200	740.96
	25.310	0.3298	846.05
	25.704	0.3309	861.64
<b>EOR-4</b>	23.342	0.3048	630.49
	23.318	0.3013	686.32
	22.951	0.2996	633.41
<b>EOR-5</b>	22.720	0.2939	566.17
	23.614	0.3139	534.86
	23.102	0.3027	494.09

The aim of the multiple scenarios were to describe which is preferable, single stage single slug or multiple stage single slug injection, also whit what volume of slug being used. The parameters of samples that were used are listed in **Table 2**.

**Table 3. The scenarios of all measurements**

Sample	Displacement of water by oil	Displacement of oil by water	Polymer-tenside slug injection	Driving water injection
<b>EOR-1</b>	1 $V_p$	1 $V_p$	1 $V_p$ 1/15 g/l	2 $V_p$
<b>EOR-2</b>	1 $V_p$	1 $V_p$	0.75 $V_p$ 1/15 g/l	2.25 $V_p$
<b>EOR-3</b>	1 $V_p$	1 $V_p$	0.5 $V_p$ 1/15 g/l	2.5 $V_p$
<b>EOR-4</b>	1 $V_p$	1 $V_p$	0.25 $V_p$ 0.5/20 g/l; 0.25 $V_p$ 0.25 g/l; 0.25 $V_p$ 0.5/10 g/l; 0.25 $V_p$ 0.25 g/l	2.5 $V_p$
<b>EOR-5</b>	1 $V_p$	1 $V_p$	0.25 $V_p$ 0.5/20 g/l; 0.25 $V_p$ 0.25 g/l; 0.25 $V_p$ 0.5/15 g/l; 0.25 $V_p$ 0.25 g/l; 0.25 $V_p$ 0.5/10 g/l; 0.25 $V_p$ 0.25 g/l	2.25 $V_p$

### 5. Evaluation of the displacement measurements

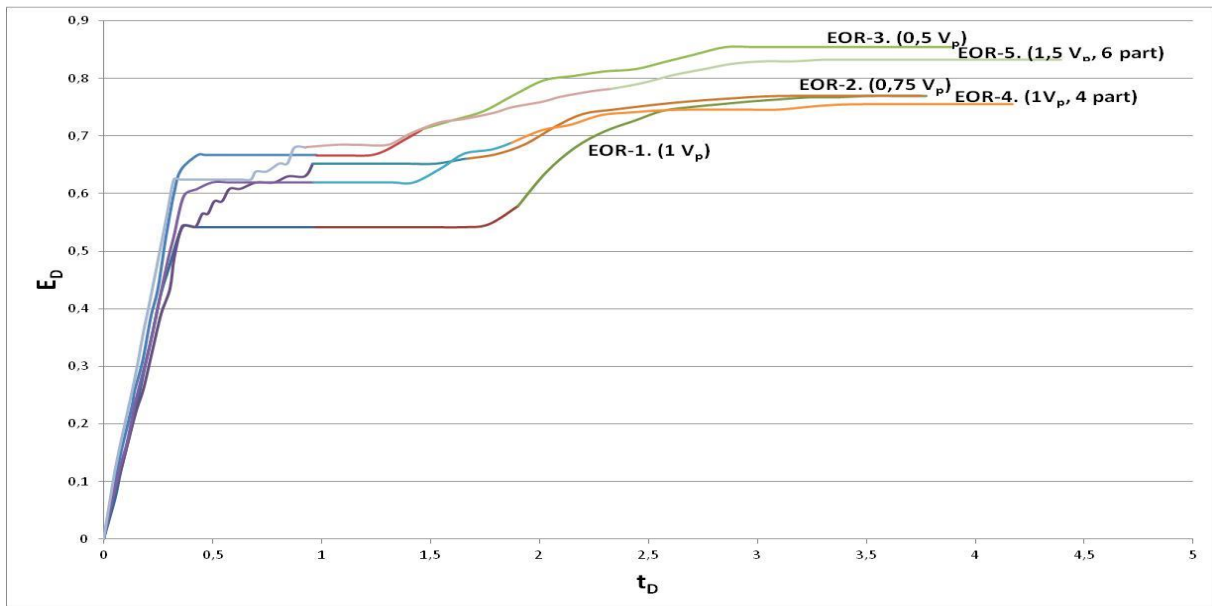
From the recorded water oil ratios of the displaced volumes the drop in oil saturation can be calculated, therefore the increase in displacement efficiency can be calculated as well. The increment in production is presented as the difference of oil volume production recorded during water displacement (normal primary production of the reservoir) and the polymer-tenside plus driving water injections. The value of  $\Delta E_D$  consists of two parts, one recorded at the slug and the other gained at the injection of driving water. The values of calculated  $\Delta E_D$  are listed in the **Table 4**. At this point it has to be stated that the increment in displacement efficiency is not enough to determine the efficiency of a given injection. The most accurate way is to take into consideration the change in  $E_D$  from the start of the production till the very end, because the enhancement that can be reached very much depends on the primary efficiency obtained at the end of the normal production sequence. Meaning that if higher primary  $E_D$  was reached  $\Delta E_D$  that will be obtained at the end of the EOR treatment will be lower, than it would normally be at a lower primary  $E_D$  value. Also as it was mentioned earlier not only the  $E_D$  value reached but the pressure increases in order to reach it has to be taken into consideration as well.

The measurements had shown that the highest increment in production was reached at measurement number **EOR-1** where the scenario was that polymer-tenside slug had volume equal to 1  $V_p$  and driving water had volume of 2  $V_p$ . At measurement number **EOR-3** decrease can be clearly seen in production due to lesser slug volume and an even greater decrease had been recorded at measurement number **EOR-2**. Which is an anomaly because of in normal case the second measurement should have shown higher production increment than the third measurement had shown due to larger injected slug volume. This could be the cause of some kind of plugging inside of its pore system, either related to some sort of clay content present or the polymer could not reach all of the pores where the desired additional oil production would have come from.

**Table 4. Additional oil productions recorded**

Sample	Displacement Efficiency, %	Enhanced D. Eff., %	Additional D., %
<b>EOR-1</b>	54.12	76.94	22.82
<b>EOR-2</b>	61.96	73.70	11.74
<b>EOR-3</b>	66.67	85.52	18.85
<b>EOR-4</b>	61.90	75.47	13.57
<b>EOR-5</b>	68.06	83.20	15.13

But if the maximum  $E_D$  values are taken into consideration it can be clearly seen that although the increment reached by **EOR-1** was the highest of all measurements its maximum is almost equal the ones of **EOR-2** and **EOR-4** because the lowest primary  $E_D$  reached of all. In this case the best results were reached by the measurements number **EOR-3** and **EOR-5** which both had similar starting  $E_D$  also increased  $E_D$  values. So in order to determine the more beneficial method we had taken into consideration the elevated pressure differences during the measurements from which the preferable one was the third measurement with much lower increases measured. Also the multiple stage slug injection is much harder to make than a single slug this also favors the third measurement.



**Graph 4. Increases in Displacement efficiencies measured**

If we compare the results of measurements number **EOR-1** (1 V<sub>p</sub>) and **EOR-3** (0.5 V<sub>p</sub>) we can see that the difference in increments of  $E_D$  are almost the same and if we look at the pressure charts the increases are almost identical as far as the maximums are taken into consideration. But at measurement number **EOR-3** the time period belonging to this maximum values is much shorter than what can be seen at **EOR-5** which is crucial.

## 6. Conclusion

From the evaluation of the measurements taken the following conclusions can be made: From the measurements it can be stated that single stage single slug injection is preferable than multiple stage single slug injection, due to its simplicity and lower pressure increases.

1. Highest increment in oil production was achieved at  $1 V_p$  slug volume.
2. Small changes in recovery factor were recorded even at much smaller slug volumes (half of  $V_p$  decrease resulted only 4% difference in  $\Delta E_D$ ).
3. Increased pressure values were present at a much shorter time period in case of the smaller slug size.

As far as application of polymer-tenside slug injection for sandstone reservoirs with similar petrophysical properties our measurements had shown that the most preferable scenario is the application of a single slug consisting of one stage only, with volume of  $0.5 V_p$  displaced by  $2.5 V_p$  driving water. Which, if considering volumes being used Worldwide (with a maximum of  $0.3 V_p$ ) is still high. In order to describe results regarding smaller than  $0.5 V_p$  slug sizes further measurements are required in the future.

## Acknowledgements

I would like to take the opportunity to thank my supervisor Dr. István J. Lakatos and Dr. Anita Jobbik director of the Research Institute of Applied Earth Sciences for their support regarding my work also the help of my colleagues. Without them this study would never have been possible.

## References

- [1] J. Pápay.: Development of Petroleum Reservoirs. Budapest, Akadémiai Kiadó, 2003. page 497.
- [2] Z. E. Heinemann: Fluid Flow in Porous Media Leoben, Montanuniversitat Leoben, Petroleum Engineering Department, 2005. page 27.
- I. Lakatos: Role of chemical IOR/EOR methods in the 21<sup>st</sup> century. 18-0883 WPC Conference, 2005. Block 1, Forum 5 Paper
- I. Lakatos; J. Tóth; T. Bódi; J. Lakatos-Szabó; D. Paul; C. Lee: Application of viscoelastic surfactants as mobility-control agents in low-tension surfactant floods. Houston, SPE International Symposium on Oilfield Chemistry, 2007 (106005-MS SPE)

**Reviewer:** Dr. Marianna Vadászi, senior research fellow, University of Miskolc-Research Institute of Applied Earth Sciences

# BUDAPEST ÉS VERSENYTÁRSAINAK ERŐVISZONYAI A KÖZÉP-EURÓPAI TÉRSÉGBEN

*Hilbert Bálint*

*Eötvös Loránd Tudományegyetem Társadalom- és Gazdaságföldrajzi Tanszék, Geográfus  
MSc-hallgató, hilbert.balint@gmail.com*

## **Absztrakt**

A tanulmány célja alapvetően Budapest, Bécs, Prága és Varsó részletes, helyzetük szinte összes aspektusának a vizsgálata annak érdekében, hogy kiderítsem a régió "zászlóshajójának" kilétét, valamint a négy város jelenlegi és várható gazdasági-társadalmi erőviszonyait. Külön fókuszálva sok helyen Budapestre, tettem fel a kérdést: Vajon képes lenne-e fővárosunk irányító pozíciókat betölteni a térségben? A kérdés feltevését alapos szakirodalmi áttekintés után tettem meg, amely során fény derült az 1990-es évek magyar kutatóinak optimizmusára Budapest régiós pozíciójával kapcsolatban. Az új évezredtől kezdve apadt a kutatások száma a témával kapcsolatban, amely arra sarkallt, hogy vizsgálódással képet adjak a négy főváros aktuális társadalmi-gazdasági erőviszonyairól elsősorban egymáshoz viszonyítva, az európai és globális szintér mellett. Mindennek érdekében végeztem el három, külön módszerrel összeállított kutatást.

Első kutatásomban az OECD: Competitive Cities in the Global Economy című városversenyről szóló kiadványából kiindulva vettem sorra a fejlett világ városainak előnyös (dinamizáló) és hátrányos (visszahúzó) attribútumait és ezek alapján, saját adatgyűjtéssel jártam utána a négy vizsgált város helyzetének. Az öt dinamizáló és hét visszahúzó tényező között találhatjuk meg például a gazdasági szerkezet sokszínűség, a fizikai- és humán tőke fejlettség vagy a társadalmi-gazdasági egyenlőtlenségek, a fokozódó bevándorlás és környezeti problémák tényezőjét.

Második kutatásomban, az első kutatás tapasztalataiból kiindulva, gyűjtöttem össze a négy városra vonatkozóan közel 50 (gazdasági, társadalmi, infrastrukturális, környezeti, közigazgatási) versenyképességre vonatkoztatható statisztikai mutatót. Az ötven, kategóriákba (gazdaság, társadalom, infrastruktúra, környezet, közigazgatás) rendezett indikátor értékeiből Bennett-féle komplex mutató módszertanának segítségével saját versenyképességi mutatót állítottam össze, amelynek kiszámításánál a kategóriákhoz különböző jelentőséget (súlyt) rendeltem.

Harmadik kutatásomban több, mint 20 nemzetközi kutatóintézetek és szervezetek által összeállított városrangsorban néztem utána a vizsgált fővárosok helyezésének. A világ városait rangsoroló listákat módszertanuk szerint alapvetően három csoportba soroltam: versenyképességet komplexen, versenyképességet egy aspektusból vizsgáló és egyéb módszerekkel összeállított rangsorok. A listák alapján európai és globális szinten is rálátást nyertem Budapest, Bécs, Prága és Varsó teljesítményére és megítélésére, valamint városversenyben elfoglalt pozíciójuk aspektusaira és háttérben húzóó okaira.

Munkám végén vettem össze e három kutatás eredményeit és fogalmaztam meg városonként főbb megállapításaimat. A dolgozat három részében levont konklúziók nagyon hasonló képet mutattak, amelyek határozott végkövetkeztetésekre engedtek vezetni. Az eredmények mindenképpen sokat mutatnak nemcsak Budapest, de versenytársainak pozíciójáról is, amelyeket a magyar főváros fejlesztésének tervezésénél mindenképpen figyelembe kell venni.

*Kulcsszavak:* városi versenyképesség, Közép-Európa, városrangsor, komplex mutató



## 1. Bevezetés

A városok jelentősége olyannyira hatalmasra nőtt napjainkra, hogy ma már a Föld népességének több mint fele azokban él, illetve a világ GDP-jének több mint 80%-át termelik meg (EIU 2012). A világ nagyvárosai kiléptek saját államainak keretein kívülre és a világ gazdaságának irányítói lettek, amelynek következtében alakult ki a globális és a kontinensenkénti városverseny a működő tőke megszerzéséért. Versenyfutás kezdődött a nagy nemzetközi vállalatok központi telephelyeinek elcsábítása tekintetében is, mivel az rengeteg további tőkét vonzhat a településre. A világ nagyvárosainak horizontális elrendeződése mellett, vertikális tagozódása is létrejött a globális gazdaságba való bekapcsoltság alapján.

Közép-Európában a vezető pozíciókért folyó verseny elsősorban Budapest, Bécs, Prága, Berlin és Varsó között folyik. Bécs a versenyt egyértelműen előnnyel kezdhette meg, hiszen évtizedek óta demokratikus rendszerben működött és nemzetközi jelentőséget is szerzett magának. A vasfüggöny által kettéosztott Berlinnek részben, illetve a függönytől keletre fekvő fővárosoknak újonnan kellett bekapcsolódnia a nyugati világ rendszerébe és a nyugati „játékszabályok” szerint játszania. A német főváros jelentősebb népessége, egyedi történeti tényezői és a közép-európai térségben való periférikus elhelyezkedése miatt maradt ki a munkámból.

Közép-Európa feltörekvő nagyvárosait mindenképp kutatnunk kell, hiszen az élesedő városversenyben azok a városok lesznek sikeresek, amelyek először ismerik fel a térségben rejlő lehetőségeket, gyorsan kiküszöbölik saját gyengeségeiket és építenek erősségeikre. Az előbbieket felismerésében nagy szerepe van a részletes kutatómunkának, hiszen optimális esetben ez adhatja meg az alapokat a döntéshozók számára a legmegfelelőbb várospolitikai kialakításában. Magyarország esetében különösen nagy figyelmet kell szentelnünk a témának, ugyanis Budapest az ország egyetlen európai léptékben is jól érzékelhető városa, amely be tudja kapcsolni hazánkat a nemzetközi gazdasági vérkeringésbe.

Kutatásom fő célpontja Budapest, Bécs, Prága és Varsó egymáshoz viszonyított erejének felmérése és helyzetének meghatározása a globális és európai városversenyben, kiemelten foglalkozva a magyar főváros jelenlegi állapotával és lehetőségeivel. Célkitűzés volt továbbá feltérképezni a négy város versenyképessége mögött álló tényezők helyzetét is. Egész munkámon átívelő fő kutatási kérdés a következő volt:

- Melyik városnak van jelenleg és a közel jövőben a legnagyobb esélye Közép-Európa „zászlóshajójává” válni?

## 2. Módszertan

Munkám három nagyobb egységre osztható, amelyek tulajdonképpen három külön módszertannal végzett kutatásnak felelnek meg. Az első egységben egy a városok versenyképességéről szóló OECD publikációban (OECD 2006) foglalt szempontok alapján, statisztikai adatokkal elemeztem Budapest, Bécs, Prága és Varsó helyzetét a városok előnyös és hátrányos kategóriái szerint. A második egységben a főbb nemzetközi városi rangsorok és a négy főváros azokban elért helyezéseiről és pontszámairól, azok összevetéséről lesz szó. Összesen 21 városrangsort vizsgáltam meg, amelyek összeállításának módszertana sokféle volt, így a városok versenyképességének rengeteg aspektusára tudtam rávilágítani. A harmadik egységben ismertetem a kifejezetten a négy városra vonatkozó saját készítésű versenyképességi mutatómat, amely 46 statisztikai mutató alapján készült el.

A kutatás módszertana tehát főként statisztikai adatok bemutatásán, elemzésén és összevetésén alapszik. Azonban a kutatás kvantitatív része nagy részben szakirodalmak és egyéb a témában íródott tanulmányra épül. A munka három egysége közül az egyik szakirodalomra alapozott statisztikák, másik tisztán számszerű adatok elemzésén, míg a harmadik tanulmányok feldolgozásán és bemutatásán alapul. A három egység eredményének szintetizálásaként állítottam fel a négy vizsgált város egymáshoz viszonyított erőviszonyát a munka végén.

### **3. Városi versenyképesség értelmezése**

A nemzetállamok gazdaságának nemzetközivé válásával a városok helyzete különlegessé vált, mivel nemcsak országukon belüli városokkal, hanem immár a határokon kívüli városokkal is érintkeznek, versenyben állnak. A nemzetállami célok elérése mára egyé vált a városok gazdaságának jó teljesítőképességével, tehát az egyes nagyvárosok versenye sok esetben az országok közötti versenyt is jelenti. De milyen tényezőkön alapul a városok versenyképessége? Rövidtávon a városok versenyképessége függ a gazdaság struktúrájától, a szektoronkénti specializációtól és az ezekkel összefüggő tényezőktől, mint az intézményi hatékonyság vagy az infrastruktúra minősége. Hosszú távon a versenyképesség a változásokat fenntartó képességektől függ, melyek tartósan növelni tudják a gazdasági produktivitást. Ilyenek a kézzel fogható és kézzel nem fogható beruházások a humán szférába, a fizikai környezetbe, valamint az intézményi és szervezési rendszerekbe.

A versenyképes városi gazdaság hat tulajdonsággal jellemezhető (UN-HABITAT 2011):

- 1.) Magas hozzáadott értékű és képességet igénylő munkahelyek.
- 2.) A termelésben egyre nagyobb részben vesznek részt környezetbarát termékek és szolgáltatások.
- 3.) A termelés a termékek és szolgáltatások kívánatos jellemzőire koncentrál (magas bevétel, rugalmas kínálat).
- 4.) A gazdasági növekedés alkalmas a teljes foglalkoztatottságra, anélkül, hogy a piacokat túlterhelné.
- 5.) Város egyes tevékenységekben specializált, így tudatosan tudja irányítani jövőjét, ahelyett, hogy passzívan választhatna a lehetőségek közül.
- 6.) A város képes javítani a pozícióját a városhierarchiában.

A városi versenyképesség UN-HABITAT által értelmezett definícióját olvashattuk az előzőekben, azonban kiemelendő, hogy a fogalomnak rengetegféle megközelítésmódja van a tudományos diskurzusban. Kutatásom során a városi versenyképesség sokféle értelmezésével találkoztam, amelyeket munkám eredményeit tartalmazó pontok alatt ismertetek.

### **4. A kutatás eredményei**

#### *4.1. Az OECD tanulmányra alapozott kutatás eredménye*

Az OECD 2006-os kiadványa megállapítja a városok versenyképességét öt elősegítő és hat hátráltató tényezőjét. Versenyképességet elősegítő és hátráltató tényezők mindegyikéhez szubjektív módon egy vagy több statisztikai indikátor rendeltem, amely jellemezni tudja a négy város társadalmi-gazdasági fejlettségét. A statisztikai mutatók többsége az Eurostat, illetve az osztrák, a magyar a cseh és a lengyel statisztikai hivatalok online adatbázisából és publikációiból származnak.

**1. táblázat: OECD által meghatározott versenyképességet elősegítő és gátló tényezők, valamint a szubjektíven azokhoz rendelt statisztikai mutatók**

Versenyképességet elősegítő tényezők		Versenyképességet gátló tényezők	
Tényezők	Mutatók	Tényezők	Mutatók
<b>Bevételek, gazdasági teljesítmény</b>	egy főre jutó GDP, egy főre jutó vásárlóerő paritás (PPP), költségvetési bevételek nagysága, legnagyobb árbevételű vállalatok, Big Mac Index	<b>Munkanélküliség</b>	munkanélküliségi ráta, fiatalok munkanélküliek részesedése az összes munkanélküliből
<b>Specializáció és sokszínűség</b>	a gazdaság szektorainak (primer, szekunder, tercier) részesedése a teljes gazdaságából, ipari és szolgáltatási szektor szerkezete, vállalkozások tevékenységek szerinti eloszlása	<b>A népesség gazdasági aktivitása</b>	aktivitási arány
<b>Kutatás, fejlesztés, innováció</b>	kutatás fejlesztésre fordított források egy főre vetítve és tételekre lebontva	<b>Társadalmi-gazdasági különbségek, szegénység</b>	a teljes munkaidőben alkalmazásban állók bruttó havi átlagkeresete és eloszlásuk nemzetgazdasági áganként, összesített átlagos bruttó havi keresetek összege
<b>Humán tőke fejlettsége</b>	legmagasabb iskolai végzettség, diplomával rendelkező népesség aránya, egy főre jutó egyetemi hallgatók száma, öregedési index, 20-35 korú népesség aránya az aktív korúak közül, születéskor várható átlagos élettartam	<b>Bevándorlás</b>	összes vándorlás (belföldi, nemzetközi) különbözete
<b>Fizikai tőke fejlettsége</b>	laksűrűség, kórházi ágyak és az orvosok népességre vetített száma, egy főre jutó kórházak és gyógyszerárak száma, egyetemek száma, egy főre jutó egyetemi hallgató, reptéri utas- és áruforgalom, kerékpárutak hossza, internet összeköttetéssel rendelkező háztartások aránya, szálláshelyek és turistaágyak száma a népesség számára vetítve	<b>Bűnözés</b>	gyilkosságok, rablások, betörések és gépjárműlopások száma
-	-	<b>Környezeti problémák</b>	zöld területek aránya, védett területek aránya, egy főre jutó szemétmennyiség, Air Quality Index






Forrás: saját szerkesztés

Az összes statisztikai adat feldolgozása után egyértelmű kép rajzolódott ki a négy főváros gazdasági és társadalmi tényezőiről, amelyet a 2. táblázat segítségével szeretnék érzékeltetni. Az egyes tényezőket értékeltem a szerint, hogy a hozzájuk rendelt indikátorok összességében milyen képet, illetve milyen sorrendet rajzoltak ki a városok között. Ahelyett, hogy minden egyes tényezőt és hozzárendelt statisztikai mutatót értékelnék, kiemelem az egyes városok legszembetűnőbb jellegzetességeit.

**2. táblázat: Az OECD tanulmány kategóriáinak erőssége a négy város esetében**

	Budapest	Bécs	Prága	Varsó
Bevételek, gazdasági teljesítőképesség	Kedvezőtlen	Nagyon kedvező	Semleges	Semleges
Specializáció és sokszínűség	Kedvező	Nagyon kedvező	Kedvezőtlen	Kedvezőtlen
K+F, innováció	Kedvezőtlen	Nagyon kedvező	Semleges	Kedvezőtlen
Humán tőke fejlettsége	Kedvezőtlen	Kedvező	Kedvező	Semleges
Fizikai tőke fejlettsége	Kedvező	Nagyon kedvező	Kedvező	Semleges
Munkanélküliség	Semleges	Kedvezőtlen	Nagyon kedvező	Kedvező
Népesség gazdasági aktivitása	Kedvezőtlen	Nagyon kedvező	Nagyon kedvező	Nagyon kedvező
Társadalmi-gazdasági különbségek	Semleges	Nagyon kedvező	Kedvezőtlen	Kedvező
Bevándorlás	Semleges	Kedvezőtlen	Semleges	Nagyon kedvező
Bűnözés	Semleges	Kedvezőtlen	Kedvező	Semleges
Környezeti problémák	Semleges	Semleges	Semleges	Semleges

A kategória értéke:

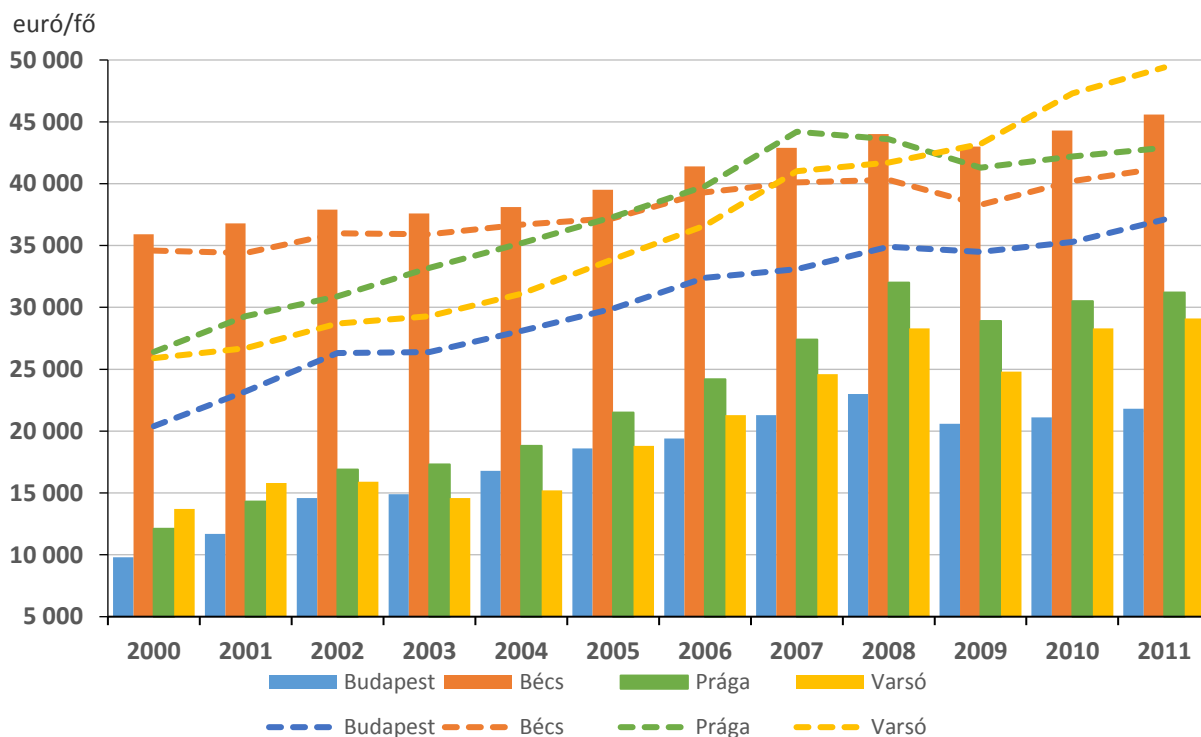
	Nagyon kedvező		Kedvező		Semleges
	Kedvezőtlen		Nagyon kedvezőtlen		

Forrás: Saját szerkesztés

A táblázat színei magukért beszélnek. E kutatás szerint Bécs elsősége megkérdőjelezhetetlen a térségben, az előnyös tulajdonságok mindegyikében maga mögé utasította versenytársait még hozzá nem egyszer igen jelentős mértékben! Az osztrák főváros belső gazdasági-társadalmi szerkezete volt a legfejlettebb, a legszilárdabb és egyben a legkiegyensúlyozottabb, nem véletlenül élte túl a legkisebb megingással a 2008-as világgazdasági válságot. Azonban Bécs sem kerülték el a városi lét hátrányos tulajdonságai, sőt olykor a legsúlyosabban érintette versenytársai közül, elég csak a munkanélküliségre vagy a bevándorlás keltette problémákra gondolni, amelyeket nyilvánvalóan a város előrehaladott „nemzetköziesedtsége” indukál. Bécs után nagy szünettel érkeznek a volt szocialista országok fővárosai, közöttük a verseny már élesebbnek bizonyult, habár az adatok rámutattak Prága enyhe elszakadására a trióból. A cseh

főváros mind az előnyös, mind a hátrányos tulajdonságok körében viszonylag jól teljesített, nem lehetett felfedezni kiugró értékeket (kivéve gazdasági szerkezetének egyoldalúságát). Bár Prága nagyon messze van attól, hogy Béccsel egy gazdasági-társadalmi színvonalat érjen el, de a statisztikák mindenképp bizakodóvá tehetik e tekintetben, ráadásul a legkevesebb hátrányos tulajdonsággal rendelkezett.

A lengyel főváros érkezett be az adatok alapján a harmadik helyre, habár helyzete közel sem annyira stabil, mint Bécsé, vagy akár Prágáé. Varsó a statisztikák alapján egy gyorsan fejlődő városnak tűnik, amely (főleg a válság után) erősíteni tudta pozícióját a harmadik helyen. Varsó helyzete abból a szempontból nem stabil, mivel őt érte eddig a legkisebb globális hatás, amely nagyon szépen megmutatkozott a hátrányos tulajdonságok csoportján (kis nemzetközi bevándorlás). Varsó volt talán az a város, amely a legnagyobb ellentétet mutatta, egy kategória meglepően kedvezően alakult, míg másokban ugyanilyen meglepően rossz eredményekkel lehetett találkozni. Példaként lehetne felhozni a város nagy önkormányzati bevételeit, oktatási helyzetét vagy a társadalmi egyenlőséget, amelyek mellett ott van rendkívül előnytelen gazdasági szerkezete, nem is beszélve az élelmiszeripar jelentőségéről.



**1. ábra: Az egy főre jutó GDP és PPP értékei a négy város esetében (2000-2011)**

(Egy főre jutó GDP: oszlopdiaagram, Egy főre jutó PPP: vonaldiaagram)

Forrás: Eurostat, [nama\_r\_e3gdp] adatai alapján saját szerkesztés

Fővárosunk e kutatás szerint nincs jó helyzetben versenytársaihoz képest. A magyar főváros társadalmi-gazdasági gyengeségeit minden bizonnyal a 2008-as gazdasági válság idézte elő nagy részben, mivel azóta nagyon lassan fejlődik a város, így került Varsó a harmadik helyre. A Budapestet előrehúzó előnyös tulajdonságok nem elég erősek versenytársaihoz képest, nagyon sok kategóriában utolsó helyet ért el nagy hátránnyal (bevétel, K+F kiadások, aktivitási arány stb.). Azonban nagyon sok biztató jel is kiderült a kutatásból fővárosunk számára, méghozzá az, hogy hátrányos tulajdonságai különösképpen nincsenek vészes állapotban, sőt a munkanélküliség terén egyedülként sikerült javítania. Budapest érdemeiként említhető meg a második legnagyobb értéket termelő vállalat a térségben, az innovatív cégek aránya, valamint az egészségügyi helyzete. Habár Budapest helyzete néhány adat alapján vészesnek tűnik,

azonban mindent összevetve nincsen olyan nagy hátránya Varsóhoz és Prágához képest, amelyet ne tudna behozni, de Bécs utolérésére még nincsen reális kilátás.

Az előbbi következtetésekkel szoros korrelációt mutat a kutatás ezen részéből kivett egy főre jutó GDP, illetve vásárlóerő paritás értékei 2000 és 2011 között. A 2008 környékén kibontakozó gazdasági világválság hatása a legszembetűnőbb: Varsó gyors fejlődését, Prága stagnálását és Budapest fokozatos lemaradását vehetjük észre. Az is látszódik az ábráról, hogy Bécs és versenytársai más fejlődési pályán vannak, mivel a három volt szocialista főváros mind a két mutatóban elért értékeinek növekedése gyorsabb ütemű, mint az osztrák főváros esetében.

#### *4.2. Nemzetközi kutatóintézetek városrangsorai feldolgozásának eredményei*

Kutatásom második fázisában összesen 21 különbözőféleképpen elkészített világ városait rangsoroló listát tekintettem át. A rangsorok áttekintésénél az elsődleges célom a négy vizsgált város helyezése háttérben álló tényezők feltárása volt. A 21 városrangsort összeállításuk módszertana szerint három nagy csoportba osztható: versenyképességet komplexen (több dimenzióban), versenyképességet egy dimenzióban mérő, illetve egyéb (véleményeken) alapuló városrangsorokra.

Hét versenyképességet komplex módon mérő városrangsort tekintettem át, melyből most négyet veszek számba részletesen. A világ városainak egyik első rangsorolását a GaWC (Globalization and World Cities) kutatási hálózat alkotta meg még az előző évezredben és azóta elég sűrűn frissítik listájukat. A GaWC hálózatot az Egyesült Királyságbeli Loughborough Egyetem Földrajz Tanszéke hozta létre, amely főleg a világ városainak külkapcsolataira fókuszál, de a városok belső struktúráját is figyelembe veszi a vizsgálatánál. A GaWC ma a globális városokat vizsgáló vezető kutatóintézet, ahol a városok közötti kapcsolatok mellett olyan tényezőket is alaposan vizsgálnak és figyelembe vesznek, mint a nemzetközi kereskedelem, a fenntarthatóság, a várospolitika és a logisztika.

A kutatóintézet a számításait úgy végzi, hogy az adott városok meghatározó tényezőiből kiszámolja azok városhálózatba való integrációjának fokát és utána különböző csoportokba osztja azokat. A városhálózatba való integráltság szerint a városok alfa, béta és gamma csoportokba vannak osztva és azokon belül is három-három csoport van megkülönböztetve +, illetve – jellel, kivételnek számít az alfa csoport ahol létezik ++ csoport is. Értelemszerűen az alfa++ csoporttól a gamma- csoportig gyengül a városhálózatba integráltság foka. Az alfa városok általában képesek befolyásuk alatt tartani nagyobb területeket, mint kontinenseket, több országot és régiót. A béta városok már csak a saját országukat vagy kisebb régiót tudnak befolyásuk alatt tartani.

2012-es elemzés szerint Budapest a béta+ csoportba került, míg versenytársai mindegyike alfa– minősítést kapott, tehát fővárosunk 2012-ben igencsak le volt maradva versenytársaitól. Még érzékelhetőbbé válik a különbség, ha megnézzünk milyen városokkal került egy csoportba Budapest és melyekkel Bécs, Varsó és Prága. Míg az alfa– csoportban olyan nagyvárosokat találunk, mint San Francisco, Washington vagy Stockholm, addig a béta+ csoportban olyan elmaradottabb országok fővárosait is megtalálhatjuk, mint Ukrajna vagy Románia. Tehát megállapítható, hogy Budapest versenytársainak integráltsága a globális városhálózatba erősebb a GaWC legfrissebb adatai szerint.

Alfa++	Alfa+	Alfa	Alfa-	Béta+	Béta	Béta-
London	Hong Kong	Chicago	Szöul	Bangalore	Ho Si Minh	Guatemala város
New York	Párizs	Mumbai	Johannesburg	Lisszabon	Bogotá	Lyon
	Szingapúr	Milánó	Buenos Aires	Koppenhága	Auckland	Panamaváros
	Shanghaj	Moszkva	<b>Bécs</b>	Santiago	Montevideo	San Jose
	Tokió	Sao Paulo	San Francisco	Kanton	Caracas	Pozsony
	Peking	Frankfurt	Isztambul	Róma	Rijád	Minneapolis
	Sidney	Toronto	Jakarta	Kairó	Vancouver	Tunisz
	Dubai	Los Angeles	Zürich	Dallas	Chennai	Nairobi
		Madrid	<b>Varsó</b>	Hamburg	Manchester	Cleveland
	Mexikóváros	Washington	Düsseldorf	Oslo	Lagos	
	Amszterdam	Melbourne	Athén	Brisbane	Abu Dzabi	
	Kuala Lumpur	Új Delhi	Manila	Helsinki	Seattle	
	Brüsszel	Miami	Montreal	Karacsi	Hanoi	
		Barcelona	Philadelphia	Doha	Szófia	
		Bangkok	Tel Aviv	Casablanca	Riga	
		Boston	Lima	Stuttgart	Port Louis	
		Dublin	<b>Budapest</b>	Rio De Janeiro	Detroit	
Tajpej		Berlin	Genf	Calgary		
München		Fokváros		Denver		
Stockholm		Luxembourg		Perth		
<b>Prága</b>		Houston		Kalkutta		
Atlanta		Kijev		San Diego		
		Bukarest		Amman		
		Bejrút		Antwerpen		
				Manama		
				Birmingham		
				Nicosia		
			Quito			
			Rotterdam			
			Belgrád			
			Monterrey			
			Almati			
			Sencsen			
			Kuvaitváros			
			Haidarábád			
			Edinburgh			

2. ábra: Alfa és béta világvárosok 2012-ben a GaWC intézet rangsora szerint  
 Forrás: A GaWC adatai alapján saját szerkesztés

A négy vizsgált város helyezését további három szervezet rangsorában vizsgáltam meg. A három szervezet városrangsorát komplex mutatóval állította össze, amelyben városonként sok statisztikai mutatót először különböző súlyú dimenziókba integráltak, majd a dimenziók összevonásával alakult ki a városok pontszámai.

Bécs elsősége mindhárom rangsor szerint megkérdőjelezhetetlen, a helyezésbeli távolság az osztrák főváros és a posztszocialista fővárosok között is mindenhol hasonló. A három volt szocialista főváros helyezései sokkal ingadozóbban alakultak. eltérés továbbra maga a rangsor is, mivel Budapest és Varsó helyet cserélt, így fővárosunk egy kicsivel jobban szerepelt, mint a lengyel és kicsivel rosszabbul, mint a cseh főváros. Bécs stabil első helye mellett, Prága

második helye is valamennyire biztosnak mondható. Az összesített helyezéseken túl a városrangsorokban információkat is találhattunk a városok egyes dimenziókban elért eredményeiről, erről tájékozódhatunk az EIU lista alapján a 3. táblázatban.

A versenyképesség egy aspektusát vizsgáló rangsorokban még szignifikánsabb különbségek vannak jelen a vizsgált városok között. Az életminőséget vizsgáló városrangsorok mindegyikén a közép-európai térségből csak Bécs jelent meg, még hozzá igen előkelő pozíciókban, a Mercer életminőség rangsorában a világ városai közül az első helyezést érte el. Prága kiemelkedése ezekben a rangsorokban egyértelműen kitűnik, például az innovációs város vagy az Internet city listán. Budapest és Varsó elmaradása Béctől már igen jelentősnek tekinthető.

A tudományosan összeállított városrangsorok mellett említést kell tenni a kevésbé tudományos listákról is, mivel azok is nagyon sok mindenre rávilágíthatnak. Felméréseket magazinok és internetes honlapok is készítenek, elsősorban a világ városainak kedveltségére kíváncsiak. Habár ezek a rangsorok a legtudománytalanabbak, azonban nagyon sok mindent mutathatnak meg főleg a kedveltséggel és idegenforgalommal kapcsolatban, sőt véleményem szerint a listák akár befolyásoló tényezők is a városok imázsának kialakításában, amely további pozitív hatásokat indukálhat az adott városra tekintve. Mint látható, a magyar főváros ezeken a listákon nagyon jól szerepelt, amely rámutat Budapest pozitív nemzetközi megítélésére.

**3. táblázat: Három kiválasztott szervezet városrangsorának versenyképességi dimenziói és a négy vizsgált város helyezései**

Városrangsort készítő szervezet	Versenyképesség dimenziói	Városok helyezései
<b>MasterCard Worldwide (2008)</b>	Jogi és politikai keretek, Gazdasági stabilitás, Vállalkozás létrehozásának bonyolultsága, Pénzügyi folyamatok, Üzleti centrum, Tudásteremtés és információ áramlás, Élhetőség	Bécs: 26 Prága: 49 Budapest: 52 Varsó: 59
<b>The Economist Intelligence Units (EIU) (2012)</b>	Gazdasági erő, Humán tőke, Intézményi hatékonyság, Pénzügyi fejlettség, Globális vonzerő, Fizikai környezet, Környezeti és természeti kockázatok, Szociális és kulturális karakter	Bécs: 25 Prága: 46 Varsó: 53 Budapest: 55
<b>UN-HABITAT (2012/2013)</b>	Produktivitás, Életminőség, Infrastruktúra, Környezet, Társadalmi egyenlőség	Bécs: 1 Varsó: 19 Budapest: 21 Prága 23

Forrás: saját szerkesztés



**4. táblázat: Az EIU versenyképességi indikátorának és kategóriáinak értékei (zárójelben a négy város közül elért helyezés)**

	Budapest	Bécs	Prága	Varsó
Összesen (100%)	50,4 (4)	59,8 (1)	53,7 (2)	51,3 (3)
Gazdasági erő (30%)	34,5 (4)	36,4 (2)	36,2 (3)	39,7 (1)
Humán tőke (15%)	60,0 (3)	71,3 (1)	63,2 (2)	56,6 (4)
Intézményi hatékonyság (15%)	59,8 (4)	74,7 (1)	63,7 (2)	63,6 (3)
Pénzügyi fejlettség (10%)	33,3 (4)	50,0 (1)	50,0 (1)	50,0 (1)
Globális vonzerő (10%)	17,7 (3)	33,3 (1)	18,9 (2)	10,3 (4)
Fizikai környezet (10%)	77,7 (4)	98,2 (1)	88,4 (2)	82,1 (3)
Környezeti és természeti kockázatok (5%)	100,0 (1)	87,5 (2)	75,0 (3)	70,8 (4)
Szociális és kulturális karakter (5%)	85,0 (3)	90,0 (1)	87,5 (2)	72,5 (3)

Forrás: Az EIU adatai alapján saját szerkesztés

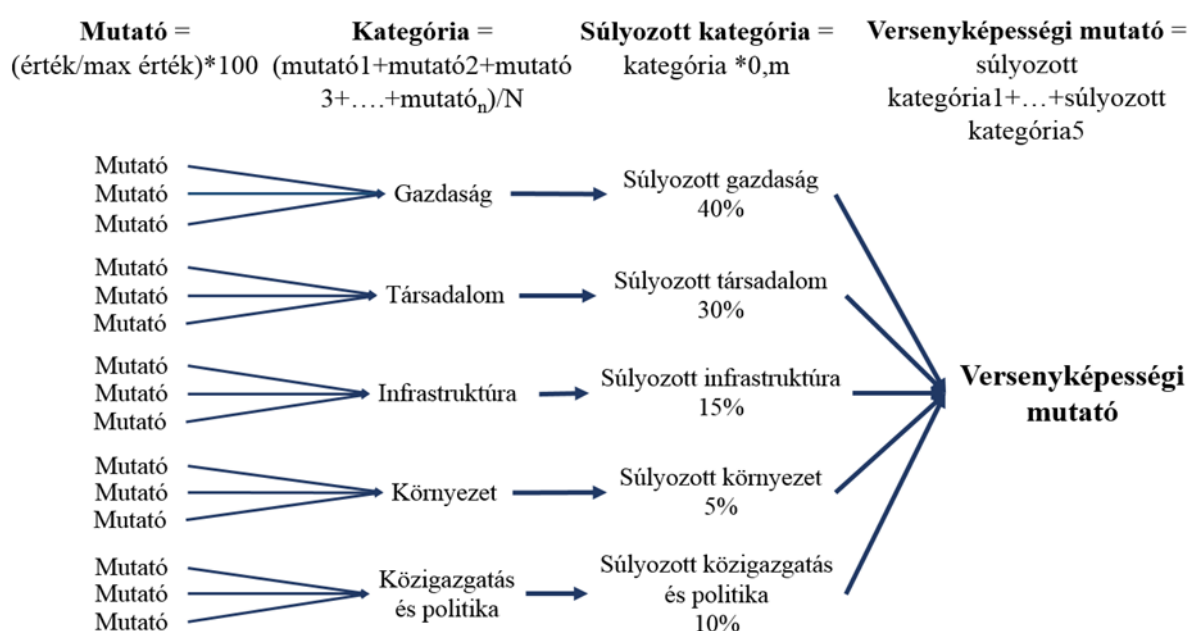
**5. táblázat: A négy város helyezése különböző tudományosabb és véleményeken alapuló városrangsorokban**

	Budapest	Bécs	Prága	Varsó
<b>Versenyképességet egy dimenzióban mérő városrangsorok</b>				
Monocle: Quality of Life Survey (2014)	-	6	-	-
EIU: Global Liveability Ranking (2014)	-	2	-	-
Mercer: Quality of Living Rankings (2014)	-	1	-	-
2thinknow: The Innovation Cities Global Index 2012-2013	58	3	55	167
UBM Future Cities: Internet city ranking	-	1	7	-
QS - Top Universities (2013)	551-600	158	233	338
QS - Best Student City (2013)	-	15	45	-
<b>Alternatív (véleményeken alapuló) városrangsorok</b>				
Travel+Leisure (2014)	6	-	7	-
CondéNastTraveler (2013)	2	7	15	-
Ucityguides	9	-	3	-
TripAdvisor (2014)	21	-	5	-
Geography&Travel	-	1	8	-

Forrás: A különböző szervezetek kiadványainak/weboldalainak adatai alapján saját szerkesztés

### 4.3. Saját versenyképességi mutató eredményei

Kutatásom első két nagyobb egységére alapozva alakítottam ki saját versenyképességi mutatómat. Összesen 46 statisztikai indikátort vettem számba, amelyekből Bennett-féle komplex mutatót készítettem, vagyis minden egyes statisztikai mutató esetében a legkedvezőbb érték százalékában fejeztem ki a négy város adatait. A mutatókat főbb kategóriákba rendeztem (gazdaság, társadalom, infrastruktúra, környezet, közigazgatás), vagyis az egyes mutatók százalékos értékeit minden egyes város esetében átlagolva jött ki a kategória eredménye. Azonban az egyes kategóriákhoz súlyokat rendeltem, amelyek a kutatóintézetek összesített rangsoránál is hasonlóak lesznek, majd az egyes kategóriák súlyozott értékeit összeadva jött ki a vizsgált fővárosok versenyképességi mutatója. A mutató értékei 0 és 100 között változhatnak, minél magasabb a pontszám annál kedvezőbb helyzetben van az adott város. A mutató dimenziótlan.



3. ábra: A saját versenyképességi mutató összetevői és kiszámítása

Forrás: saját szerkesztés

A saját versenyképességi mutató 10 gazdasági, 14 társadalmi, 11 infrastrukturális, 4 környezeti és 7 közigazgatási (-politikai) statisztikai indikátorból áll össze. Tehát a 46 statisztikai mutató a városok életének nagy részére kiterjednek, de természetesen nem mindre, csak az általam fontosnak ítélt részére, illetve arra, amelyre megfelelő, összeegyeztethető adatokat találtam. Olyan különleges, nem minden esetben egy ilyen kutatásba bevont mutatót is használtam, mint a legnagyobb árbevételű cégek, a rablások száma vagy az öngyilkosságok száma. Továbbá van egy mutató, a motorizációs ráta, melynek értékeit kétszer számítottam a mutatóba, mivel a személygépkocsi-ellátottság utalhat a gazdasági-társadalmi fejlettségre, ugyanakkor a környezettudatos gondolkodás jegyében igen hátrányos is egy város számára. A 46 statisztikai mutató kategóriákba sorolása és a kategóriák súlyozása és összegzése után kijött eredmény némiképp meglepetésre ad okot, főként, ami Budapest értékét és helyezését illeti. Budapest nagy hiányosságokat könyvelhet el versenytársaival szemben a gazdaság, a társadalom és a közigazgatás kategóriákban. A magyar főváros számára továbbá eléggé elszomorító, hogy a mutató összesített értéke majdnem 20 értékponttal kevesebb, mint Prágé.

Varsó vártnál kedvezőbb értékei meglepetésre adnak okot, főleg ami a társadalom kategóriát illeti. Ami bizonyosan előre számítható volt, az Bécs és Prága helyezése, habár a cseh főváros a gazdaság és a társadalom kategórián belül igen közel került az osztrák fővároshoz. Továbbá érdekes az összesített mutató esetében, hogy Bécs és Prága között kisebb a távolság, mint a cseh főváros és Varsó között. Tehát a csak statisztikai adatokon alapuló rangsorolás alapján Prága egyértelműen elszakadt Varsótól és Budapeستől, de még mindig távol van az osztrák fővárostól. Összegzésként elmondható, hogy a saját számításokon alapuló mutatóm eredményei kimutatták Bécs óriási előnyét versenytársaihoz képest, Prága elszakadását a két volt szocialista fővárostól, Varsó igen gyenge, valamint Budapest (adottságaihoz viszonyított) igen hátrányos helyzetét.

**6. táblázat: A saját versenyképességi mutató és annak összetevőinek értékei (zárójelben a négy város közül elért helyezések)**

	Budapest		Bécs		Prága		Varsó	
	Saját mutató	Összesített mutató	Saját mutató	Összesített mutató	Saját mutató	Összesített mutató	Saját mutató	Összesített mutató
<b>Összesített</b>	55,6 (4)	65,5 (3)	82,6 (1)	75,0 (1)	75,1 (2)	68,0 (2)	62,3 (3)	64,0 (4)
<b>Gazdaság</b>	44,9 (4)	51,2 (4)	76,5 (1)	61,3 (1)	76,1 (2)	55,0 (2)	48,9 (3)	52,9 (3)
<b>Társadalom</b>	64,2 (4)	69,2 (2)	84,4 (1)	77,2 (1)	83,7(2)	69,0 (3)	83,7 (2)	62,3 (4)
<b>Infrastruktúra</b>	58,6 (3)	88,4 (4)	88,4 (1)	98,9 (1)	68,5 (2)	94,0 (2)	54,4 (4)	90,6 (3)
<b>Környezet</b>	62,3 (2)	96,1 (1)	68,1 (1)	90,4 (2)	54,9 (3)	84,0 (3)	41,8 (4)	81,0 (4)
<b>Közigazgatás</b>	64,2 (4)	62,4 (4)	100,0 (1)	80,1 (1)	65,3 (3)	69,0 (2)	73,4 (2)	65,5 (3)

Forrás: saját szerkesztés

## 5. Budapest, Bécs, Prága és Varsó erőviszonya profilszerűen a kutatás három része alapján

Bécs a közép-európai térség kimagasló és egyetlen vezető városa, melynek úgy tűnik jelenleg nincsen igazi versenytársa, ami a közeljövőre nézve valószínűleg csak kismértékben fog változni. Bécs volt az a város a kutatás egésze során, amely a legstabilabb értékeket produkálta minden tekintetben (kategória, kutatási módszer stb.), igazából nem lehetett sok „fogást” találni rajta, a 2008-as gazdasági világválságot is a leginkább zökkenőmentesen élte túl. Ausztria fővárosa egy igazi globális jelentőséggel bíró metropolisz, melynek szerepe nemcsak Európában fontos, de világviszonylatban is, melyet sok világrangsor elsősege fémjelez (pl. legélhetőbb város). Bécs a mai modern város minden feltételét kielégíti a gazdasági tényezőktől kezdve a társadalmi fejlettségen keresztül a környezettudatosságig, így nem merülhet fel kérdés arra, hogy ki integrálja leginkább Közép-Európát a világ gazdaságba. Bécs ezzel elnyerte a „Közép-Európa zászlóshajója” címet.

Prága a térség második legjelentősebb városa, mely habár Béctől jelentősen le van maradva, de többi versenytársától elszakadóban van. A cseh főváros mindenféleképpen jó úton halad, helyzete a statisztikai adatok alapján egyre inkább kezd az osztrák fővároséra hasonlítani, de nyilvánvalóan még nagyon sok a behozni valója, a szocializmus öröksége még nem tűnt el teljesen a város életéből. Habár Prága gazdaságát jobban megtépázta a válság, mint Bécsét, de előnyét egyelőre meg tudta tartani Varsóval és Budapesttel szemben, de a válság jelei még mindig megmutatkoznak gazdasági mutatóiban. Prága fő erőssége, melyre építkezhet az egyértelműen kedvező földrajzi elhelyezkedése és idegenforgalma. Prágát a „Bécshez lassan felzárkózó főváros” címmel illetem.

Varsó a 2010-es évek elején a térség harmadik városa, mely helyezést nagy részben a 2008-as gazdasági világválság hatásának köszönhet. A lengyel főváros Bécs után a leggyorsabban keveredett ki a válság zűrzavarából és gazdasági növekedését növelni tudta a válság előtti

évekhez képest, melynek eredményeképpen előzhette meg Budapestet és kerülhetett közelebb Prágához. Habár Varsó gazdasági teljesítménye dinamikusnak mondható, ugyanakkor rendkívül sok problémával küszköd kezdve a gazdasági szerkezettel és az infrastruktúrával. Az adatok szerint Varsó az egyik legingatagabb versenyző a térségben, mivel gyakran egy kategórián belül is (pl. gazdaságon belül) a mutatók ellentétes eredményeket/folyamatokat mutatnak (egy főre jutó GDP növekedése vagy a magas bérszínvonal egybevetve a munkanélküliség növekedésével). Tehát nem biztosított a lengyel főváros harmadik helye, ki tudja meddig tart a válság utáni lendülete? Varsóra talán a legjobban a „hirtelen felemelkedő főváros” jelző illik.

Budapest szereplése volt a leggyengébb a versenyben a kutatásaim alapján, amely főleg a városban hosszan elhúzódó világgazdasági válságnak (és Magyarország belső speciális problémáinak) köszönhető. Fővárosunk helyzete a világgazdasági válság előtt sokkal biztatóbb volt 2006-ig, miután hanyatlásnak indult a legtöbb gazdasági-társadalmi fejlettséget kifejező mutató értéke. A magyar főváros talán napjainkban kezd újraéledni, amely csupán egy-két mutatóban nyilvánul meg (pl. munkanélküliség mérséklődése), de úgy néz ki még néhány évnek el kell telnie, hogy Budapest visszanyerje válság előtti növekedési dinamizmusát. Budapest rossz eredményeket produkált kutatásaim során, de Prágához és főleg Varsóhoz képest ez nem jelent gyorsuló lemaradást rövid távon, a hátrány egy esetleges gazdasági fordulattal könnyen megfordítható, illetve stabilizálható. Hangsúlyoznom kell, ha hosszú távon nem tud a magyar főváros gazdasági-társadalmi fejlődésében fordulatot elérni, akkor felmerül nemcsak a Bécsről, hanem Prágától és Varsótól való tartósabb leszakadás veszélye is! Budapestnek kutatásaim alapján a „leghalványabb teljesítményű főváros” jelzőt adom.

## 6. Összegzés

Központi kutatási célkitűzésem Közép-Európa kiválasztott fővárosai erőviszonyainak meghatározása volt, amellyel kapcsolatban tett fel kérdésemet, hogy vajon melyik város tudná betölteni a térség „zászlóshajója” címet. Kutatási kérdésemet már lényegében megválaszoltam az előző fejezetben, az osztrák fővárost egyértelműen nevezhetjük a térség vezető városának. Prága zárkózott fel leggyorsabban Bécs mellé a rendszerváltás óta, habár a 2008-as gazdasági válság kissé lelassította ezt a folyamatot. Ki kell emelni Varsó felértékelődő szerepét is, hiszen mindhárom kutatásomban kimutatható volt gyors fejlődése (főleg a válság lezárulása óta), így a lengyel főváros tűnik most az osztrák főváros egyik legfőbb jövőbeli kihívójának. Budapest a vizsgált fővárosok közül a legkisebb jelentőséggel bír jelenleg, amely azonban könnyen változhat a jövőre nézve. A magyar főváros legfőbb célkitűzésének egyelőre a Prágával és Varsóval való verseny fenntartása kellene lennie. Az adatok, a tények ellenére úgy vélem Budapest minden adottsága megvan arra, hogy Béccsel egyenrangú metropolisszá fejlődjön, azonban ez nagyban a politikai-társadalmi tényezőktől és a lehetőségek kihasználástól függ.

## Irodalomjegyzék

- Bernát T., Bora Gy., Fodor L.: *Világvárosok, nagyvárosok*. Gondolat Kiadó, Budapest, 532 p. 1973
- Csontos János – Lukovich Tamás: *Urbanisztika 2000*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 266 p. 1999
- Economist Intelligence Unit: *Hot Spots /Benchmarking global city competitiveness/*. London, 35 p. 2012
- The MasterCard Worldwide: *Worldwide Centers of Commerce Index*. New York, 21. p. 2008
- United Nations Human Settlements Programme: *State of the World Cities 2012/2013*. Prosperity of Cities. Routledge, New York, 184 p. 2013

### Internetes források:

- [http://www.eiu.com/public/topical\\_report.aspx?campaignid=Liveability2014](http://www.eiu.com/public/topical_report.aspx?campaignid=Liveability2014), megtekintés: 2014.11.01.
- <http://www.highsnobiety.com/2014/08/22/monocles-2014-quality-of-life-survey-lists-the-top-25-most-liveable-cities/>, megtekintés: 2014.11.01.
- <http://www.innovation-cities.com/innovation-cities-global-index-2012/7237>, megtekintés: 2014.11.01.
- <http://www.mercer.com/insights/view/2014/quality-of-living-rankings-spotlight-emerging-cities.html>, megtekintés: 2014.11.01.
- <http://www.topuniversities.com/city-rankings/2013> best student city 2013, megtekintés: 2014.11.01.
- <http://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2013#sorting=rank+region=+country=+faculty=+stars=false+search=>, megtekintés: 2014.11.01.
- [http://www.ubmfuturecities.com/document.asp?doc\\_id=525595](http://www.ubmfuturecities.com/document.asp?doc_id=525595), megtekintés: 2014.11.01.
- <http://www.ucityguides.com/cities/top-10-most-beautiful-cities.html>, megtekintés: 2014.11.01.

### Statisztikai források:

- Bécs város internetes statisztikai adatbázisa: <https://www.wien.gv.at/statistik/>, megtekintés: 2014.11.01.
- Central Statistical Office of Poland internetes adatbázisai: <http://stat.gov.pl/en/>, megtekintés: 2014.11.01.
- Czech Statistical Office: Statistical Yearbook of Prague 2013
- Czech Statistical Office internetes adatbázisai: <http://www.czso.cz/eng/redakce.nsf/i/home>, megtekintés: 2014.11.01.
- Eurostat internetes adatbázisai: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>, megtekintés: 2014.11.01.
- KSH (2012): Budapest Statisztikai Évkönyve. Budapest
- Központi Statisztikai Hivatal internetes adatbázisai: [www.ksh.hu](http://www.ksh.hu), megtekintés: 2014.11.01.
- Stadt Wien (2013): Statistisches Jahrbuch. Bécs
- Statistical Office in Warsaw: Statistical Yearbook of Warsaw 2013
- Statistik Austria internetes adatbázisai: <http://www.statistik.at/>, megtekintés: 2014.11.01.

**Lektorálta:** Dr. Berki Márton PhD., tanársegéd, Eötvös Loránd Tudományegyetem

# INNOVATÍV VÁLLALATOK TÉRBELI JELLEMZŐI AZ ALFÖLDÖN

*Kápolnai Zsombor*

*Eötvös Loránd Tudományegyetem, kapolnaizsombor@freemail.hu*

## **Absztrakt**

A kutatás-fejlesztés, innováció egyaránt stratégiai jelentőséggel bíró tevékenységek a 21. században. A jellemzően a csúcstechnológiai ágazatokban működő innovatív vállalatok, melyek a magyar kutatás-fejlesztés komoly szereplői. A napjainkban egyre inkább kiéleződő globális versenyben legsikeresebben helytálló vállalatok és nemzetgazdaságok egyaránt a kutatás-fejlesztési tevékenységek zászlóvivői közé tartoznak.

Tanulmányomban összegzem az innovatív vállalatok hazai megjelenését, a magyar gazdaságban betöltött szerepüket.

Magyarországon az innovatív vállalatok a Közép-Magyarországi Régió és Budapesten kívül is komoly hatást gyakorolnak térségükre.

Tanulmányomban az Észak-Alföldi és a Dél-Alföldi Régiókat alkotó Békés, Csongrád, Bács-Kiskun, Jász-Nagykun-Szolnok, Hajdú-Bihar, Szabolcs-Szatmár-Bereg megyékben működő, illetve ott bejegyzett vállalatok térbeli jellemzőit kívánom feltárni. Vizsgálatomban külön figyelmet szeretnék fordítani a szakirodalomból jól ismert településhierarchia és az innovatív vállalatok települési szinten vizsgált jellemzői között mutatkozó eltéréseinek bemutatására.

A kutatáshoz szükséges adatokat a Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Hivatal valamint a témában kompetens szakmai szövetségek adatbázisaiból lehet elérni. Az összeállítani kívánt adatbázis települési szintre lebontva tartalmazza az innovatív vállalatokat jellemző mutatókat.

Az innovatív vállalatokat több jellemző mutató alapján kívánom csoportokba rendezni ilyenek többek között alkalmazottaik száma, alapítási évük, árbevételük, szervezeti formájuk.

A vizsgált innovatív vállalatokat jellemző mutatók elemzését matematikai-statisztikai módszerek segítségével készítettem el.

*Kulcsszavak:* Alföld, innováció, feldolgozóipar

## **1. Bevezetés**

A feldolgozóipar a magyar gazdaság egyik legfontosabb ágazat szerepe az elmúlt bő két évtizedben folyamatosan növekedett. A feldolgozóipari vállalatok területi eloszlását jelentős egyenlőtlenségek jellemzik, melyek a megyék eltérő fejlődéséből adódnak. A rendszerváltozást követően hazánkban is felértékelődtek a nyugati-határhoz közel fekvő, képzett munkaerővel és jó közlekedési kapcsolattal rendelkező térségek, melyek a főváros mellett a legsikeresebben alkalmazkodtak a világgazdaság által diktált feltételekhez (Probáld).

Az Alföld, mint összefüggő téregység a hazai földrajzi kutatásokban kitüntetett szerepet kap (Beluszky 2003). Az Alföld elsősorban szociokulturális és a mezőgazdasághoz köthető vizsgálatok színtere volt, azonban nem szabad megfeledkeznünk az alföldi megyékben tevékenykedő hazai tulajdonú K+F tevékenységet végző vállalatokról sem. A K+F tevékenység napjainkban a fejlett országok egyik legfontosabb jellemzője. A K+F tevékenységből származó innovációk a nemzetgazdaságok fejlődésének fontos mozgatórugói, Kondratyev –ciklusai mind a mai napig a gazdaságok fejlődésének fontos magyarázóit (Káposzta 2007).

Az innováció fogalma a 20. században jelent meg Shumpeterhez kapcsolódik az innováció egy folyamat eredménye mely során az ötletből invenció egy hasznosítható termék, technológiai innováció jön létre (Nemes-Nagy 2009). A hazai feldolgozóipart ismerve elsőként a Dunántúl és a főváros jut eszünkbe, mint az innovatív vállalatokat tömörítő térségek. Azonban az Alföldön is jelentős számban találhatóak innovatív vállalatok melyek vizsgálatom tárgyát képezik.

## 2. Anyag és módszer

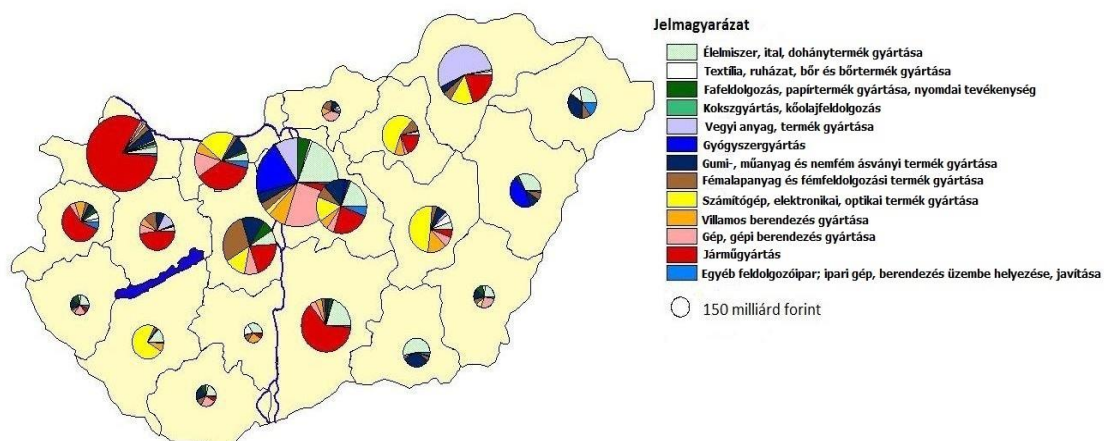
A K+F tevékenységek vizsgálata során komoly kihívást jelent az adatok lokalizálásának nehézsége. A hazai innovatív vállalatok vonatkozásában a Nemzeti Kutatási Fejlesztési Innovációs Hivatal vállalati K+F regiszter elnevezésű adatbázisában települési szinten találhatóak meg az innovatív vállalatok. Kutatásom során az említett adatbázist tekintetem kiindulási alpnak. A vállalatok térbeli megoszlását leíró statisztikai módszerek segítségével vizsgáltam, külön figyelmet fordítottam a tevékenység szerinti és a települések jogállásuk szerinti megoszlására.

## 3. A hazai feldolgozóipar rövid jellemzése

Az ipari termelés az ezredfordulóra a korábbiaktól eltérő területi struktúrát alkot, melyben a Közép-Magyarországi, Közép-Dunántúli és Nyugat-Dunántúli Régiókban koncentrálódik a termelés és foglalkoztatás zöme (Perczel 2003).

A hazai feldolgozóipart megyei szinten vizsgálva megállapíthatjuk, hogy komoly egyenlőtlenségek mutatkoznak több megyében a gépipar dominanciája sebezhetővé teszi a megyéket az esetleges nemzetközi válságokkal szemben. Több hazai megyében is csupán néhány külföldi vállalatától függ a feldolgozóipar tevékenysége (Vidéki-Kápolnai 2015).

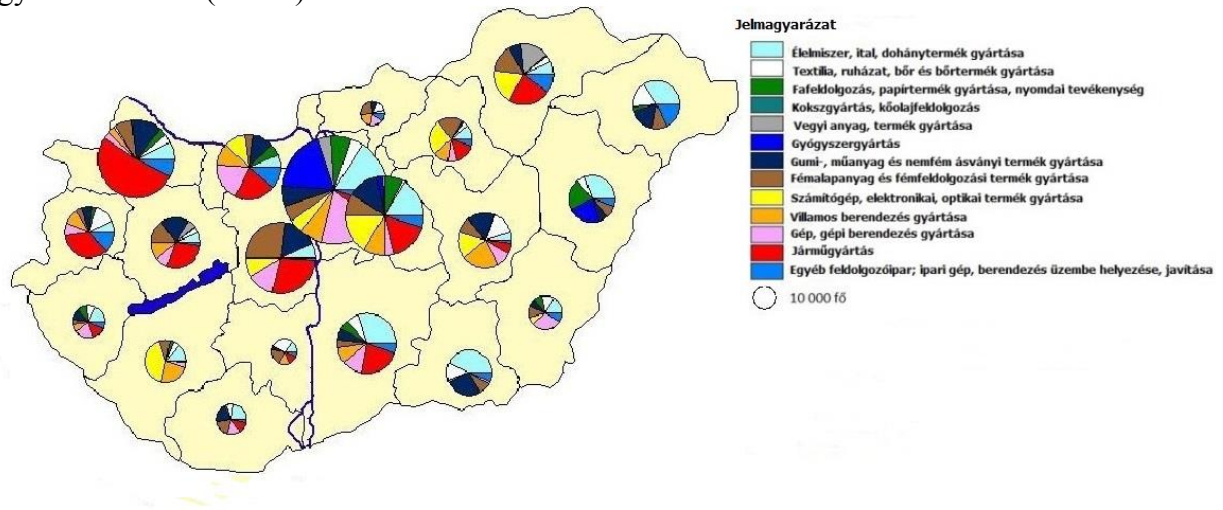
Az Alföldet alkotó hat megye közül a járműgyártás dominanciája Bács-Kiskun megyében szembetűnő, ez az elmúlt években Kecskeméten megvalósult autóipari beruházásoknak volt köszönhető. A térképen is látható, hogy az iparosodottabb – a gépgyártás nagyobb részarányban van jelen a feldolgozóipari szerkezetben- megyékben Jász-Nagykun-Szolnok és Bács-kiskun megyében a feldolgozóipar termelékenysége lényegesen nagyobb, mint az élelmiszeripar dominanciájával jellemezhető megyékben (1.ábra).



**1.ábra A feldolgozóipari termelési érték ágazati megoszlása a megyékben és Budapesten (2014)**

Forrás: Vidéki-Kápolnai 2015

A 2. térkép az alkalmazottak számának ágazati megoszlásáról tájékoztat, megyénként, 2014-re vonatkozóan. A térképen is jól látható az alföldi megyékben az élelmiszeripar jelentős aránya a feldolgozóipari alkalmazottak tekintetében elsősorban Csongrád, Bács-Kiskun, Hajdú-Bihar és Szabolcs-Szatmár-Bereg megye emelhető ki. Az alföldi megyék közül Jász-Nagykun-Szolnok megye feldolgozóipari foglalkoztatottjainak megoszlása mutatja a másik öt megyétől leginkább különböző szerkezetet, elsősorban az élelmiszeripari dolgozók alacsony aránya figyelemre méltó (2. ábra).



**2. ábra. A megyék feldolgozóipari alkalmazottjainak ágazatonkénti megoszlása (2014)**

Forrás: Vidéki- Kápolnai 2015

#### 4. Innovatív vállalatok az Alföldön

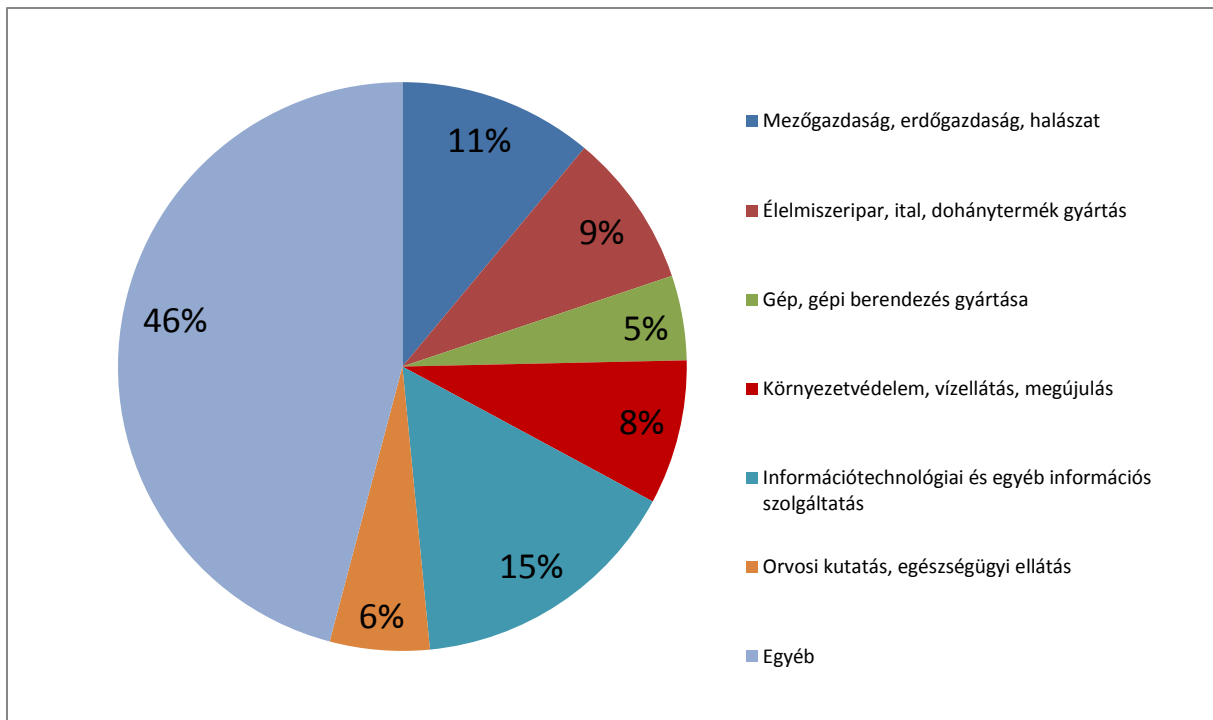
##### 4.1. Innovatív vállalatok a Dél-Alföldi Régióban

Napjainkban a települések, régiók versenyképessége nagyban függ a területükön működő vállalatok teljesítményétől a vállalatok versenyképessége pedig az általuk bevezetett innovációktól.

A Vállalati K+F regiszterben azon vállalkozások adatai kereshetőek, amelyek NKFIH és partner szervezetei adatbázisaiban található KFI szereplőkkel kapcsolatos információk alapján valamilyen formában K+F tevékenységet végeznek. Akkor tekintenek egy céget innovatívnak, ha az előző néhány (általában 3) évben vezetett be innovációkat (NKFIH).

Az Innovatív vállalatokat az általuk végzett K+F tevékenységük alapján is csoportosíthatjuk, a vállalatokat régióként vettem számba. A diagramokon a legalább 5 százalékot elérő tevékenységeket tüntettem fel, magasnak mondható az Egyéb tevékenységek aránya- ezek olyan 1-2 százaléknyi részesedést elérő K+F tevékenységek, melyeket nem lehet csoportokba foglalni. Megfigyelhető, hogy a régió korábban kialakult termelési szerkezetének mind a mai napig jelentős hatása van a K+F tevékenységekre. Ezzel magyarázható a gyógyszeripar, mezőgazdaság, élelmiszeriparban tevékenykedő innovatív vállalatok magas aránya (3. ábra).

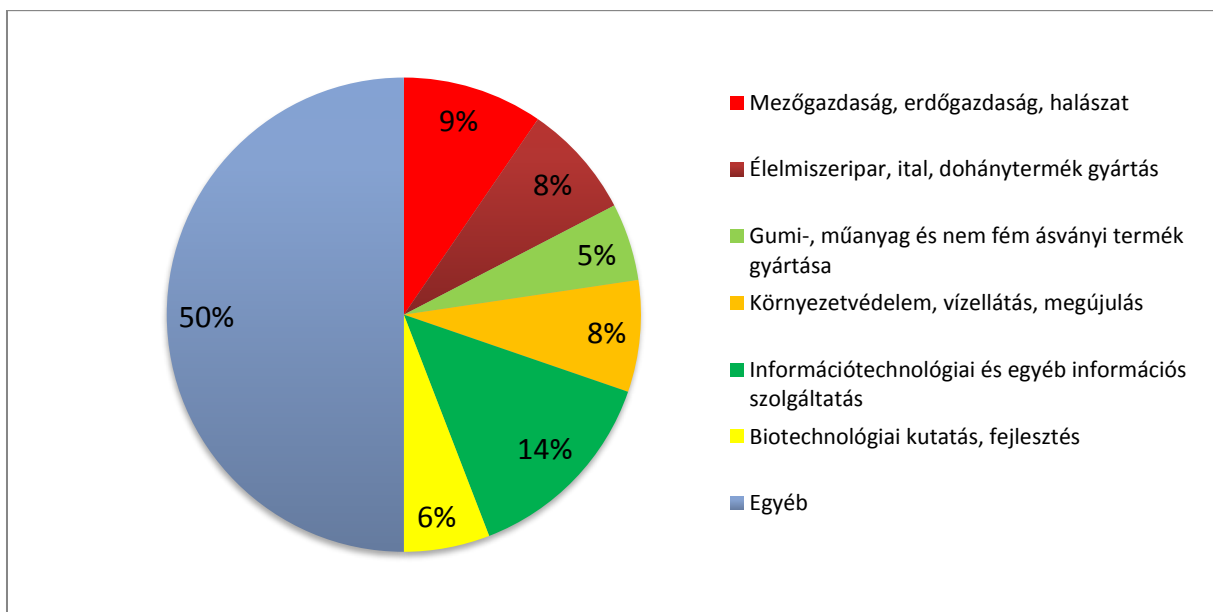




**3. ábra. Innovatív vállalatok K+F tevékenység alapján a Dél-Alföldi Régióban**  
 Forrás: saját készítés, adatok: NKFIH

#### 4.2. Innovatív vállalatok K+F tevékenység alapján az Észak-Alföldi Régióban

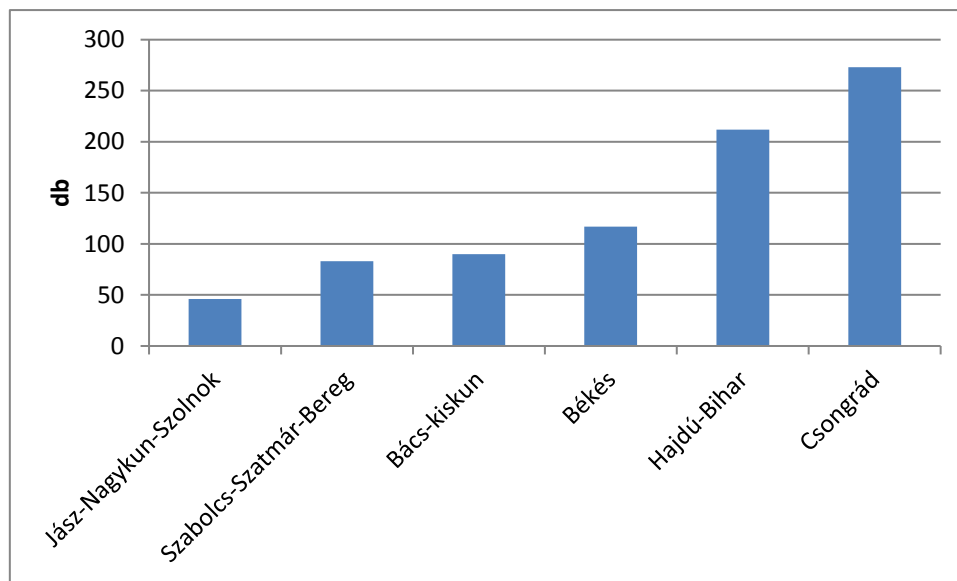
Az Észak-Alföldi Régióban működő innovatív vállalatok szerkezete tevékenységük alapján számos hasonlóságot mutat az Észak-Alföldi Régióval (4. ábra). Fontos hangsúlyozni a mezőgazdaság és az ezzel szorosan összefüggő élelmiszeripar komoly jelentőségét az innovatív vállalatok körében, azonban nem szabad arról sem megfeledkezni, hogy az élelmiszeriparhoz kapcsolódó innovációk megvalósításához vélhetően lényegesen kisebb ráfordítások szükségesek mint a tudásigényesebb ágazatokban.



**4. ábra. Innovatív vállalatok K+F tevékenység alapján a Dél-Alföldi Régióban**  
 Forrás: saját készítés, adatok: NKFIH

#### 4.3. Innovatív vállalatok száma az Alföldön

Ha az innovatív vállalatok megoszlását megyék szerint vizsgáljuk a két tradicionális felsőoktatási központot magukba foglaló Csongrád és Hajdú-Bihar megyék emelkednek ki. Feltűnő a gépgyártás termelési értékét tekintve az alföldi megyék rangsorát vezető Jász-Nagykun-Szolnok megyében a székhellyel rendelkező innovatív vállalatok száma még az 50-t sem éri el. A megyei rangsorok is egyértelműsítik az oktatási-kutatási centrumoknak az innovációk megjelenésében betöltött szerepét, ez különösen figyelemre méltó ha a régiókban tevékenykedő innovatív vállaltokat települése szerint vizsgáljuk (5. ábra).



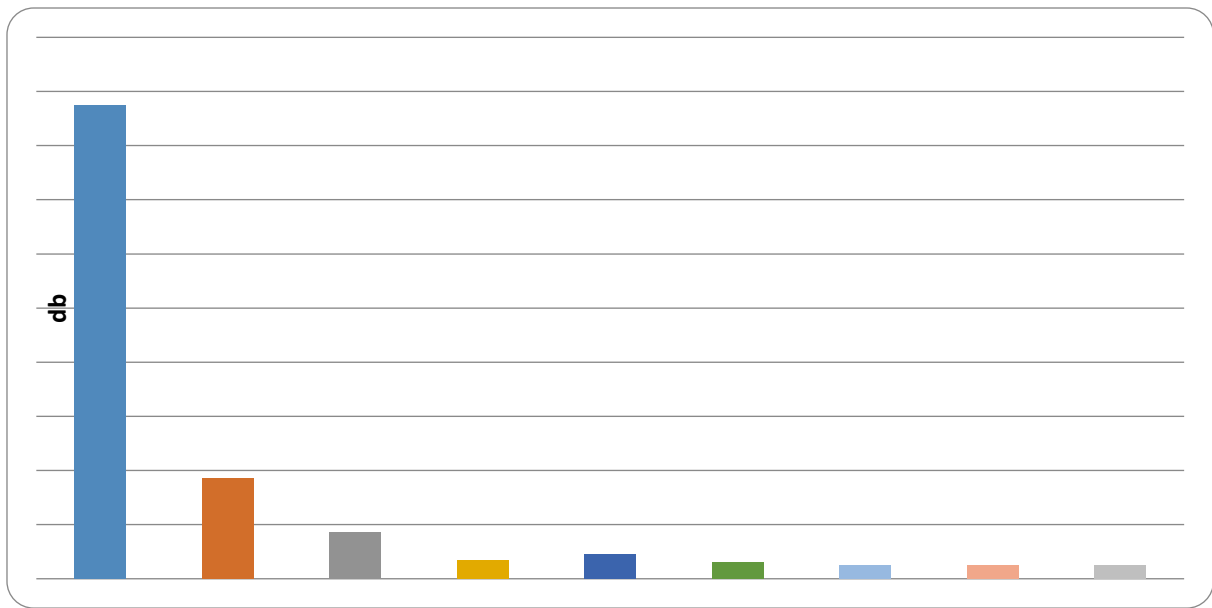
5. ábra. Innovatív vállalatok száma az Alföldön megyék szerint 2016

Forrás: saját készítés, adatok: NKFIH

#### 4.4. A legtöbb innovatív vállalattal rendelkező települések az Észak-Alföldi Régióban

Az Észak-Alföldi Régiót az innovatív vállalatok települések szerinti megoszlása alapján vizsgálva a régió központjának. Debrecennek a kimagasló értéke állapítható meg. A diagramon is látszik, hogy Debrecennek nincs valódi ellenpólusa a régió belül, Nyíregyháza értéke meg sem közelíti a korábbi mezővárosét.

Debrecenben a terciér ágazat hagyományosan nagy jelentőséggel bír, a város nem csak gazdasági hanem adminisztratív, egészségügyi, kutatási és oktatási centrum is egyben. Debrecen kutatás – fejlesztésben betöltött szerepe és terciér ágazatok jelentősége nem a rendszerváltozást követő a gazdaság terciálizálódásának nevezett folyamat eredménye, hanem korábbi szerves fejlődés eredménye. A cívis város az 1950-es 60-as években lezajlott iparosítás ellenére sem vált tipikus iparvárossá. (Baranyi 2001). Az Alföld gazdaságának megújításában kiemelt szerepet kell kapjon a feldolgozóipar, mely a Dunántúli vidéki térségekben is szélesebb körben járult hozzá több település felemelkedéséhez (Kiss 2001). három megyeszékhelyet a középvárosok Mátészalka, Nyírbátor, Jászberény, Kisújszállás, Berettyóújfalu valamint Nyírtelek követik, a diagramon a legalább 5 innovatív vállalattal rendelkező településeket tüntettem fel (6. ábra).



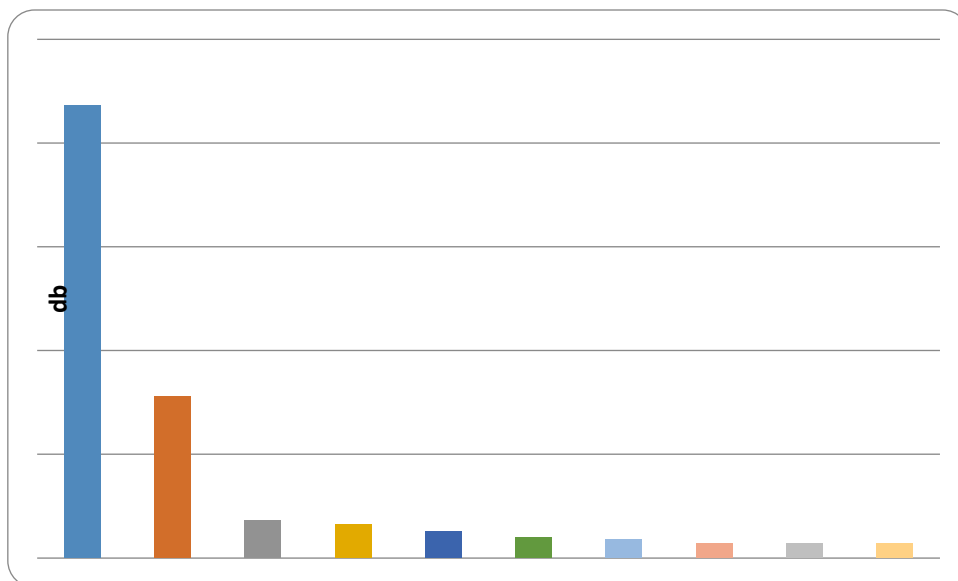
**6. ábra. A legtöbb innovatív vállalattal rendelkező települések az Észak-Alföldi Régióban**

Forrás: saját készítés, adatok: NKFIH

A rangsorban első három város a népesség nagysága szerinti rangsorban is az első három helyett foglalja el azonban a népességszám alapján a régió élbolyába tartozó Hajdúböszörmény, Hajdúszoboszló, Törökszentmiklós és Karcag településeken sem található legalább 5 innovatív vállalat vagy olyan vállalat, amely több K+F tevékenységet is folytatna.

#### 4.5. A legtöbb innovatív vállalattal rendelkező települések a Dél -Alföldi Régióban

A Dél-Alföldi Régióban működő innovatív vállalatok közül a legtöbb a régió tudományos, oktatási és gazdasági centrumának számító Szegeden található. Régiós összehasonlításban Csongrád megye székhelye megelőzi Debrecent továbbá a Dél-Alföldi második helyezettje Kecskemét is megelőzi Nyíregyházát a településen működő innovatív vállalatok száma alapján. Az információ-orientált munkahelyek területi megosztásában a kilencvenes években komoly változások történtek az Észak-Alföldi Régió megyeszékhelyeinek ezirányú fejlődési lelassult. Ezzel szemben a Dél-Alföldi Régióban a kvalifikált munkahelyek száma a kilencvenes években növekedett (Nagy 2001). Az utóbbi években a Mercedes letelepedése kapcsán a hazai feldolgozóipar egyik kiemelt központjává – bizonyos értelemben szigetévé vált Kecskemétet leszakadva, de közel azonos értékkel követik kis- és középvárosok: Baja, Hódmezővásárhely, Orosháza, Gyula, Békés, Kiskunfélegyháza, Lajosmizse és Békés megye központja Békéscsaba (7.ábra).



**7. ábra. A legtöbb innovatív vállalattal rendelkező települések a Dél -Alföldi Régióban**  
 Forrás: saját készítés, adatok: NKFIH

A Dél-alföldi Régióban Szeged és Kecskemét is a lakosságszámuk alapján is kiemelkedik a régió települései közül. A népességszámához viszonyítva Békéscsabán a vártnál kevesebb innovatív vállalatot tartanak nyilván, a települések innovatív vállalatok szerinti rangsora lényegében a népességszámhoz hasonló, Lajosmizse szerepel kivételként a legtöbb innovatív vállalattal rendelkező települések rangsorában.

#### 4.6. Innovatív vállalatok a települések jogállása szerint az Alföldön

Az Alföldet alkotó hat megyében összesen 115 településen található a Nemzeti Innovációs és Kutatás Fejlesztési Hivatal innovatív vállalatokat tartalmazó regiszterében szereplő vállalat. A fejlett technológia, innováció jellemzően a városokhoz köthető. Az innovatív vállalattal rendelkező települések 67 százaléka városi jogállású az Alföldet alkotó megyékben. A Dél-alföldi Régióban valamivel magasabb (71 százalék) szemben az Észak-Alfölddel ahol 64 százalék a városi jogállású települések aránya (táblázat).

A hazai várossányilvánítások gyakorlatát ismerve megállapítható, hogy egyik régióban sem találhatunk várossányos térséget (Beluszky-Sikos 2007).

**1. táblázat. Innovatív vállalatok a települések jogállása szerint**

	Észak-Alföld	Dél-Alföld	Alföld
Összesen (db)	57	58	115
Város (db)	36	41	77
Község (db)	21	17	38
Város (%)	64	71	67
Község (%)	36	29	33

Forrás: saját készítés, adatok: NKFIH

## 5. Összegzés

Ahhoz, hogy napjaink globalizált gazdaságban sikeresen helyt álljanak az adott térségek kiemelt szerepet kapnak az olyan vállalatok, melyek képesek innovációkat alkalmazni tevékenységük során, mivel az innováció a versenyképesség egyik fontos alaptényezője. Az Alföldön található innovatív vállalatok térbeli megoszlása kapcsán fontos kiemelni a régiók feldolgozóipari szerkezetének és a vállalatok K+F tevékenysége közötti hasonlóságokat ilyen többek között az élelmiszeriparban megvalósult innovációk jelentős száma. Az innovatív vállalatok térbeli megjelenése kapcsán a tradicionális oktatási-kulturális-gazdasági központok mint Szeged és Debrecen meghatározóak. Az innovatív vállalatok az Alföldön a városi jogállású településekhez köthetőek. A regionális központok mellett jellemzően a korábbi feldolgozóipari hagyományokkal rendelkező településeken jelentek meg nagyobb számban innovatív vállalatok.

### Köszönetnyilvánítás

Kutatásaimat a Közösen a Jövő Munkahelyeiért Alapítvány támogatja.

### Irodalomjegyzék

- [1] Baranyi Béla: Polgárosodási tendenciák cívis városban. In. Az Alföld a 21. század küszöbén. (szerk.) Baukó Tamás . Nagyalföld Alapítvány Békéscsaba 1999
- [2] Beluszky Pál Magyarország település földrajza. Dialóg Camus Kiadó Budapest-Pécs p. 584. 2003
- [3] Beluszky Pál- Sikos T. Tamás: Változó falvaink. MTA Társadalomkutató Központ p. 455. 2007
- [4] Kápolnai Zsombor: Egy magyar innováció sikere a dualizmus korában: a hengerszék. In.: Tavasz szél konferenciakötet, Líceum Kiadó, Eger és Doktoranduszok Országos Szövetsége. 2015
- [5] Káposzta József: Regionális gazdaságtan. Szent István Egyetem p. 180. 2007
- [6] Kiss János: Az alföldi gazdaság kilábalás feltételei és lehetséges irányai. In. Az Alföld a 21. század küszöbén. (szerk.) Baukó Tamás . Nagyalföld Alapítvány Békéscsaba 1999
- [7] Nagy Gábor Az információs társadalom és az Alföld Nagyalföld Alapítvány, Békéscsaba 2001
- [8] Nemes Nagy József: Terek, Helyek, Régiók- A regionális tudomány alapja. Akadémiai Kiadó, Budapest. 2009 p. 350.
- [9] Perczel György: Magyarország Társadalmi-gazdasági földrajza. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. p.632. 2003
- [10] Vidéki Imre- Kápolnai Zsombor: A magyar feldolgozóipar szerkezetének bemutatása. magyar feldolgozóipar szerkezetének bemutatása In: Rajnai Zoltán, Fregan Beatrix, Marosné Kuna Zsuzsanna, Ozsváth Judit (szerk.) Tanulmánykötet a 6. Báthory-Brassai nemzetközi konferencia előadásából: 1-2. kötet. 1372 p. 2015

### Internetes források

Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Hivatal

<http://nkfih.gov.hu/hivatal/kfi-adattar/magyar-innovacios-cegek>. Letöltve: 2016. március

**Lektorálta:** Dr. Vidéki Imre, egyetemi docens, Eötvös Loránd Tudományegyetem, [videkiimre@caesar.elte.hu](mailto:videkiimre@caesar.elte.hu)

# KÖZÉP- ÉS ÉSZAK-EURÓPAI KORRAJZ 1814-BŐL GÖRAN WAHLENBERG KÖZÉP-EURÓPÁBAN TETT KUTATÓÚTJÁNAK ELEMZÉSÉN KERESZTÜL

*Lendvainé Timár Edit*

*Eötvös Loránd Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Földrajz- és Földtudományi Intézet  
Társadalom és Gazdaságföldrajzi Tanszék, PhD-hallgató, lendvai.timar@foldrajzimuzeum.hu*

## **Absztrakt**

Tanulmányom tárgya egy svéd kutató, Göran Wahlenberg Északnyugati-Kárpátokban végzett növényföldrajzi munkássága. Wahlenberg négy és fél hónapos terepmunkájának eredményeképpen 1814-ben Göttingenben, *Flora Carpatorum principalium* címen publikálta az általa kutatott területet átfogóan bemutató, földrajzi és botanikai alpművét. Céлом az, hogy a következő három ellentétpár: az objektivitás és a szubjektivitás, igazság és a hamisság, illetve konzervatív és az innovatív fogalmak köré rendezve elemzésemet; képet adjak az európai felvilágosodás korának és eszmerendszerének a tudományra gyakorolt történelmi szerepéről és eredményeiről, kiemelve a svédországi és a magyarországi sajátosságokat. Szemléltetem a növényföldrajz, mint új diszciplína születésének jellemzőit, és a fogalom tartalmi jelentésének változásait. Felvázolom a korszak tudományos életének és tudományfilozófiai rendszerének hálózatát, bemutatom a tudás birtokosait, és művelőit, illetve a tudás terjedésének lehetséges eszközeit és útvonalait. Kitérek azokra a gazdasági, társadalmi és kulturális tényezőkre, amelyek a XVIII–XIX. században a tudás – mind az ismeretanyag, mind az összefüggések – terjedésének motorjai vagy akadályai voltak. Megkísérlem felrajzolni azt a szociotudományos szervezeti rendszert, amelyben Wahlenberg is alkotott. Ennek a struktúrának a szerepe és jelentősége kulcsfontosságú, hiszen a hálózatot nem csak tudományos intézmények és jegyzett tudós társaságok alkották, hanem informális, akár amatőrnek tekinthető személyek és csoportosulások is, akik a szervezet alkotóelemeiként mégis tudományos jelentőséggel bírhattak. Ebbe a keretrendszerbe ágyazva fejtem ki, mi volt az az alapgondolat és kutatási módszer, amely Wahlenberg terepkutatásának középpontjában állt. Wahlenberg önéletrajzában, a pszichológia módszereihez közelítő elemzésével kísérletet teszek arra, hogy mint tudóst, és mint embert is bemutassam a hazánkban alig ismert növényföldrajzi kutatót. Objektív tudományos munkáinak és szubjektív visszaemlékezésének elemzésével képet kaphatunk arról is, hogyan látta az Északnyugati-Kárpátok vidékét a XVIII–XIX. század fordulóján egy európai hírű tudós és hogyan terjesztette ki személyes benyomásain alapuló véleményét hazánk egészére.

*Kulcsszavak:* Göran Wahlenberg, európai felvilágosodás, növényföldrajz, tudományos hálózatok, Északnyugati-Kárpátok

## **1. Bevezetés**

Göran Wahlenberg svéd tudós, növényföldrajzi kutató 1813 júniusában összehasonlító növényföldrajzi kutatások céljából érkezett az Északnyugati-Kárpátokba. Négy és fél hónapos terepmunkájának eredményeképpen 1814-ben Göttingenben publikálta a *Flora Carpatorum principalium* című munkáját, egy átfogó földrajzi és botanikai alpművet a kutatott területről. Wahlenberg utazásának és tudományos eredményeinek részletes bemutatását 2004-ben, „Egy svéd botanikus, geográfus a Tátra vidékén, Göran Wahlenberg természettudományos munkássága az Északnyugati-Kárpátokban” című cikkemben már publikáltam, az ott közölt alapvető ismeretanyagokra most nem térnék ki.[16]

Ebben a tanulmányban egy átfogóbb történeti és történeti-földrajzi kontextusba helyezem témámat. Célom, hogy az alábbi három ellentétpár, az objektivitás és a szubjektivitás, az igazság és a hamisság, illetve a konzervatív és az innovatív fogalmak köré rendezve elemzésemet, képet adjak a felvilágosodás korának történelmi szerepéről és eseményeiről, kibontsam a növényföldrajz, mint diszciplína születésének jellemzőit, felvázoljam a korszak tudományos életének hálózatát, a tudás birtokosait, művelőit és a tudás terjedésének lehetséges útvonalát. Ebbe a keretrendszerbe ágyazva fejtem ki, mi volt az az alapgondolat és kutatási módszer, amely Wahlenberg terepkutatásának középpontjában állt. Wahlenberg önéletrajzának elemzésével kísérletet teszek arra, hogy mint tudóst és mint embert is bemutassam a hazánkban alig ismert növényföldrajzi kutatót. Személyén, írásain keresztül képet kaphatunk arról is, hogyan láthatta hazánkat a XVIII-XIX. század fordulóján egy európai hírű tudós a maga szubjektív szemüvegén keresztül.

## **2. Szakirodalom és kutatási módszerek**

Göran Wahlenberg egy nemzetközi hírű, orvosként, botanikusként és növényföldrajzi kutatóként számon tartott szakember. Nevét jegyzik és munkásságáról megemlékeznek mind a három diszciplína legfontosabb svéd, német és angol nyelvű lexikonjai, mind tudománytörténeti munkák. Elsősorban lappföldi botanikai kutatásait, térképező tevékenységét, korát meghaladóan modern gazdaságföldrajzi megállapításait, valamint az orvostudomány és a botanika egyetemi professzoraként végzett munkásságát méltatják a róla szóló szócikkek, tanulmányok. Az 1811–1814 között Közép-Európában tett utazásáról azonban igen kevés szakirodalom áll rendelkezésünkre.

Tanulmányomat ezért a szakirodalom áttekintése és felhasználása mellett Wahlenberg saját, latin és svéd nyelvű munkáinak, levelezésének és önéletrajzának elsődleges forrásfeldolgozása, valamint levéltári kutatások eredményeként fellelt primer térképe, illetve más forrásmunkák teszik teljessé. [25,26,27,28]

## **3. Az európai felvilágosodás**

Mit jelent a felvilágosodás fogalma? Holisztikus megközelítésben egy általános és időtlen fogalom, amely az ész és a szkepszis győelmét hirdeti? Vagy egy összetett szimbólumrendszer, amely filozófiájában, tudományszemléletében és a mindennapi gazdaságra, társadalomra és politikára gyakorolt hatásában teljesen eltérő megnyilvánulási formákat eredményezett Európa különböző területein? Felvetődik az a kérdés is, hogy vajon Nyugat-Európától távolabb – például az általam kutatott Magyar Királyság, illetve a Svéd Királyság területén – a XVIII–XIX. század fordulójának társadalmi, gazdasági és kulturális fejlődési folyamatai bekövetkeztek volna a felvilágosodás eszmerendszerének átvétele nélkül is? Mennyiben volt konzervatív, és mennyiben volt felvilágosult például a svéd király, III. Gusztáv (1771–1792) reformpolitikája? Vajon II. József (1780–1790) rendeleteivel, és a Habsburg Birodalom térképezésével innovatív módon megelőzte korát vagy a felvilágosodás és az abszolút monarchia konzervativizmusa egymással összeegyeztethetetlen fogalmak? Ez a polémia megosztja a történelem és a tudománytörténet művelőit. A vita olyan szélsőségekig vezetett, hogy egyes svéd kutatók már megkérdőjelezték a felvilágosodás korszakának létét is országuk történetében. [11]

Kevesen kutatják azt, hogy a felvilágosodás időszakának milyen nemzeti sajátosságai vannak, pedig ez a korszak egy sokszínű, gazdasági fejlettségében, társadalmi szerkezetében és műveltségében is igen változatos Európát mutat. Dolgozatomban az eltérő svéd és magyar nemzeti sajátosságok bemutatását a következő kulcsfogalmak köré rendezem. A gazdaság fejlettségi szintje, hangsúlyozva az urbanizáció mértékét, a közlekedés és a kereskedelem

lehetőségeit. Az adott országra jellemző vallási hagyományok, és felekezetek. Végül pedig a társadalom szerkezete, a nemesség hatalma és befolyása, a jobbágyság terhei és legfőképpen a művelt középréteg (polgárság) megléte vagy hiánya. [18]

A Magyar Királyság ebben az időben a Habsburg Birodalom tudatos gazdaságpolitikájának köszönhetően, egy gabona-, gyapjú-, élőállat-, és borexportáló, mezőgazdaságra berendezkedő országrész volt. A kettős vámrendszer meghatározta az ország külkereskedelmi irányultságát és struktúráját. A mezőgazdasági áruexport 80 százaléka az osztrák örökös tartományokba irányult, míg az ország importjának 60 százaléka osztrák áru volt. Az úthálózat a XVIII. és XIX. század fordulóján - az áru és személyforgalom fellendülésének köszönhetően - intenzív fejlődésnek indult, a kövezett utak hossza 770 kilométerről 1770 kilométerre növekedett. Ez az adat magában foglalja a régi szekérutak korszerűsítését és új útvonalak kialakítását is. A városiasodás mértéke csekély volt. A városok közlekedési csomópontokban, piacközpontokban jöttek létre. 1828-ban Pest-Buda mindössze 86 500 fős lakossággal rendelkezett. [9] Vallási szempontból a lakosság döntő többsége a XVII. századi rekatolizáció következtében katolikus, bár a protestantizmus is teret hódított az országban. Az ország 6,5 millió főnyi lakosságának mindössze a fele volt magyar anyanyelvű, a többiek németek, szlovákok, rutének, horvátok, románok stb. voltak. A társadalmat a nagybirtok, az úrbéri rendszer és a jobbágyság intézménye jellemezte. A céhekbe tömörült városi polgárok száma csekély, és a reformista értelmiség száma és befolyása alacsony volt. [18]

Svédország a XVII. században periférikus fekvése ellenére még Észak-Európa vezető hatalmának számított. Az 1728-ban megkötött nystadti békével azonban a térségben betöltött nagyhatalmi státusza megpecsételődött. Az ország egy széles, finn peremzónával rendelkező állammá vált. 1809-ben Oroszország ezeket a finn területeket is annektálta, amelynek következtében – kényszerrel ugyan – de kialakult a svéd nemzetállam. [3] A svéd abszolút monarchiát viszonylag hatékony államapparátus jellemezte. Az országon belül eltörölték a vámokat és illetékeket, valamint egységes adózási szisztémát működtettek. Svédország kis népessége és periférikus földrajzi helyzete miatt már ebben az időszakban is erőteljesen függött a nemzetközi piacoktól. Ez az oka liberális szemléletű kereskedelmi politikájának, a nemzetközi munkamegosztáshoz való gyors alkalmazkodó képességének. Már ekkoriban specializálódtak egy-egy termék minőségi gyártására (pl. faköszörületből készített papír vagy az acél). Az iparosítás csak a XIX. század második felében indult be gyors ütemben az országban. Az agrárreformok részeként eltörölték a jobbágyság maradványait, így kialakulhatott a piacorientált független parasztság rétege. Az urbanizáció ebben az országban sem volt Nyugat-Európához mérhető, Stockholm lakosainak száma 1815-ben 80 000-re tehető, mely egy közepes méretű angol iparváros népességszámának felel meg. [1,20] A polgárság Svédországban is csak egy vékony társadalmi réteget jelentett. A társadalmi folyamatokat a békés demokratizálódás fogalmával jellemezhetnénk. Az uralkodó vallás a protestantizmus volt, az evangélikus egyház reformra nyitott szemlélete az ország társadalmi és kulturális életében nagyon előremutatónak bizonyult. Bár a XIX. század első felében Svédország egy viszonylag periférikus, gazdaságilag elmaradott ország volt, az írni-olvasni tudás aránya mégis elérte Európa vezető államainak statisztikáit. Ez a humán erőforrás a későbbiekben az ország fejlődésének egyik motorjává vált. [1]

A tudományos élet nyelveként Nyugat-Európa elsősorban a francia nyelvet vagy a saját nemzeti nyelvét használta, míg Európa német, skandináv és a Duna medencéjét magában foglaló része a latint, amelyet a századfordulóra váltott fel lassan a német. [3] Mind Svédországban, mind a Magyar Királyságban a felvilágosodás német nyelvű irányzata hatott erősebben, hazánk esetében a bécsi udvar befolyása e tekintetben kiemelkedően erős volt.



### 3.1. Az európai tudásgyártás helyszínei – utazások, akadémiák és hálózatok

A felvilágosodás tudósai a társadalmi változások analógiájára a természettudományok felé is új módszerekkel fordultak. Előtérbe került az egyént körülvevő világ megfigyelése, feltárása, rendszerezése és kritikai módszerek alkalmazásával való megértése. A megfigyelés és leírás mellett eszközöket is használtak, kísérleteket végeztek. E korszak a tudományban is a mozgás és a haladás évszázada volt. A diszciplínák elváltak egymástól, új tudományterületek (geológia, biológia, kémia, meteorológia, biogeográfia) születtek. Az ismeretanyag mennyisége megsokszorozódott. A tudás gyártásának helyszínei már nem csak az egyetemek voltak. Tudományos akadémiákat és tudós társaságokat alapítottak, természetrajzi gyűjteményeket hoztak létre.

Új utak épültek, melyek elősegítették a tudományos utazások beindulását. Az utazások fő irányai nyugatról keletre és északról délre mutattak, célpontjai a városok voltak. Elsősorban Párizs, de London, Szentpétervár és Bécs is kedvelt úticéllá vált. Berlin és Szentpétervár lett a „felzárkózó” Közép- és Észak-Európa jelképe.

**1. táblázat Tudományos akadémiák Európában [15]**

1660	1700	1725	1739	1742	1825
Royal Society London	Porosz Királyi Akadémia Berlin	Tudományos Akadémia Szentpétervár	Svéd Királyi Tudományos Akadémia Stockholm	Dán Tudományos Akadémia Koppenhága	Magyar Tudományos Akadémia Pest

A tudás terjedésének feltétele a kommunikációs hálózatok kiépülése volt. Mindez függött a népesség számától és szerkezetétől, az írni-olvasni tudó emberek számarányától, a közlekedési útvonalak és eszközök minőségétől, a postahálózat kiépültségétől és az urbanizáció mértékétől. A tudás-gyártás helyszínein is innovatív változások következtek be. Az egyetemeken nagy szerephez jutottak a természettudományi és az orvosi fakultások, a gazdasági és a mérnöki képzések. Az iskolarendszert számos országban megreformálták. Enciklopédiák, szakkönyvek jelentek meg, és lehetőség adódott az intézmények közötti nemzetközi kiadványcserére. Az egyetemek mellett a botanikus kertek, vagy természetrajzi kabinetek szolgálták az orvostudomány, a kémia, a geológia és a botanika fejlődését. [3,22]

### 3.2. Göran Wahlenberg, a fitogeográfus

Göran Wahlenberg 1780. október 1-jén született Közép-Svédországban, Skarphyttan nevű településen. Édesapja, Georg Alexandersson Wahlenberg bánya- és hutatulajdonos volt. Wahlenberg ifjúkori éveiről igen kevés információ áll rendelkezésünkre. A karlstadi elemi iskolába járt, de ottani tanulmányait abbahagyva 1792-től már az uppsalai egyetem hallgatója volt. Az, hogy ő 12 évesen egyetemi hallgatói státuszba kerülhetett akkoriban nem volt egyedülálló Svédországban. Jómódú családok tehetséges gyermekei egész fiatalon beiratkozhattak az egyetemre, és egy idősebb hallgató mentorálta tanulmányi előmenetelüket. Wahlenberg tanára a forshagai Johan Hedenström volt. [8, 16] Tanulmányait kezdetben édesapja fizette, majd apja halála után a hátrahagyott örökségéből maga finanszírozta. 1801-től gyakornoki munkát végzett az egyetem természettudományi gyűjteményében. 1806-ban doktori fokozatot szerzett a botanika és a medicina területén egyaránt. 1808-ban a svéd Királyi Tudományos Akadémia tagja lett, 1809-ben a nagy hírű uppsalai Tudományos Társaság is felvette tagjai sorába.

Carl von Linné tanítványa volt, és erre egész életében büszkeséggel emlékezett. Már korai egyetemi éveiben több kirándulást tett Uppsala környékén, illetve következetesen járva az országot botanikai és természettudományos gyűjtőutakat szervezett. 1796-ban Pomerániában

járt, majd 1799–1804 között négy lappföldi kutatóutat tett. Lappföld különböző területeire látogatott el. Érdeklődése kiterjedt az éghajlati viszonyok, a tengerszint feletti magasság, illetve az alapkőzet típusának, mint az adott faj megjelenését és elterjedését meghatározó tényezőknél az elemzésére. Ez a módszer nagy változást jelentett a terepkutatások történetében. A növényt a saját élőhelyén, a környezet összefüggésében vizsgálta. Ezért nevezik a svéd kutatók Wahlenberg-et a növényföldrajz svédországi megalapítójának, aki, eddigi tudásunk szerint, Humboldtól függetlenül – hisz Wahlenberg lappföldi útjai időben egybeestek Humboldt Újvilágban tett utazásával – figyelembe vette a földrajzi környezet meghatározó szerepét a növényvilág fejlődésében. [5]

1811–1814 között Wahlenberg külföldi tanulmányutat tett Közép-Európában, hogy összehasonlító növényföldrajzi kutatásokat végezzen az Alpok és a Kárpátok térségében. Kutatóútja tudományos eredményeit a Göttingenben 1814-ben megjelent *Flora Carpatorum principalium* című munkájában foglalta össze, mely nemzetközi körökben dokumentáltan is ismertté tette nevét.

Hazatérte után több nehézséggel szembesült. Az Uppsala Egyetem egy demonstrátori állást ajánlott fel neki, melyet ő – bár elfogadott – nem tartott a tudományos teljesítményéhez méltó szintű beosztásnak. A közép-európai tanulmányút során ért emberi és szakmai támadások megviselték szervezetét, a korábban fáradhatatlan terepkutató teljesítményén átmenetileg a kimerültség figyelhető meg. 1814–1815-ben családi problémák is nehezítették életét. Míg ő a Kárpátokban dolgozott, féltestvére eladta édesapjuk birtokát, amelynek jövedelme megbízható anyagi háttérrel adott Wahlenberg mindennapjaihoz. [8]

1815-ben a Mezőgazdasági Akadémia tagja lett, és számos külföldi tudományos társaság választotta tagjainak sorába. Szakmai pályafutása szépen ívelt felfelé. A medicina és a botanika tanáraként, majd 1829-től már professzoraként, 22 éven át Linné egykori professzúráját megörökölve dolgozhatott. Ő lett a világhírű uppsalai botanikus kert prefektusa is. [23]



**1. ábra Linné és később Wahlenberg botanikus kertje Uppsalában  
(Fotó: Lendvainé Timár Edit, 2014)**

Wahlenberg – bár számos európai botanikus kertet felkeresett, sőt maga is mintegy két évtizeden keresztül igazgatott egy herbáriumot – magát terepkutatónak nevezte: „... azokkal a modern botanikusokkal ellentétben, akik soha el nem hagyják kertjeiket, én rendszerint nem fordítok különösebb buzgalmat a növények kínosan pontos, legkisebb részleteire is kitérő, gondos leírására. Az utazásaim során tapasztaltam, hogy maga a természet is nagymértékben megveti ezeknek az aprólékos botanikusoknak pedáns típusait. (...) Egyébiránt az utazó növényföldrajzi kutatót az jellemzi, hogy gyorsan, az első pillantásra felismer egy növényt, ellentétben a helyben maradó botanikussal, aki megelégszik annyival, hogy mikroméretű ismertetőjegyek alapján herbáriumában különítse el a fajokat.”[27]

### 3.3. A "láthatatlan kollégium" – tudóshálózat Göran Wahlenberg körül

A tudás gyártásának háttérében láthatatlan szakmai hálózatok vannak, melyek nem szükségszerűen intézmények, hanem sok esetben informális tudományos vagy nem tudományos körök. Ez egy szociotudományos hálózat egy olyan szervezeti struktúra, ahol az ötletek, a tudás vagy maga a diszciplína megjelenik, terjed, meghatározható pályán mozog. [16] Ebben a fejezetben megkísérlem felvázolni, hogy kik voltak azok a személyek, akik Wahlenberg közép-európai kutatóútja során az új vagy megújult ismeretanyag felhalmozásában és alakulásában szerepet játszottak. Azokat a személyeket is megnevezem, akik személyesen nem, csak írásaikkal vagy mentori-baráti támogatásukkal segítették elő az utazás tudományos sikerét, valamint a *Flora Carpatorum principalium*nak, mint a tudás tárgyasult, mérhető eredményének, megjelentetését.

Egy 3,5 éves külföldi tanulmányút nem valósulhatott volna meg komoly anyagi támogatás nélkül. Wahlenberg ezt az utazását az Uppsala Egyetem ún. Byzanti-ösztöndíjának támogatásával tudta véghezvinni. A támogatások elnyeréséhez Wahlenberg pályázatot nyújtott be, amelyben részletesen leírta utazási tervét, feltárta célját, hangsúlyozta a tervezett út tudományos komplexitását.

A világhírű botanikus és zoológus, *Carl von Linné* (1707–1778) tanára és mentora volt. Wahlenberg élete végéig a legnagyobb tisztelettel beszélt róla, annak ellenére, hogy módszereiben már túlhaladta professzorát. *Robert Townson* (1762–1827) angol utazó 1793-ban járt Magyarországon, többek között a Wahlenberg által később kutatott területen is. [22] 1797-ben kiadott munkáját a „Travels in Hungary with a short account of Vienna in year 1793” Wahlenberg alaposan ismerte. A vonatkozó fejezet alapvető ismeretanyagként szolgált számára a felkészülésben. *Carl Ludwig Willdenow* (1765–1812) német orvos-botanikus már nem élte meg Wahlenberg utazását Közép-Európában. Növényföldrajzi ihletettséggű munkáit azonban Wahlenberg tanulmányozta. *Leopold von Buch* (1774–1853) geológussal több éves szakmai kapcsolat kötötte össze Wahlenberget, Uppsalában személyesen is találkoztak. Mérési módszere, amely szerint a hőmérséklet méréséhez a források hőmérsékletét, mint megbízhatóbb adatokat használta, szintén Buchtól származott. *Kitaibel Pált* (1757–1817) a polihisztor botanikust Wahlenberg Kárpátokból való visszatérte után, 1813-ban kereste fel a fővárosban. [16] *Görög Demeter* (1760–1833) térképésszel személyesen sosem találkoztak, de – a svéd kutató írása szerint – az ő térképe alapján készítette el saját, a *Flora Carpatorum principalium*hoz készült részletes térképvázlatát. [27] *Franz von Portenschlag* (1772–1822) osztrák botanikus, a híres bécsi herbárium vezetője volt. 1813 tavaszán Bécsben találkoztak. Portenschlagtól Wahlenberg alapvető ismereteket kapott a Kárpátok növényzeti viszonyairól. *Anton Rochel* (1770–1847) Nyitrán élő sebész-botanikus volt az, aki készségesen megmutatta herbáriumát Wahlenbergnek. *Genersich Sámuel* (1768–1844) orvos botanikust Lőcsén kereste fel. Megnézte herbáriumát, melyből a kutatott terület alapvető botanikai képéről tájékozódott. *Mauksch Tamás* (1749–1832) a késmárki evangélikus lelkész, aki később teljes egészében a botanika és a Tátra-kutatás felé orientálódott, emlékiratában számos helyen említi a svéd utazó nevét. Wahlenberget több útjára elkísérte, és szakmai támogatást nyújtott a külföldi vendégkutató munkájához. *Olof Swarz* (1769–1828) svéd utazó, tudós, a tudományos akadémia titkáráként állt botanikus kollégája mögött. Wahlenberg az utazásáról több levélben számolt be Swarznak. Ezek a levelek érdekes források és kordokumentumok a kutatóútról. [7] *Joseph August Schultes* (1773–1831) osztrák orvos-botanikus, aki megsértődően Wahlenberg kritikus megállapításain, amelyek az útján szerzett negatív emberi tapasztalatain és a helyszíni kutatásai során észlelt elhanyagolt közállapotokon alapultak, nyilvánosan egy méltatlan stílusú episztolában támadta és vádolta meg a svéd utazót. [10] Wahlenberg a Habsburgok védelmével is rendelkezett, hogy utazását a legnagyobb biztonságban végre tudja hajtani. [16, 27]

### 3.4. A növényföldrajzi gondolat

A növényföldrajz, mint új tudományterület létrejött Wahlenberg közép-európai utazásának időszakára tehető. Ebben a fejezetben röviden felvázolom, hogyan fejlődtek egymásra épülve vagy egymástól függetlenül a különböző, a növényföldrajz diszciplináját előkészítő vagy érintő teóriák. Jellemzem, hogy ezek az elképzelések milyen makró- és mikrokozmoszba ágyazódtak be saját korukban. [17]

A XVIII. század a természettudományok fellendülésének évszázada. A tudományos gondolkodásban megmutatkozó nagy változások egyik előidézője és motorja a század végén és a századfordulón zajló, gyarmatosító és tudományos tervekkel egyszerre szövődő felfedező expedíciók sora, a francia forradalom eseményei, és a kor nagy gazdasági változásai; az ipar és kereskedelem kapitalista fejlődése volt. Az idegen országok élővilágának megismerésével ugrásszerűen megnőtt az akkor ismert állat- és növényfajok száma, mely megkövetelt egy, az élő szervezetek osztályozásának minél tökéletesebb, nemzetközileg is elfogadható rendszerét. A világ újrafelosztásával párhuzamosan az élő szervezetek újrendszerezése is megkezdődött. Az élővilág sokfélesége, a diverzitás vagy éppen a bizonyos mértékű hasonlóság azonban számos új kérdést vetett fel a kutatók számára. [30]

Bár az élőlények leírása és rendszerezése évszázados igényként volt jelen a tudomány művelői számára, a botanika és a zoológia csak a XVIII. századra vált módszeres, osztályozó tudománnyá. Carl von Linné 1735-ben megjelent *Systema Naturae* című kötetével taxonómiai rendszerbe foglalta a természet három országát. Ma is használatos kettős nevezéktanát Európa szerte alkalmazták. Linné és követői; Wildenow, Sclater és Wallace munkássága körvonalazta az állatok és növények országának rendszerét.

Reformer vállalkozás volt G. L. Leclerc de Buffon (1707–1788) elmélete, aki már 1761-ben megfogalmazta Linnével szembeni álláspontját. Buffon szerint annak ellenére, hogy a helyi környezet és az éghajlati viszonyok hasonlóak a Föld különböző pontjain, mégis az itt élő állatok és növények eltérő tulajdonsággal rendelkeznek. Buffon hangsúlyozta, hogy az élőlények helyi környezethez való alkalmazkodásának két lehetséges útja van; a fejlődés vagy a degeneráció. Az élőlényt teljességében, annak élőhelyét és viselkedését is figyelembe véve vizsgálta. Véleménye szerint a mai élővilág egykori földtörténeti folyamatok és a környezeti hatások eredményeképpen alakult ki. [24]

Az első növényföldrajzi témából doktorált európai hallgató Friedrich Stromeyer (1776–1835) volt, aki 1800-ban, Göttingenben, Johann Friedrich Gmelin (1748–1804) tanítványaként szerzett tudományos fokozatot. Ő lehetett volna az első képzett fitogeográfus Európában. Stromeyer azonban nem a botanika tudományában, hanem kémikusként folytatta a későbbiekben nagy nemzetközi sikert hozó szakmai munkásságát. [4]

A századforduló után a növénytársulások kutatása, illetve a növényzet és a környezet közötti érzékeny kapcsolatrendszer, az ökológia irányába mozdította el a kutatók érdeklődését. A számos, egymástól térben távol eső, időben viszont párhuzamosan gondolkodó kutató közül Alexander von Humboldt (1769–1859) német természettudós nevéhez köti klasszikusan a tudománytörténet a növényföldrajznak, mint önálló tudományterületnek az első megfogalmazását. Humboldt nagy jelentőséget tulajdonított az élőlények földrajzi környezetének, különösen a klímának, amely meghatározza az adott életközösség elterjedését és a növényzet megjelenési formáját.

Joachim Frederik Schouw (1789–1852) dán botanikus 1812-ben tett norvégiai utazása után határozta el markánsan a botanikát és a növényföldrajzot egymástól, mint két eltérő kutatómódszertannal rendelkező diszciplinát. Wahlenberghez hasonlóan ő is készített tematikus növényföldrajzi térképeket.

Wahlenberg 1805-ben a „Feljegyzések Gotland flórájához” című kötetében definiálta a növényföldrajz, mint tudomány jellemzőit: „*Kétségtelen, hogy a növényföldrajz a legnagyobb*

*figyelmet érdemli meg. A növényföldrajz leírja és felosztja a Földet a különböző növények származási helye szerint, bemutatja az ország természetes termékenységet, amely a növények tulajdonságaiból és tömegességéből áll, és ilyenformán a népesség és lakosság jólétéhez az egyik legbiztosabb alap. A növényföldrajz elvezet az égövek jellegének ismeretéhez, melynek egyenes következményei a növényzeti viszonyok, és megmutatja, vajon mennyiben lehet feljavítani a gazdaságot idegen növények termesztésével stb. Ez a tudomány tekinthető az ország mezőgazdasági termelését meghatározó elméletek egyikének, és így több szempontból is igen fontos.*” [25] Wahlenberg gondolkozásában a növényföldrajz egy rendszerező, ok-okozati összefüggéseket kereső tudomány, amely a hatékony gazdaság és a társadalmi jólét lehetőségének tudományos bázisa is egyben. Expedíciós beszámolóiban kitért a kutatott terület gazdasági hasznosításának reális lehetőségeire is. Nem véletlen, hogy kutatóútjai során a svéd állam és tudományos körök bőkezű anyagi támogatását élvezhette.

### *3.5 Miért éppen Közép-Európa? Egy XIX. századi egyszemélyes expedíció jellemzői*

Wahlenberg svédországi tanulmányútjain szerzett földrajzi és botanikai tapasztalataiból kiindulva összehasonlító tudományos kutatások tervét fontolgatta. Alapvető kérdései a Közép- és Dél-Európában fekvő magashegységek, az Alpok, a Kárpátok és a Pireneusok földrajzára és növényzetére vonatkoztak. Hogyan alakul a hóhatár magassága, mekkora kiterjedésű hósapkával rendelkeznek ezek a hegységek, hogyan alakul a függőleges övezetesség e területen, mi jellemzi az időjárást és milyen szélsőségei alakulnak ki itt, hogyan változik a növényvilág, mely fajok, milyen arculattal jelennek meg a térségben stb. Számos egyéb kérdést is megfogalmazott Közép-Európára vonatkozva, ahol – ellentétben saját hazájával - a tenger közelsége nem befolyásolja az éghajlatot.

Wahlenberg 1811-ben kezdte meg tanulmányútját. Németországban és Svájcban töltött mintegy két és fél évet. Itt előkészítő tanulmányokat végzett, és az Alpokban tett kirándulásokat. 1813 júniusában érkezett Lublóra. Néhány hetet töltött az Alacsony-Tátra térségében, majd Késmárkon rendezkedett be; a város tátrabeli útjainak központja lett. Négy és fél hónapot töltött a térségben, bejárva a Liptói-havasok, a Magas-Tátra, a Bélai-Tátra és a Kis-Fátra térségét. 1813. október 17-én hagyta el a vidéket. Pestre utazott, ahol Kitaibel Pállal találkozott és látogatást tett az egyetemi botanikus kertben. A telet Bécsben töltötte, jegyzeteit, gyűjteményét rendezte, majd májusban Göttingenbe utazott, ahol 1814-ben kiadta tapasztalatai alapján megfogalmazott tudományos munkáját, a *Flora Carpatorum principaliumot*. [16] A munka nem csupán egy botanikai leírás a kutatott területről. Hosszas bevezetőben taglalta a munka célját, módszereit és útvonalát, majd külön fejezetekben tért ki a térség földrajzára. Mintegy 100 oldalon mutatta be magasságmérésének eredményeit, írt a hegység keletkezéséről, geológiájáról, talajviszonyairól, a kiszámíthatatlan időjárásról, a növényföldrajzi övezetességről. Majd 400 oldalon keresztül 1346 növény felsorolása következik. A növények mellett feltüntette a pontos lelőhelyet, és az ott barométerrel mért tengerszint feletti magasság értékét is. A kötethez Wahlenberg egy saját szerkesztésű tematikus növényföldrajzi térképet és egy, a Magas-Tátra függőleges övezetességét és növénytársulásait bemutató metszetet is mellékelte. [27] Wahlenberg gyalogosan vagy szekéren közlekedett a terepen. Magával kellett vinnie műszereit és növénygyűjteményét egyaránt. Önéletrajza alapján volt nála barométer, vonalzó, oktán, szintező, és útinapló, amelybe napközben a megfigyeléseit írta. Kettős jegyzetelési módszert alkalmazott. Útközben tett feljegyzéseit esténként vezette át egy külön útinaplóba. [5] Wahlenberg általában egyedül utazott, alkalomadtán teherhordót vagy helyi segítőt fogadott, akik a holmiját cipelték. Mauksch Tamás, késmárki lelkész és amatőr botanikus volt az, aki elkísérte néhány útjára. Wahlenberg botanikai munkájában és önéletrajzában egyaránt a legnagyobb elismeréssel és köszönettel illeti Mauksch Tamás segítőkészségét és szakmai támogatását.

Wahlenberg vizsgálódási módszerére a komparatív metódus volt jellemző. Többször visszatért ugyanarra a területre vagy az adott terület közelébe, illetve analógiákat keresve tudatosan választott új, de hasonló helyszíneket. Az összehasonlító módszerében nem a vizsgálati mintákat hasonlította össze, hanem a helyszíneket is a maguk teljességében. A növényt a saját élőhelyén vizsgálta, a környezetét, pedig mint alapvető befolyásoló tényezőt tekintette. A helynek, a környezetnek a figyelembe vétele volt Wahlenberg egyik iskolateremtő újítása. [6]

### *3.6 Wahlenberg önéletrajza, önmeghatározó szereppel*

Wahlenberg önéletrajzát 1840-ben írta meg. Egy idősödő professzor visszatekintése eseményekben és eredményekben gazdag életútjára. A választékos nyelvezetű kéziratban a kor elvárásának megfelelően nem használja az én névmást, illetve következetesen elkerüli az egyes szám első személyű szerkezeteket. A „mi” névmással, vagy a „mi Göranunk” és a „mi Wahlenbergünk” kifejezésekkel az előkelő többes számot alkalmazza. Úti jegyzeteiből és naplójából írhatta, hiszen igen részletes és aprólékos beszámoló életéről. Az önéletrajzból kitűnik, hogy Wahlenberg számára Uppsala volt az a hely, ahol identitása kifejlődött, és ahova folyton visszatért. Az identitás legkifejezőbb uppsalai jelképe pedig a Linné által alapított botanikus kert, a maga sokszínűségével, hasznosságával, tervezettségével és rendezettségével. Ez a kert Wahlenberg személyiségének és munkamódszerének is a szimbóluma volt.

Minden önéletrajz önmeghatározó és öngazoló szereppel is bír. Felmerülhet a kérdés, hogy önéletrajzában szubjektív módon mondja vajon el élettörténetét, vagy re-konstruálja azt. Paul Ricoeur szerint a visszaemlékezésben megfogalmazott tartalmak mindig attól függenek, hogy milyen kép él bennünk saját magunkról. [12, 21] Ennek alapján, mikor Wahlenberg feleleveníti a Szepességben 1813-ban megélt pozitív és negatív élményeit, a történeteket, helyszíneket, személyeket úgy válogatta össze, hogy a saját magáról a jelenben kialakított képe ne sérüljön. Az idős professzor szavaiból már nem árad az 1814-ben megfogalmazott felsőbbrendű stílus és a kritikus hang. Sokkal diplomatikusabb stílusban fogalmaz: *„Ezen kívül kívánom, hogy az igazságos kritikus valamelyest elismerje valóságszeretetemet, és nem vádol meg egy mindenek feletti erő, a magas észak iránti megkülönböztetett szeretettel. Ha törekedtem is élénk színekkel bemutatni a kedves északi nyarat, ezen keresztül akartam megcáfolni délebbi emberek előítéleteit, melyek azt tartják, hogy ott (északon) örök hideg, köd és természeti borzalom uralkodik. A délebbi égtájak természetkutatói nem várhatják el tőlem, hogy hajtván félszogségtől és mindenek feletti alkalmazkodástól megtagadjam északot, annak jóságát, hálátlaná legyek Skandinávia lágy nyári levegőjéhez, mely a természet lágy ölen jókedvre derít...”* [28] Önéletrajzában 19 oldalt szentelt a Carpaterna című fejezetnek, mely annak ellenére, hogy valójában mindössze másfél év eseményeit eleveníti fel, több mint a kötet terjedelmének 10 százaléka. Ez a fejezet az egész kézirat legkevésbé igényes kivitelű része. A fenti idézet lírai hangvétele és fogalmazásmódja ellenére az önéletrajz formai elemei mégis a professzor magyarországi emlékei felett érzett mély és feldolgozatlan sértettségéről árulkodnak.



2. ábra Göran Wahlenberg [29]

Wahlenberg önéletrajzában is megfogalmazza a földrajzi determinizmus gondolatát, amely szerint a környezetnek igen erős, karaktert meghatározó szerepe van. Ennek tudatában – hangsúlyozza Wahlenberg – nem lehet véletlen, hogy Svédország számos jeles terepkutatót adott a világnak, hisz a svéd táj kíméletlen és kemény természeti erői formálták e tudósok habitusát, fizikai és mentális ellenálló képességét, kitartását. Véleménye szerint különleges erővel bír az a környezet, ahol ő maga is felnőtt. Az a tény, mely szerint ő majdnem az észak-svéd karaktert hordozza, egyaránt erősítette emberi és kutatói nagyságát. [8] Saját magát ugyan még nem sorolta a nagy svéd tudósok sorába, de korára jellemző szemlélettel, teljes bizonyossággal fogalmazta meg tudományos állításainak és téziseinek kétségbevonhatatlan igazságtartalmát.

#### 4. Összegzés

Az alapvetően *konzervatív*, olykor szeszélyes és kiszámíthatatlan egyetemi professzor növényföldrajzi munkásságának számos *innovatív*, korát meghaladó vonatkozása volt. Wahlenberg kutatásai során figyelembe vette a földrajzi környezet – a klíma, a domborzat, az alapközet, valamint a talaj meghatározó szerepét a természetes növényzet kialakulásában. A növényföldrajz, mint új diszciplína egyik első képviselője volt. Növényföldrajzi zónákra osztotta a kutatott területet. Minden zónának volt egy jellemző növénye, melynek jelenléte utalt a hely mikroklímájára, a jellemző életfeltételekre és meghatározta, hogy milyen más növények élnek vele életközösségben. Ez a kategorizálás a társulások fogalmának egy korai megjelenése. Indikátornövény szemléletével, növényökológia egyik előfutárának is tekinthető. Útjai során következetesen végzett abszolút helymeghatározásokat és a magasságméréseket. Többször visszatért ugyanarra a helyszínre, dokumentálta a változást, és megpróbálta azt megmagyarázni, ezáltal térben és időben is elemzett.

Természettudományos *objektivitással* mutatta be a kutatott terület botanikai fajgazdagságát, és igen pontos tematikus térképet is szerkesztett a Magas-Tátra régiójáról, ugyanakkor nagyon *szubjektív* módon értékelte saját szakmai munkásságát, és erősen kritikus képet alkotott hazánkról. Wahlenberg negatív véleményének, illetve a Schultes által ellene megfogalmazott vádaknak az *igazságtartalmát* több mint kétszáz év távlatából nehéz megítélni, nem is célja dolgozatomnak. Megállapítható azonban, hogy szakmai munkásságával beírta nevét a jeles Magas-Tátrát kutató tudósok sorába.

## Köszönetnyilvánítás

Tanulmányom végén köszönetemet kívánom kifejezni témavezetőmnek, dr. Győri Róbert tanszékvezető egyetemi docensnek és a szaklektornak, dr. Kubassek János geográfus tudománytörténésznek.

## Irodalomjegyzék

- [1] Cameron, R.: *A világgazdaság rövid története*. Maecenas. Budapest. 1993. 165–324.
- [2] Cassirer, E.: *A felvilágosodás filozófiája*. Atlantis Könyvkiadó, Budapest. (Ford: Scheer K.) 2007.
- [3] Chaunu, P.: *A felvilágosodás – Európa kultúrtörténete*. Osiris Kiadó, Budapest. 1998.
- [4] Ebach, M. C.: *Origin of Biogeography. The role of biological classification in early plant and animal geography*. Springer, Kensington, Australia, 2005. pp. 58–62.
- [5] Eliasson, P.: *Att skriva ett landskap eller platsens betydelse i botaniken. Göran Wahlenberg i Lappland 1800–1810*. In: Villfarelsens blick: essäer om resan som kultur, Stockholm, 1996. pp. 49–81.
- [6] Eliasson, P.: *Platsens Blick - Vetenskapsakademien och den naturalhistoriska resan 1790-1840*. Akademisk Avhandling. Umeå. 1999.
- [7] Eriksson, G.: *Göran Wahlenberg – egy svensk botanist i Karpaterna*. In: Gyllin-Svanberg-Söhrman (ed.): *Bröd och salt. Svenska kulturkontakter med öst*. Uppsala Universitet. 1998. pp. 127–44.
- [8] Fransson, S.: *Wahlenberg i Värmland*. Svensk botanisk tidskrift 104:5., 2010. pp. 321–337.
- [9] Frisnyák S.: *Magyarország történeti földrajza*. Tankönyvkiadó. Budapest. 1990. pp. 55–91.
- [10] Gombocz E.: *A magyar botanika története – a magyar flóra kutatói*. MTA. Budapest. 1936. pp. 390–393.
- [11] Höjer, H.: *Den svenska upplysningen – fanns den?* Forskning och Framsteg 2006/4. Letöltve: <http://fof.se/tidning/2006/4/den-svenska-upplysningen-fanns-den> 2015.10.07.
- [12] Jobbitt, S.: *Emlék Szatmárról – emlékek Fodor Ferencről*. Földrajzi Közlemények 2013.137.4. pp. 385–398.
- [13] Johnson, N. C.: *Botanical Gardens and Zoos*. In: Agnew, A. A. – Livingstone D.N. (ed.) *The SAGE Handbook of Geographical Knowledge*. London. 2011. pp. 99–111.
- [14] Keveiné Bárány I.: *Biogeográfia*. JATE Press. Szeged. 2008.
- [15] Kosáry D.: *Művelődés a XVIII. századi Magyarországon*. Akadémiai Kiadó, Budapest 1980. pp. 138–141., pp. 492–613.
- [16] Lendvainé T. E.: *Egy svéd botanikus, geográfus a Tatra vidékén, Göran Wahlenberg természettudományos munkássága az Északnyugati-Kárpátokban*. In: Kubassek J. (szerk.): *A Kárpát-medence természeti értékei*, Érd. 2004. pp. 75–115.
- [17] Livingstone, D. N.: *The Geographical Tradition. Episodes in the History of Contested Enterprise*. Blackwell Publishing. London. 1992.
- [18] Martier, R.: *Az európai felvilágosodás fényei és árnyai – válogatott tanulmányok*. Gondolat. Budapest. 1983.
- [19] Nordenskiöld, E.: *Biologins historia III.* – Stockholm. 1924.
- [20] Pounds, N.J.G.: *Európa történeti földrajza*. Osiris Kiadó, Budapest. 1997. pp. 280–381.
- [21] Ricoeur, P.: *A narratív azonosság*. In: László J.–Thomka B. (szerk.): *Narratívák 5. Narratív pszichológia*. Kijárat Kiadó. Budapest. 2001. pp. 15–25.
- [22] Rózsa P. (szerk.): *Robert Townson magyarországi utazásai*. Kossuth Egyetemi Kiadó. Debrecen. 1999.
- [23] *Svensk män och kvinnor, biografisk uppslagsbok/8.*: Albert Bonnies Förlag, Stockholm, 1924. pp. 143–144.



- [24] *The SAGE Handbook of Biogeography*: (ed: Millington, A.–Blumler, M.–Schickhoff, U.). London. 2011.
- [25] Wahlenberg, G.: *Gotland flora*. Carolina Rediviva Handskrift Avdelning (Uppsala Egyetem Könyvtárának Kézirattára) 1805–1806, 1821.
- [26] Wahlenberg, G.: *Resa i Tyskland, Schweiz och Ungern* – Carolina Rediviva Handskrift Avdelning (Uppsala Egyetem Könyvtárának Kézirattára) 1811–14.
- [27] Wahlenberg, G.: *Flora Carpathorum principalium: exhibens plantas in montibus carpaticis inter flumina Waagum et Dunajetz eorumque ramos Arvam et Popradum crescentes cui praemittitur Tractatus de altitudine, vegetatione, temperatura et meteoris horum montium in genere*, Göttingen. 1814.
- [28] Wahlenberg, G.: *Biografisk utkast – Ett historiskt bidrag till Linnéanism. Förnyad granskning af en Linneausm äldre och nyare erfarenheter under en lång levnad*. Carolina Redivia Handskrift Avdelning (Uppsala Egyetem Könyvtárának Kézirattára) 1840.
- [29] Wikström, J. E.: *Biographi öfver Georg Wahlenberg*. Sv. Vet.-Akad. Handl. 1851, Stockholm. 1853. pp. 431–505.

### **Internetes hivatkozások**

- [30] Kiss János: a korai (XVIII – XIX. századi) evolúciós elméletek  
<http://elte.prompt.hu/sites/default/files/tananyagok/ATudomanyosGondolkTortenete/ch05s05.html> Letöltve: 2015. 10.10

**Lektorálta:** Dr. Kubassek János, igazgató, Magyar Földrajzi Múzeum

# GRAFÉN/ARANY HIBRID NANOSZERKEZETEK VIZSGÁLATA PÁSZTÁZÓ ALAGÚTMIKROSKÓPIÁVAL

**Pálinkás András**

*Magyar Tudományos Akadémia, Energiatudományi Kutatóközpont, Műszaki Fizikai és  
Anyagtudományi Intézet, tudományos segédmunkatárs  
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Természettudományi Kar, Fizikai  
Tudományok Doktori Iskola, PhD-hallgató, palinkas.andras@energia.mta.hu*

**Molnár György**

*Magyar Tudományos Akadémia, Energiatudományi Kutatóközpont, Műszaki Fizikai és  
Anyagtudományi Intézet, tudományos főmunkatárs. molnar.gyorgy@energia.mta.hu*

**Osváth Zoltán**

*Magyar Tudományos Akadémia, Energiatudományi Kutatóközpont, Műszaki Fizikai és  
Anyagtudományi Intézet, tudományos munkatárs. osvath.zoltan@energia.mta.hu*

## **Absztrakt**

A grafén már egy évtizede a nanotechnológiai kutatások középpontjában álló kétdimenziós kristály; mind az alap kutatásban, mind az ipari szereplők körében fokozódó érdeklődés övezi. Sokat ígérő fizikai tulajdonságainak optimális kihasználásához azonban elengedhetetlen a környezettel, a hordozó felülettel való kölcsönhatásának részletes vizsgálata. A grafénből és különböző fém nanorészecskékből kialakított hibrid szerkezetek új, előnyös tulajdonságokkal rendelkezhetnek a grafén és a nanorészecske közötti kölcsönhatásnak köszönhetően.

Munkánkban grafit hordozón kialakított grafén/arany hibrid nanoszerkezeteket vizsgáltunk pásztázó alagútmikroszkóppal (STM) és alagútspektroszkópiával (STS). A fő célunk az volt, hogy feltárjuk a grafén állapotosságában az arany nanorészecskékkel való kölcsönhatásnak köszönhető változásokat. Állandó áramú STM méréssel vizsgáltuk az arany nanorészecskékre helyezett grafén topográfiáját, illetve STS üzemmódban mértük a töltéshordozók állapotosságát. Megállapítottuk, hogy az arany hordozó jelenléte jelentősen befolyásolja a grafén lokális állapotosságát. Ez függ az arany és a grafén közötti csatolástól, az arany kristályszerkezetétől, valamint a két kristályszerkezet – a grafén és arany – egymáshoz képesti elforgatásának mértékétől is.

STM-mel megfigyeltük a grafén és az arany felület kristályszerkezetének egymáshoz viszonyított elforgatásából adódó, néhány nanométer periódusú ún. moiré mintázatokat. Megállapítottuk, hogy a moiré mintázat periódusa is modulálja a grafén lokális állapotosságát. Ezzel ellentétben, azokon a részeken ahol nem figyeltünk meg moiré mintázatot, a grafén állapotosság görbéje nem mutatott grafénos (lineárisan növekvő) jellegű, feltehetően az aranyhoz való erős csatolás miatt. Ezeket a részeken inkább fémes karakterisztikákat mértünk, amelyekből kimutattuk a grafén alatt lévő kristályos arany Shockley-féle felületi állapotát is.

A mintákat különböző hőmérsékletű hőkezeléseknek vetettük alá, és vizsgáltuk a hőkezelésnek az arany nanorészecske felületi kristályosodására gyakorolt hatását. Megállapítottuk, hogy hőkezelés hatására az arany nanorészecske felülete kizárólag azokon a területeken kristályosodik, amelyek grafénnal fedettek. Az alacsonyabb, 350 °C-on végzett hőkezelés esetén a felületi kristályosodás részleges, míg a magasabb, 650 °C-os hőkezelés esetén minden grafénnal fedett arany nanorészecske felülete kristályos lesz.

*Kulcsszavak:* Grafén, nanotechnológia, moiré, nanoszerkezet, szilárdtestfizika

## 1. Bevezetés

A 2004-ben felfedezett grafén 0 mára a nanoméretű anyagok vizsgálatának egyik leggyorsabban fejlődő kutatási területévé vált. A grafén volt az elsőként előállított valódi 2 dimenziós anyag, amely a kísérleti fizika egy új területét nyitotta meg.

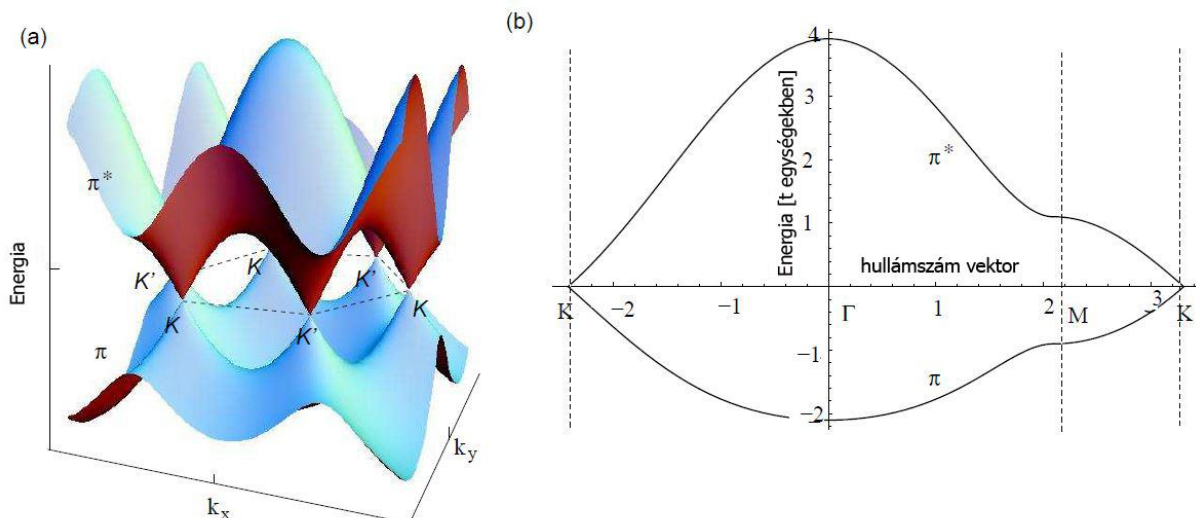
A grafén jövőbeni ipari felhasználhatóságánál kiemelten fontos szerepet játszik, hogy megbízható módszereket dolgozzunk ki a nagy méretben történő előállításához és a fizikai tulajdonságainak a szabályozásához. A legelterjedtebb előállítási módszer a kémiai gőzfázisú leválasztás (Chemical Vapor Deposition, CVD). Általában réz felületre választanak le grafént 0, ugyanis rézben a szén oldhatósága kisebb, mint egyéb fémekben és a réz felülete katalizálja a prekursor gázok bomlását, így a szén kiválását. Az elsőként kialakuló réteg már elfedi a réz felületet, így blokkolja további rétegek kialakulását, így könnyen választható le egyetlen atomi réteg grafén a réz felületre. Különösen fontos tehát megértenünk a fém felület és a grafén között lejátszódó fizikai folyamatokat. Mind a mechanikai, mind az elektromos tulajdonságok nagyban függhetnek a hordozóval való kölcsönhatástól, ami a jövőbeli eszközeink teljesítményét is számottevően befolyásolhatja 0.

A grafén széleskörű ipari alkalmazhatóságához elengedhetetlen, hogy megfelelően tudjuk kontrollálni a tulajdonságait, valamint a kölcsönhatását a környezetével, a hordozó felülettel. Ez utóbbi vizsgálata különösen fontos, hiszen a grafén a jövőben valamilyen hordozó felületen, szigetelőn, fémen vagy félvezetőn, egy atomi réteg vastagságú bevonatként lesz alkalmazható 0. A tanulmányunkban bemutatott eredmények a grafénnal bevont fém felületek lokális elektronszerkezetének tervezett kialakításához járulhatnak hozzá.

Másrészt a grafént a mechanikai tulajdonságai és az áthatolhatatlansága a külső atomokra pl. oxigénre nézve alkalmassá tehetik korróziótól védő bevonatként történő alkalmazásokra. Emellett a grafén jól definiált kristályszerkezete a tömbi anyag felületén is okozhat változásokat, ahogy arra az alábbiakban rámutatunk. Nem mellékesen a grafén jelenléte is olyan hatást gyakorolhat az alatta lévő hordozóra, amely mind kristály-, mind elektronszerkezeti változáshoz vezethet 0.

### 1.1. Grafén sáv szerkezete

A grafénban az egyes szénatomok 3 másik szénatommal alakítanak ki erős  $\sigma$  kötést, ez az úgynevezett  $sp^2$  hibridizáció. Mivel a szénatom külső héján négy elektron található, a grafénban minden egyes szénatomhoz tartozik egy  $\pi$  elektron, amely nem vesz részt a kötés felépítésében. Ezek az elektronok játszanak szerepet a kis energiás, Fermi-szint körüli gerjesztéseknél.



3. ábra. A grafén  $\pi$ -elektronjainak sáv szerkezete a szoros kötésű közelítés alapján 0.

Elméleti számolásokból megkapható, hogy két külön sávot ( $\pi$ , ill.  $\pi^*$ ) különböztethetünk meg, amelyek kizárólag a K pontokban érintkeznek, ahol 0 az állapotosság. Zérus hőmérsékleten az alsó, vegyérték sáv teljesen betöltött, míg a felső, vezetési sáv teljesen üres, így a Fermi-szint pontosan a két sáv érintkezésénél helyezkedik el. A két sáv érintkezési pontjait, Dirac-pontoknak nevezzük. A Dirac-pontok körüli kis energiás tartományban a diszperziós reláció lineáris.

A grafén lineáris diszperziós relációjának közvetlen következménye, hogy a Dirac-pont körül az állapotosság is lineárisan változik az energiával ( $\varepsilon$ ), az alábbi összefüggés szerint 0:

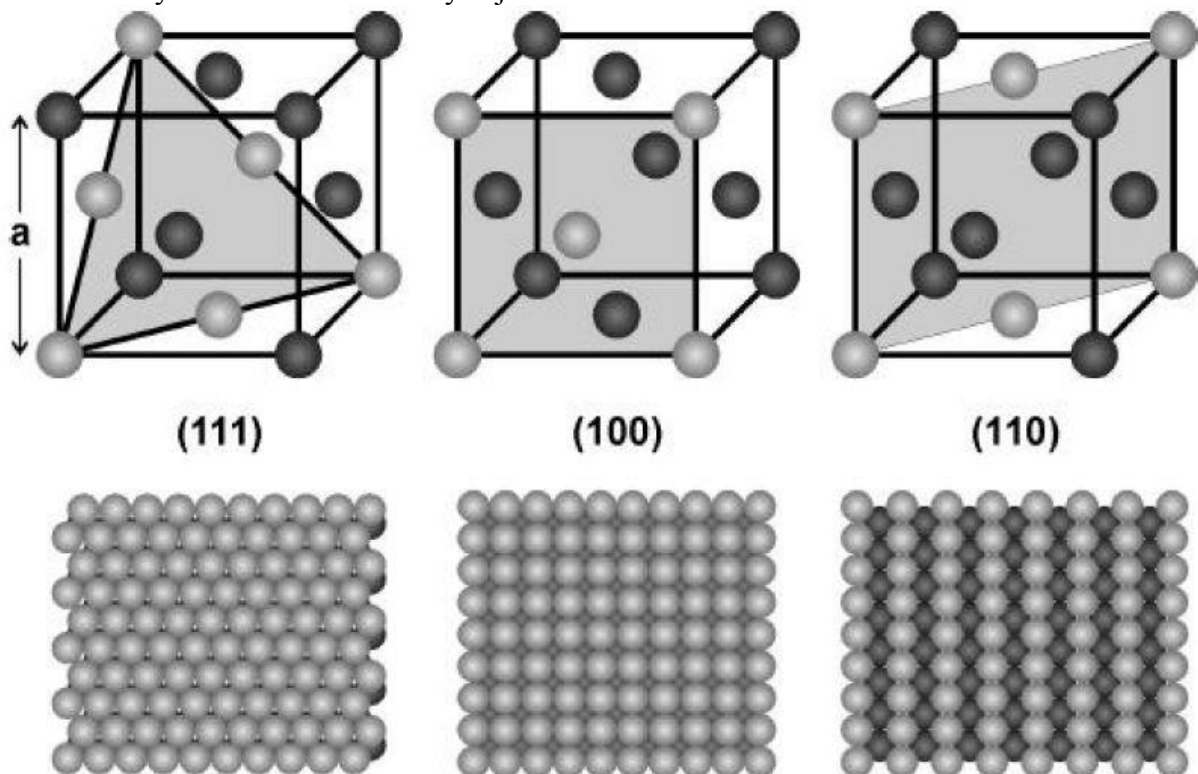
$$\rho(\varepsilon) = \frac{2|\varepsilon|}{\pi\hbar^2 v_F^2}, \quad (1)$$

ahol  $\hbar = 1.054 \cdot 10^{-34} \text{ Js}$  a redukált Planck-állandó,  $v_F$  pedig a Fermi-sebesség.

### 1.2. Az arany felületek kristály- és sáv szerkezete

Jelen munkánkban grafén-arany hibrid nanoszerkezeteket vizsgáltunk STM és STS módszerrel. Az eredmények megértéséhez fontos az arany felületek releváns fizikai tulajdonságainak ismerete. Az alábbiakban röviden összefoglaljuk a szükséges vonatkozó ismereteket.

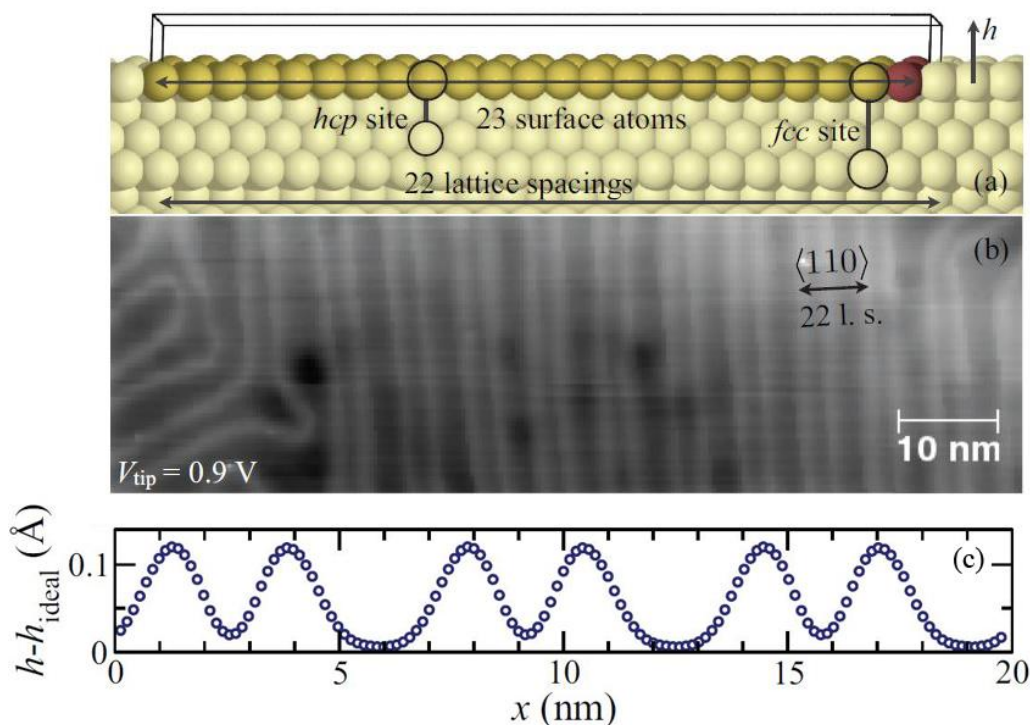
A kristályos arany atomjai lapcentrált köbös (FCC) rácsot alkotnak. A 4. ábrán láthatók az FCC rács alacsony Miller-indexű kristálysíkjai.



**4. ábra. Az FCC rács alacsony Miller-indexű kristálysíkjai 0.**

Ez a három alacsony indexű kristálysík fordul elő leggyakrabban a kristályos tömbi arany felületén, így ezek tulajdonságai lesznek a legfontosabbak a vizsgálatunk szempontjából. Jól láthatóak az eltérések az egyes kristálysíkok által megadott felületek között. Míg például az (111) felület hexagonális szimmetriájú, addig az (100) négyzetes, az (110) pedig derékszögű, és nyilvánvalóan a felületi atomsűrűségekben is eltérés van az egyes felületek között. Jól ismert jelenség, hogy a felületi energia csökkentése érdekében a kristályfelületek rekonstruálódhatnak,

ekkor a 4. ábrán bemutatott ideális felületektől eltérő mintázatok alakulnak ki. A jelenséget az egyik leggyakrabban előforduló, igen látványos példán keresztül mutatjuk be. Ez a jelenség az arany (111) felületén létrejövő  $\text{Au}(111)/22 \times \sqrt{3}$  struktúra, más néven az ún. halszállka rekonstrukció (herringbone rekonstrukció), amely jellegzetes alakjáról kapta a nevét. Itt 22 rácshelyre 23 felületi atom kerül. Ezek a felületi atomok mind magasságban, mind felületi energiában periodicitást mutatnak, amelyet STM-mel mérhetünk állandó áramú üzemmódban. A 5a ábrán látható, a felületi atomok elhelyezkedése a tömbi anyagon, a magas szimmetriájú pontokat külön jelölve. A 3b ábrán lévő STM felvételen a tipikus halszállka periódus látható – ahonnan a rekonstrukció a nevét is kapta – illetve a felületi irányvektorok és a periódus jellemző  $120^\circ$ -os elfordulása is megfigyelhető. A 3c ábra az elméleti számolásból kapható ideális atom-elhelyezkedést mutatja be, ahol a felületi atomok helyzetének a síktól való eltérése is látható.



**5. ábra. Az Au(111) felület halszállka típusú rekonstrukciója (a) vázlatos oldalirányú metszet, (b) STM felvétel a felületi rekonstrukcióról, (c) a legfelső réteg magasságprofilja (elméleti számítás) 0**

### 1.3. Az STM alapötlete és elvi felépítése

Az 1981-ben kifejlesztett pásztázó alagútmikroszkóp (Scanning Tunneling Microscope, STM) volt az első a pásztázószondás mikroszkópok (Scanning Probe Microscope, SPM) családjában. Az STM alapötlete az, hogy egy elektromosan vezető felületet és egy hegyes fém tűt néhány ångström távolságra helyezünk egymástól, majd feszültséget kapcsolunk közéjük. A kvantummechanikából ismert alagút-effektus következtében elektronok alagutazhatnak át a mintából a tűbe még akkor is, ha a tű és a minta közé kapcsolt feszültség nem elegendő a potenciálgát leküzdéséhez. Az alagutazás valószínűsége exponenciálisan csökken a távolsággal, így ha képesek vagyunk mérni az alagutazás következtében létrejövő, jellemzően nanoamperes nagyságrendű áramot, akkor egy nagyon érzékeny távolságmérő eszközt kapunk. Az alagútáram pontos értéke azonban attól is függ, hogy milyen a minta elektronszerkezete, azaz az STM nem csak a minta topográfiájáról, hanem az elektronszerkezetéről is információt

szolgált. Így az STM-mel lényegében egyszerre mérjük a mintában lévő töltéshordozók sűrűségét és energiafüggő állapotosságát.

A legegyszerűbb képből egy infinitezimális  $dE$  energiatarományban alagutazó elektronok száma függ a  $P$ -vel jelölt, a tű és a minta közötti átmeneti valószínűségtől, valamint a két elektróda állapotosságától ( $\rho$ ) az adott energiaszinten. Így a teljes  $U_T$  előfeszítés hatására létrejövő  $I_t$  alagútáram 0:

$$I(t) \sim \int_{E_F}^{E_F + eU_t} \rho_{tű}(E - eU_t) \cdot \rho_{minta}(E) \cdot P(E, U_t) dE . \quad (2)$$

Gyakorlatban az STM-et topográfiai vagy spektroszkópiai üzemmódban használhatjuk. Ha feltételezzük, hogy az átmeneti valószínűség mellett a minta állapotosság is állandó a minta felületének minden  $(X, Y)$  pontjában, akkor a  $Z(X, Y)$  térkép első közelítésben a vizsgált felület geometriai alakját, topográfiáját fogja megadni.  $Z(X, Y)$  így a minta topográfiáját leíró, nm dimenziójú, „domborzati” térkép. A valóságban azonban a  $P$  és  $\rho$  mennyiségek a helytől is függhetnek, így a mért  $Z(X, Y)$  felület együttesen tartalmaz topográfiai és elektronszerkezeti adatokat a mintáról. Kis (infinitezimális) előfeszítés esetén az alagutazási valószínűség és az állapotosság gyengén függ az energiától és figyelembe véve a helyfüggést, a (2) képlet az alábbiak szerint módosul:

$$I_t(\vec{r}, U_t) \sim U_t \cdot \rho_{minta}(E = E_F, \vec{r}), \quad (3)$$

tehát az alagútáram mindenhol a minta állapotosság függvényének Fermi-szinten mért értékével lesz arányos. Az STM türe kapcsolt visszacsatolás miatt az  $I_t$  értéke – a tű magasságának változtatásával - folyamatosan az  $I_{referencia}$  értékével lesz megegyező, ezért a kapott kép első közelítésben egy állandó állapotosságú felület lesz.

Amint a (3)-as összefüggésből is látható, az STM-mel lehetőségünk van arra, hogy feltérképezzük a minta állapotosság függvényét. Ez a kísérlet spektroszkópiai üzemmódban (Scanning Tunneling Spectroscopy, STS) végezhető el. Ilyenkor megállunk a tűvel egy kiválasztott  $(X, Y)$  pont felett ( $\vec{r}_0$ ), kikapcsoljuk a visszacsatoló hurkot, majd felvesszük az alagútátmenet áram-feszültség karakterisztikáját, az  $I_t(U_t)$  görbét. A (3)-as képlet alapján, az  $I_t(U_t)$  görbe deriváltja arányos lesz a minta állapotosságával:

$$\frac{dI_t(U_t)}{dU_t} \sim \rho_{minta}(E = E_F + eU_t, \vec{r} = \vec{r}_0). \quad (4)$$

Az STM és STS együttes használatával lehetőségünk nyílik vezető felületek topográfiáját és állapotosságát egyszerre mérni. Az itt bemutatott munkánkban grafén/arany hibrid nanoszerkezeteket vizsgálunk ezekkel a módszerekkel.

## 2. Saját mérések és eredmények

### 2.1. Grafénnal fedett arany nanorészecskék előállítás

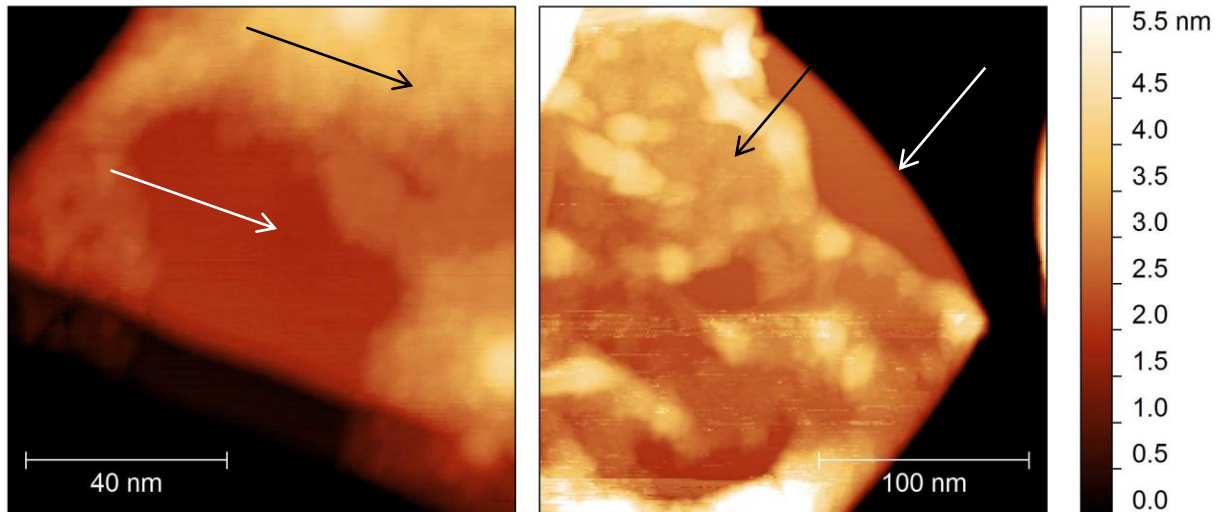
Arany, vagy más fém nanoszemcsék előállításának egy lehetséges módja, ha valamilyen hordozó felületre párologtatjuk a fémot és így adott (néhány nanométeres) vastagságban véletlenszerű szerkezettel fém réteget hozunk létre. Hőkezelés hatására e vékony réteg átalakul, a felületi diffúzió és a kisebb fém klaszterek egyesülése következtében különálló nanorészecskék alakulnak ki. HOPG (Grafít – Highly Oriented Pyrolytic Graphite) hordozóra 5 és 8 nm vastagságban vittünk fel aranyréteget, majd az így előkészített mintákat 400 °C fokon hőkezelve hoztuk létre a felületen arany nanoszemcséket. Ezekre vittük fel a CVD módszerrel

készült, minősített tulajdonságokkal rendelkező grafén réteget hőre oldó ragasztószalaggal, majd a mintákat még egy 350 °C fokos hőkezelésnek vetettük alá, ezzel is elősegítve a grafén nanorészecskékhez való tapadását.

STM/STS méréseinket Bruker (Veeco/DI) Nanoscope E típusú STM berendezéssel végeztük, mérőtűként Pt/Ir (90/10%) ötvözet huzalból szakításos módszerrel készített tűket használtunk.

## 2.2. Grafén/arany hibrid nanoszerkezetek STM vizsgálata a nanométeres skálán

A grafénnal fedett nanorészecskék felülete helyenként szabálytalan, érdes, helyenként pedig a grafit hordozóéhoz hasonló simaságú, ami rendezett, kristályos felületre utal.



**6. ábra** Állandó áramú (topográfiai) felvétel a grafénnal fedett nanoszemcséről, rendezett (fehér nyilak) és rendezetlen (fekete nyilak) tartományokkal.  $V=1000$  mV,  $I=3$  nA

Amint az a 6. ábrán megfigyelhető, mindkét grafénnal fedett nanoszemcsé szélén kialakult egy-egy olyan tartomány, ahol a minta felülete atomilag sík, míg a fennmaradó részeken a felület korrugáltabb (érdesebb). Nagyfelbontású STM vizsgálattal megállapítottuk, hogy a rendezett tartományokon a grafén alatt kristályos arany felület található, amely legtöbbször (111)-es orientációjú kristályfelület. Ezekon a területeken azonosítani tudtuk az arany (111) felületre jellemző halszálka-rekonstrukciót is. Másrészt nagy volt a rendezetlen, a párologtatott aranyra jellemző területek aránya a fedett szemcséken is, míg a fedetlen szemcséken minden esetben rendezetlen aranyfelületet találtunk.

## 2.3. Rendezett, kristályos arany felületek előállítása grafén segítségével

Már az alacsonyabb hőmérsékleten végzett hőkezelés hatására is megjelentek rendezett, kristályos tartományok az arany felületen. Fontos, hogy ezeket a kristályos felületeket a grafénnal borított aranyon figyeltük meg. A továbbiakban megvizsgáltuk, hogy növelhető-e a kristályos felületek aránya magasabb hőmérsékleten végzett hőkezeléssel. Ismert, hogy az arany olvadáspontja 1064 °C, míg a grafén 350 °C fok felett már éghet, a szén pedig 3642 °C fokon szublimál, ezért a hőkezeléseket minden esetben Ar környezetben végeztük, hogy a grafént védjem a levegőben található oxigéntől. A mintákat 650 °C fokon, 2 óráig hőkezeltük. A hőkezelés után a kemencét 300 °C fokig hűlni hagytuk, majd kivettük a mintát. Az STM mérések során megfigyeltük, hogy minden egyes részen, ahol az arany grafénnal fedett volt kristályos, rendezett arany felület jött létre. Ezzel szemben azokon a területeken, ahol az arany nanorészecskéket nem fedte grafén, kristályos felületet egy esetben sem találtunk.

Megállapítottuk, hogy az így létrehozott kristályos arany felületek döntő többségében (111), míg kisebb számban (110) kristálysíkok. Míg az (111) felület előfordult rekonstruált és nem rekonstruált formában is, addig az (110) felületet kizárólag nem rekonstruált formában sikerült megfigyelni. A vonatkozó STM felvételeket a következő fejezetben mutatjuk be.

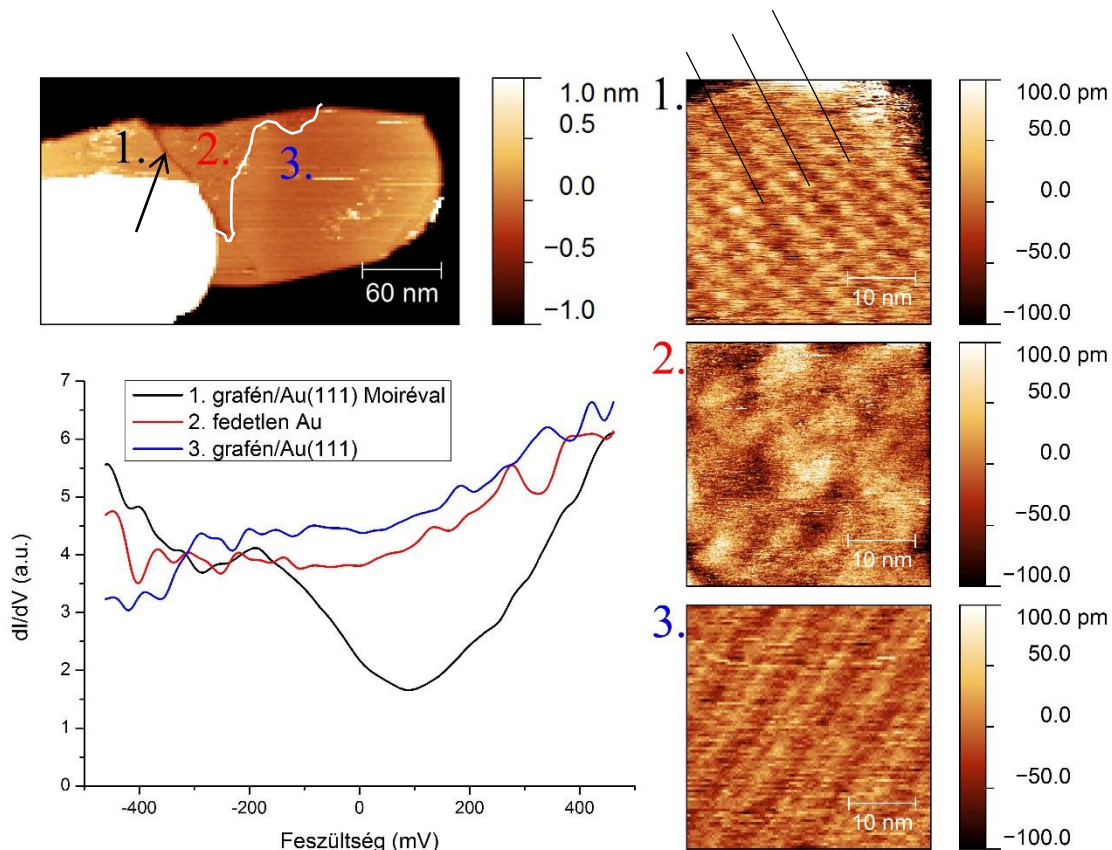
A megfigyelt kristályosodási folyamat azzal magyarázható, hogy az arany atomok magasabb hőmérsékleten intenzívebben mozognak és így könnyebben átrendeződhetnek. A magasabb hőmérséklet viszont önmagában nem elegendő a kristályos arany felületek kialakulásához, ugyanis minden fedetlen terület polikristályos maradt. A méréseink azt mutatják, hogy a grafén takarónak jelentős szerepe van ebben a folyamatban, ugyanis a fedett területek 100%-án arany (111) felület jött létre a grafén alatt. A jelenségnek az lehet a magyarázata, hogy a grafén hatszöges kristályszerkezete mintául szolgál az arany felület, főleg az (111)-es háromszöges rács kialakulásánál.

#### *2.4. Grafén/arany hibrid nanoszerkezetek STS vizsgálata*

Mint a bevezetőben is említettük, a pásztázó alagútmikroszkóppal lehetőségünk nyílik a felületek állapotsűrűségének vizsgálatára is. Ebben az üzemmódban a tűvel a felület egy adott pontja fölött megállunk egy rögzített magasságban, majd az előfeszítést folyamatosan változtatva felvesszük az alagútáram értékét. A (4)-es képlet alapján, az így kapott áramerősség-feszültség görbét deriválva a felület állapotsűrűségével arányos mennyiséget kapunk, de a pontos numerikus érték meghatározásától eltekintünk, és a görbéken a „tetszőleges mértékegység” vagy „arbitrary unit” (a.u.) jelölést alkalmazzuk.

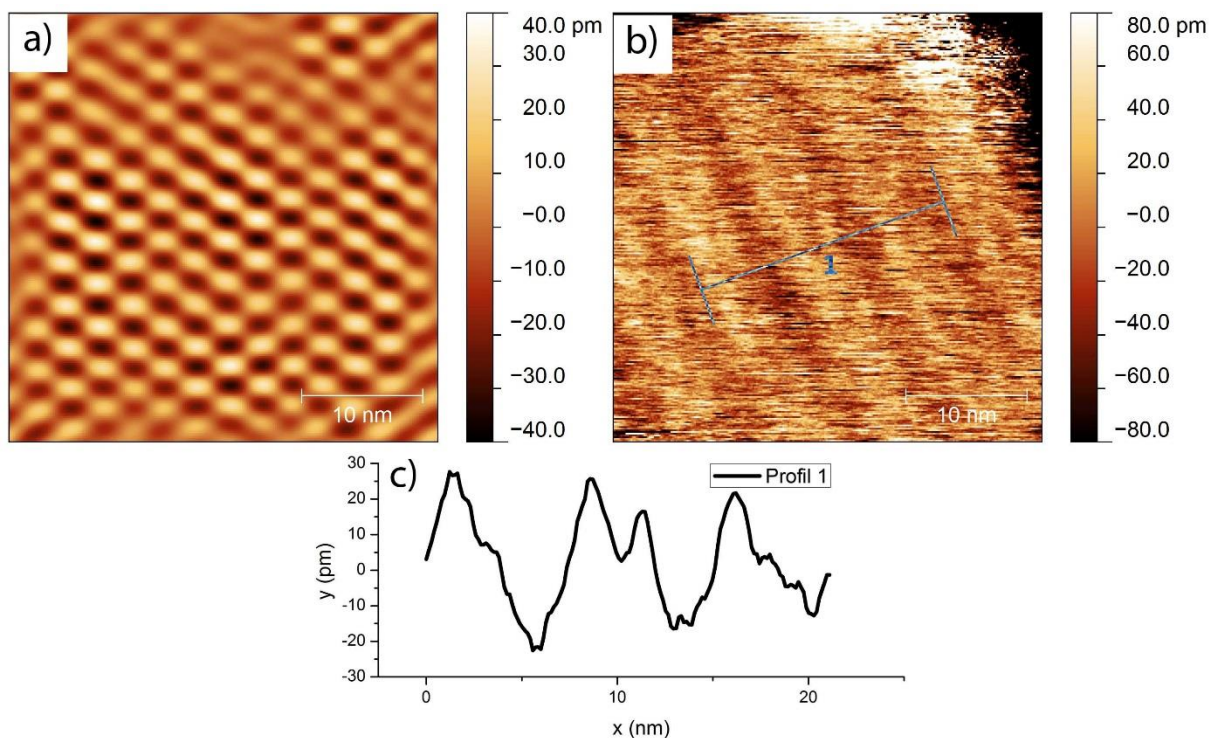
A 650 °C fokon végzett hőkezelés után, mint korábban említettük, az arany felülete minden grafénnal fedett területen kikristályosodott. A megfigyelés alátámasztja, hogy a grafén kristályos szerkezete elősegíti a kristályos arany felület kialakulását. Ezt szemlélteti az 7. ábra is, ahol egy grafénnal fedett arany nanorészecske STM képét láthatjuk. A bal felső panelen három különböző területet jelöltünk meg (1, 2, és 3), amelyekről nagyobb felbontásban is mutatok STM felvételeket az ábra jobb oldalán, az egyes területeknek megfelelő számozással. A 3-assal jelölt területen tipikus halszáлка típusú felületi rekonstrukciót láthatunk, itt (111)-es orientációjú kristálysík a felület. A 2-es területen nincs grafén, és látható, hogy itt nem alakult ki rendezett kristálysík. A bal oldali ábrán, a 2-es és 3-as terület között a grafén szélét fehér görbével jelöltük, míg a fekete nyíl a grafén másik szélét mutatja (sötétebb csík) az 1-es és a 2-es terület között. A 2-essel jelölt fedetlen arany felületen és a 3-assal jelölt grafén/Au(111) felületen mért állapotsűrűség-görbék nagyfokú hasonlóságot mutatnak. A különbség annyi, hogy a 3-as területen (kék görbe) a kristályos arany felületi állapotának élét is megfigyelhetjük -325 mV-nál (ugrás a dI/dV-ben).





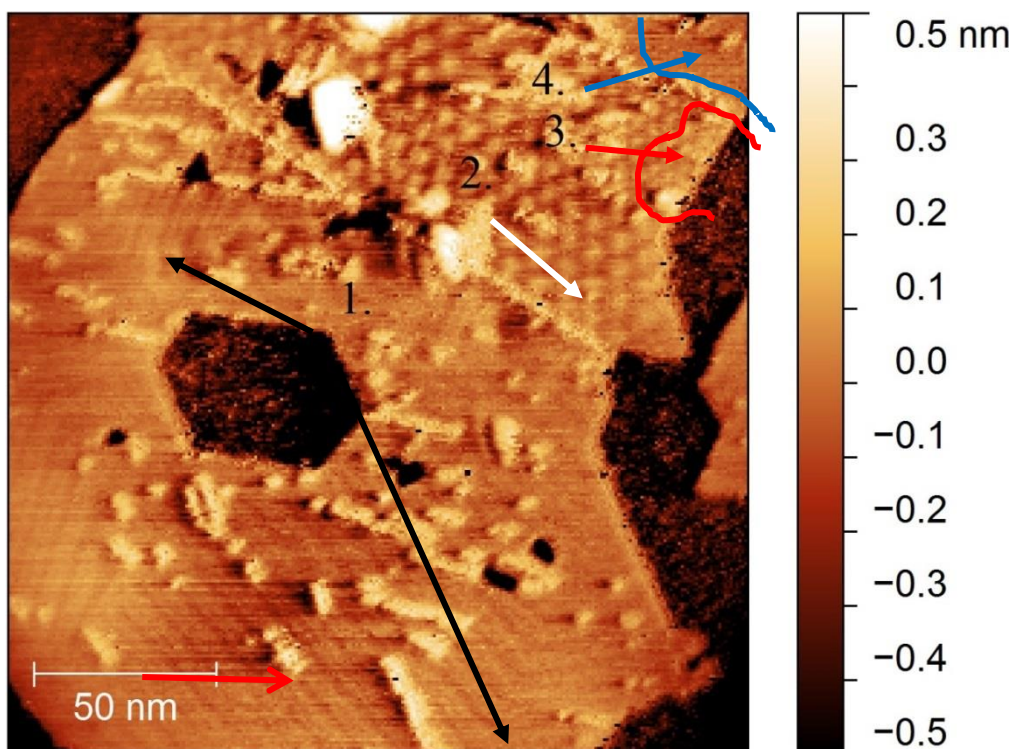
**7. ábra. Moiré strukturált, grafénnal fedett, rekonstruált Au(111) felület (1), fedetlen polikristályos arany (2) és grafénnal fedett, rekonstruált Au(111) felület moiré nélkül (3). Atomi felbontás és STS spektroszkópia**

Az 1-essel jelölt területen kissé komplexebb felületi mintázatot figyelhetünk meg. A domináns mintázat egy hatszöges szimmetriájú moiré struktúra, melynek periódusa  $3 \pm 0,2$  nm. Ilyen moiré mintázat két kristályos réteg egymásra helyezése során alakul ki, a mintázat periódusa pedig a két kristályrác egymáshoz képesti elforgatási szögétől függ. A moiré mintázat kialakulása önmagában is azt jelenti, hogy a grafén alatti arany felület kristályos. Jobban megfigyelve az STM felvételt, egy nagyobb periódusú hullámosság is észrevehető, a berajzolt segédvonalakra merőlegesen. Ezt a 8. ábrán mutatjuk be részletesebben, ahol 2D Fourier szűréssel elkülönítettük a moiré mintázatot (8a ábra), a kapott felvételen így már jól mérhető a nagyobb periodicitású hullámosság (8b ábra). A vonalmetszet (8c ábra) alapján ez a periódus 7,3 nm, és halszálka típusú rekonstrukcióként értelmezem. Az 1-es területen a grafénra jellemző állapotsűrűség görbét mértünk (fekete görbe az 7. ábrán). Ebből arra következtettünk, hogy a moiré mintázat kialakulása döntően befolyásolja a grafén és az arany felület kölcsönhatását. A grafén itt jobban lecsatolódik a hordozóról, és az arany nem módosítja jelentősen a  $dI/dV$  görbe alakját. Végül, fontos észrevenni, hogy a grafén állapotsűrűség-görbéjében egy második minimum is azonosítható -290 mV-nál, ami egy másodlagos Dirac-pontként értelmezhető 0, és a moiré mintázat miatt jelenik meg. Erről a hatásról bővebben a következő fejezetben lesz szó.



8. ábra. (a) Az 7. ábra 1-es területéről bemutatott STM felvételtől 2D Fourier szűréssel elkülönített moiré struktúra, (b) Az eredeti STM felvétel és az (a) ábrán bemutatott moiré különbsége, (c) A (b) ábrán jelölt, halszálka típusú rekonstrukciót mutató vonalmetszet.

2. 5. A moiré mintázat állapotsűrűségét módosító hatása



9. ábra Grafén/arany hibrid nanokristály STM felvétele. A grafénnal fedett részeken moiré mintázatokat vagy halszálka típusú felületi rekonstrukciót látunk, míg a grafén nélküli területeken rendezetlen (polikristályos) arany felületet (sötétebb részek).

A 650 °C fokon elvégzett hőkezelés után minden grafénnal fedett arany felület kikristályosodott. A kristályosodás során azonban több különböző grafén/arany hibrid kristályszerkezet jött létre. Ezt mutatja be a 9. ábra is, amelyen több eltérő mintázatot figyelhetünk meg. Az 1-essel jelölt, fekete nyilakkal mutatott területeken jól látható az arany (111) felületre jellemző halszálka rekonstrukció. A 2-essel jelölt területen hatszöges szimmetriájú,  $7,7\pm 0,2$  nm periódusú moiré mintázat (háromszögrács) figyelhető meg. A 3-as és 4-es területeken hasonló szuperstruktúra látható, azzal a különbséggel, hogy itt a moiré periódusa  $5,1\pm 0,2$  nm, ill.  $2,5\pm 0,2$  nm. A moiré hatszöges szimmetriája arra utal, hogy a grafén alatt az arany mindenhol (111) kristálytani orientációjú, de mivel halszálka szerkezetet csak az 1-es területen mérünk, a többi területen valószínűleg rekonstruálatlan az (111) kristályfelület. A különböző periodicitás a grafén és az Au(111) kristályszerkezet egymáshoz képesti különböző elforgatásából adódik. Kis szögű elforgatásnál nagyobb periódusú, míg nagyobb elforgatásnál kisebb periódusú moiré struktúra jön létre. Folyamatban lévő molekuladinamikai szimulációk azt mutatják, hogy nagy periódusú ( $> 1.8$  nm) moiré mintázatok csak akkor alakulhatnak ki, ha mind a grafén, mind a legfelső arany réteg rácsállandói megváltoznak.

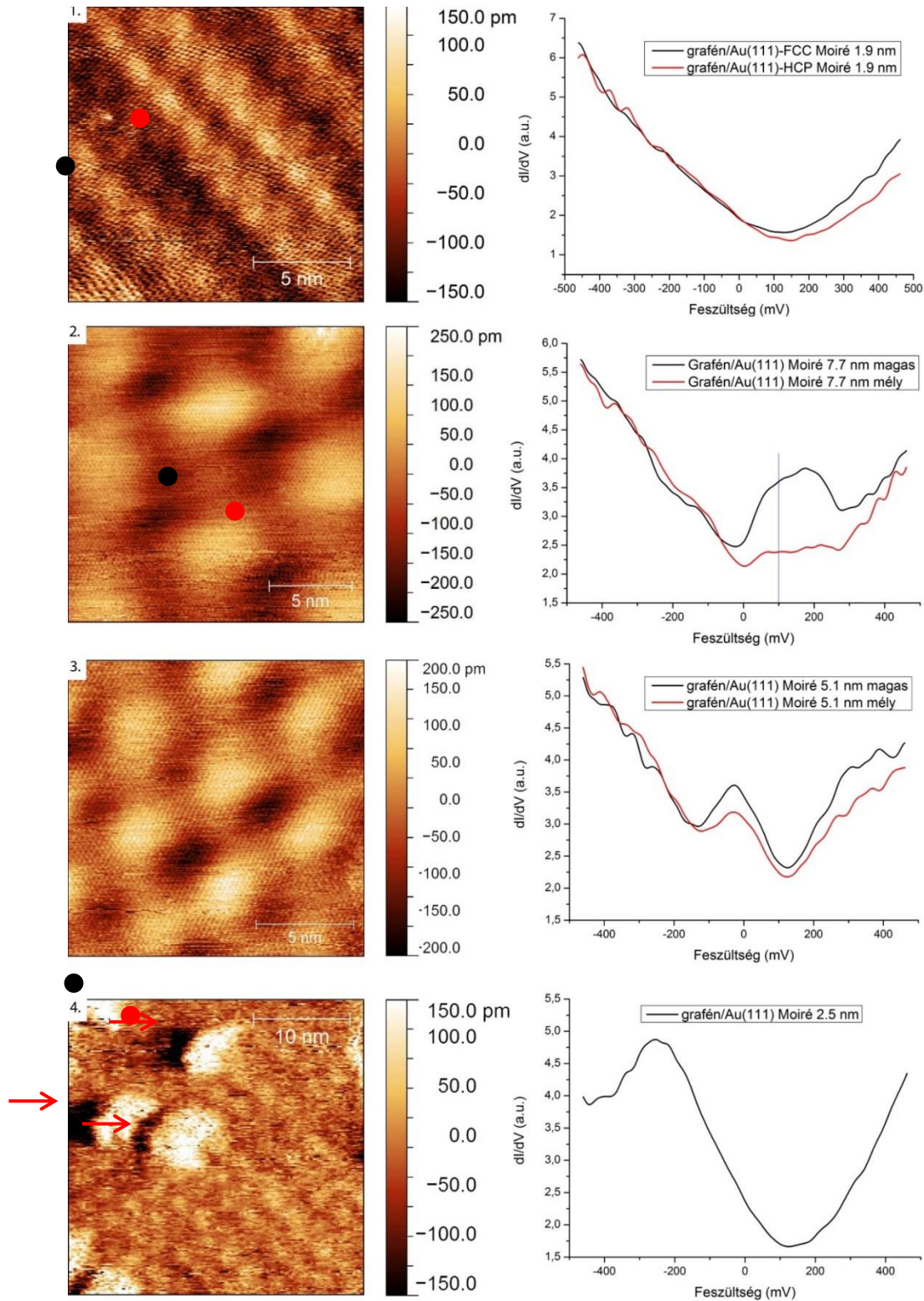
A

10. ábrán nagy felbontású felvételeket láthatunk az egyes területekről, ill. az ott felvett STS mérések eredményét. Az 1-es terület topográfiai STM képén jól látható az Au(111) felületi rekonstrukció és rajta a grafén atomi felbontással. Ezek mellett egy  $1,9\pm 0,2$  nm-es periodicitású moiré szuperstruktúra is látható, amelyet a kisebb felbontású STM felvételen (9. ábra) nem lehetett észrevenni. Ezen a területen két különböző pontban vettünk fel I-V görbéket: feketével jelölve a halszálka szerkezet FCC, ill. pirossal jelölve a HCP (hexagonális, legszorosabb illeszkedésű) helyzetében. Mindkét pontban p-dópolású grafénra jellemző állapotsűrűséget mértünk, minimális eltéréssel a Dirac-pont helyzetében. A Dirac-pont FCC helyzetben 120 mV-tal, míg HCP helyzetben 150 mV-tal tolódik el a pozitív előfeszítés irányában. Az állapotsűrűség grafénos jellege mindemellett azt mutatja, hogy a grafén itt szétcsatolódik az aranytól, hasonlóan az 7. ábrán 1-essel jelölt területhez. A szétcsatolódás ebben az esetben is a moiré struktúrának köszönhető.

A 2-es területen jól látható a  $7,7\pm 0,2$  nm-es periodicitású moiré struktúra. Ennek a nagy moiré rácsállandónak köszönhetően külön a világosabb és külön a sötétebb helyeken is meg tudtuk mérni az állapotsűrűséget. A  $dI/dV$  görbéken látható, hogy igen jelentős eltérés van a két pozícióban felvett állapotsűrűségek között. A topográfiai felvételt 100 mV-os előfeszítéssel vettük fel. Ennél a feszültségnél, amelyet kék segédvonallal jelöltünk, az eltérés kimondottan nagy az LDOS-ban (lokális állapotsűrűség – Local Density of States), ezért kapunk az STM felvételen igen jó kontrasztot. A feketével jelölt állapotsűrűség grafénos jelleget mutat és itt is megfigyelhető a másodlagos Dirac-pont megjelenése. Az 1-es, 3-as, és 4-es területeken látható, hogy a fő Dirac-pont 150 mV körül van. Nyugodtan feltételezhetjük, hogy ez a 2-es területen is így van. Így az itt mért két minimum két másodlagos Dirac-pontnak felel meg, a fő Dirac-pont alatt és felett, szimmetrikusan. A két másodlagos Dirac-pont közötti különbség 300 mV, azaz az elsődleges Dirac-ponttól mért távolságuk 150 mV. A topográfiailag mély területen felvett (piros) STS görbét úgy értelmezhetjük, hogy a két másodlagos és a fő Dirac-pont közötti tartományt a berendezésünk szobahőmérsékleten már nem képes felbontani, így egy szinte állandó állapotsűrűségű tartományt mérünk 0 mV és 300 mV között. Ebben az intervallumban a topográfiailag magas területen lokalizált állapotok adják a magasabb állapotsűrűséget (fekete görbe). Erre a jelenségre később még visszatérünk.

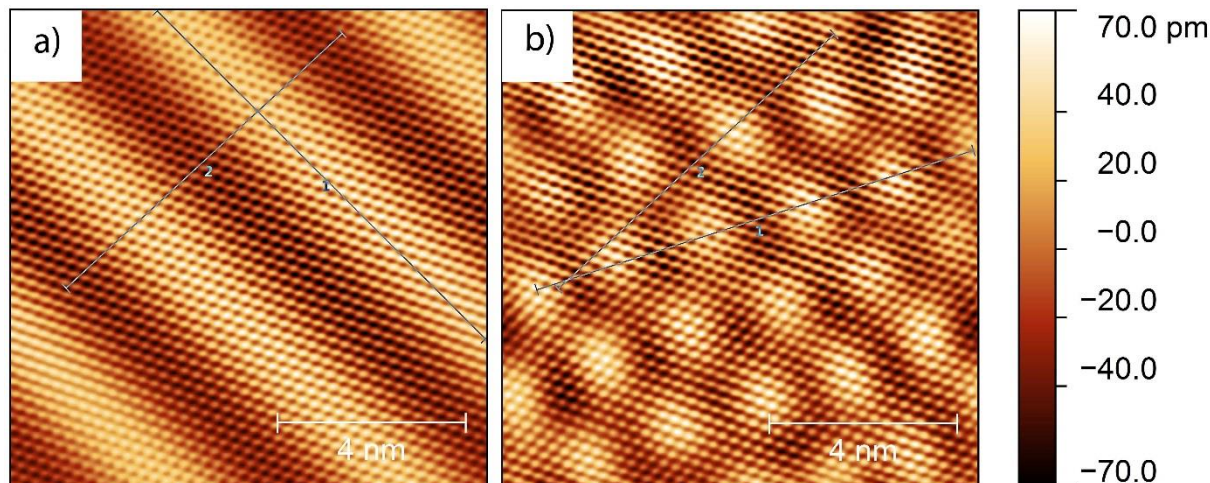
A 3-as területen szintén megfigyelhető a grafénon egy  $5,1\pm 0,2$  nm-es periodicitású moiré és itt is látható némi különbség a világosabb és a sötétebb pozíciókhoz tartozó lokális állapotsűrűségekben, de közel sem olyan jelentős, mint az előbbi esetben. Itt is megjelenik a másodlagos Dirac-pont -150 mV-nál, mintegy 260 mV-tal az eredeti Dirac-pont alatt.

A 4-es területen  $2,5 \pm 0,2$  nm-es periodicitású moirét figyelhetünk meg. Ilyen kis hullámhossznál a magas és mély pontokban mért I-V görbéket már nem lehetett egymástól megbízható módon elkülöníteni, ezért egy átlag  $dI/dV$  görbét mutatunk be. Ezen szintén grafénos állapotsűrűség mérhető és itt is megfigyelhetünk egy másodlagos Dirac-pontot - 450 mV-nál, 560 mV-tal az eredeti Dirac-pont alatt.



10. ábra Nagy felbontású STM felvételek és az 1-4 területeken felvett STS görbék deriváltjai.

A 10. ábrán 1-essel jelölt területen egyszerre sikerült megfigyelnünk a grafént atomi felbontással, a moiré struktúrát és az arany (111) felületének halszálka típusú rekonstrukcióját. Ezen a területen elvégezve a 2D Fourier szűrést jól elkülöníthetővé válnak az egyes struktúrák, így az egyes kristálytani irányok közötti szög is egyszerűen mérhető. Az így elkülönített struktúrákat a 11. ábrán mutatjuk be.



**11. ábra A 10. ábra 1-es területén alkalmazott 2D Fourier szűrés:**

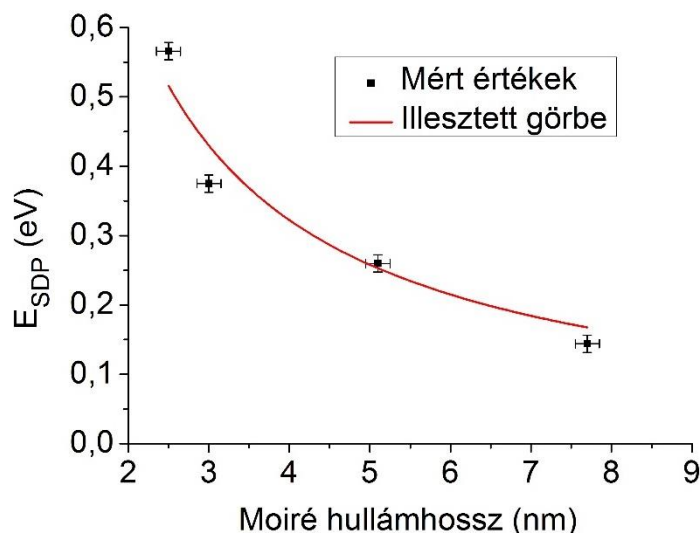
**(a) A grafén atomi felbontású képe és a halszálka rekonstrukció. Az eredeti felvételtől a moiré mintázat kiszűrése után nyert mintázat. (b) A grafén atomi felbontása és a moiré struktúra. Az eredeti felvételtől a halszálka rekonstrukció periódusa lett kiszűrve.**

Elméleti számításokkal megmutatták, hogy bármely hexagonális szimmetriával rendelkező hordozó és a grafén kölcsönhatásából adódó moiré szuperstruktúra másodlagos Dirac-pontokat hoz létre a grafén állapotsűrűségében 0. Tudomásunk szerint, Au(111) hordozón lévő grafén esetében eddig még nem figyelték meg a másodlagos Dirac-pontok megjelenését.

A moiré által behozott extra periodikus perturbációs potenciál a grafén sáv szerkezetét úgy módosítja, hogy kisebb hullámszámnál hasonló Dirac-kúpok jelennek meg, mint a K pontok környékén. Ezen másodlagos pontok környékén az állapotsűrűség kisebb lesz, mint az extra potenciál nélküli állapotban lenne, ezért a grafénon felvett dI/dV görbéken újabb minimumok jelennek meg. Ezek energiája az eredeti Dirac-ponthoz képest a következő képlettel határozható meg 0:

$$E_{SDP} = \frac{2\pi\hbar v_F}{\sqrt{3}\lambda_M}, \quad (5)$$

ahol  $v_F$  a Fermi-sebesség,  $\lambda_M$  pedig a perturbáló potenciál hullámhossza, azaz a moiré struktúra rácsállandója. Ezzel a képlettel összevetettük az általunk mért moiré periódusokat és a Dirac-pontok közötti energiakülönbségeket. Az eredmény a 12. ábrán látható.



12. ábra. A 7. és

10. ábrán bemutatott  $dI/dV$  görbéken az elsődleges és másodlagos Dirac-pontok között mért energiakülönbségek a moiré hullámhossz függvényében, illetve a mért pontok illesztése az (5)-ös képlet alapján.

Az egyes pontok az 7. ábra 1.-es területén, ill. a 10. ábrán bemutatott 2-es, 3-as, és 4-es tartományokon mért adatok. A mérési adatokat az (5)-ös képlettel illesztve,  $0,54 \times 10^6$  m/s értéket kapunk a  $v_F$  Fermi-sebességre. Grafénban elméletileg  $v_F \cong 10^6$  m/s, de ez az érték mintáról mintára különbözhet, és hordozón lévő grafén esetén általában kisebb. Sőt, nemrég kimutatták, hogy a moiré struktúra is modulálja a Fermi-sebességet 0, ami akár a töltéshordozók lokalizációját is előidézhetheti. Ezt meg is figyeltük a 7,7 nm-es moiré esetében, ahol már említettük, hogy jelentős különbség van a világosabb (magas) és a sötétebb (alacsony) részeken mért állapotsűrűségben. Ezt a különbséget a topográfiailag magas területekre lokalizált állapotok adják, amelyek a moiré következtében alakulnak ki. Ilyen lokalizációt korábban HOPG felületen figyeltek meg, alacsony hőmérsékleten, és töltéssűrűség-hullámként is hivatkoznak rá a szakirodalomban [00]. Külön jelentőséggel bír, hogy a grafénon a töltés lokalizációt szobahőmérsékleten tudtuk megfigyelni.

Összességében megállapítható, hogy a moiré mintázat periódusa és a másodlagos Dirac-pontok pozíciója közötti összefüggést jól visszkapjuk az (5)-ös képlet alapján. Megjegyezzük, hogy a 10. ábrán 1-essel jelölt területen mért STS görbén nem látható a másodlagos Dirac-pont. Ha az (5)-ös képletbe az itt mérhető 1,9 nm-es moiré hullámhosszt behelyettesítjük, akkor 678 mV-os különbség adódik a két Dirac-pont helyzetére. Látható, hogy ez a mért  $dI/dV$  tartományon kívül van, és itt ezért nem figyelhetjük meg a második LDOS minimumot.

### 3. Összefoglalás

Jelen munkánkban a grafén/arany hibrid nanoszerkezetek tulajdonságainak feltérképezése volt a célunk. Az így megszerzett tudás és technológiai tapasztalat felhasználható lehet új típusú eszközök készítésénél. A grafén széleskörű ipari felhasználásához szükséges a tulajdonságainak minél részletesebb ismerete, 2 dimenziós anyagról lévén szó elengedhetetlen a hordozófelülettel való kölcsönhatásának feltérképezése, hogy a jövőbeni eszközeink paramétereit pontosan tudjuk megtervezni.

1. Első lépésként új típusú grafén/arany nanorészecskéket állítottunk elő, amelyeket pásztázószondás módszerekkel karakterizáltunk. A grafén és az aranyfelület kölcsönhatásának eredményeképpen több különböző típusú szerkezet jött létre.

2. Megmutattuk, hogy az arany felület hőkezelése során a grafén kristályrács mintaadó szerkezetként viselkedik, így a hőkezelés után az arany felületek kristályos formába rendeződtek.

3. A grafénban a töltéshordozók koncentrációja a Fermi-energiánál függ a hordozó felülettel való kölcsönhatástól. Megvizsgáltuk, hogy különböző típusú arany felületeken hogyan változik a grafén dópolása. Az állapotsűrűség változás több különböző módját mutattuk meg: rendezett (kristályos) arany felületen bizonyos körülmények között a grafén állapotsűrűsége fémes jelleget mutatott. Más esetekben, amikor a grafén és az arany megfelelő kristálytani irányai néhány fokos szöget zártak be, moiré struktúrák alakultak ki, illetve a grafén megőrizte „V” alakú állapotsűrűség karakterisztikáját. Megfigyeltük a grafén dópolását, illetve a moiré struktúra által előidézett LDOS modulációt.

4. Azt találtuk, hogy a grafén és az arany felület között kialakult moiré szuperstruktúra másodlagos Dirac-pontok megjelenését eredményezi a LDOS-ban. Ilyenkor a moiré struktúra egy külső, periodikus perturbáló potenciálnak minősül. A másodlagos Dirac-pontok energiaszintje az irodalomban található összefüggés szerint változik a moiré periódushosszának függvényében. Egy további jelentős eredmény, hogy szobahőmérsékleten sikerült megfigyelni a grafénban a töltéshordozók moiré periódus szerinti lokalizációját, amelyet töltéssűrűség-modulációként is értelmezhetünk.

A fent bemutatott eredményeinket felhasználhatják a jövőbeli alkalmazások esetén különböző grafén/fém felületek lokális állapotsűrűségének tervezett kialakításánál.

## Köszönetnyilvánítás

A fent bemutatott eredményekhez vezető kutatást az alábbi projektek támogatták: EU FP7 Marie Curie CIG (334377), MTA Bolyai János Kutatási Ösztöndíj, magyar-szlovák kétoldalú tudományos és technológiai együttműködés (TÉT\_12\_SK-1-2013-0018).

## Irodalomjegyzék

- Novoselov, K. S., Geim, A. K., Morozov, S. V., Jiang, D., Zhang, Y., Dubonos, S. V., Grigorieva, I. V. & Firsov, A. A. *Electric Field Effect in Atomically Thin Carbon Films*. Science 306, 666–669 (2004)
- Martínez-Galera, A. J., Brihuega, I. & Gómez-Rodríguez, J. M., *Ethylene irradiation: a new route to grow graphene on low reactivity metals*. Nano Letters 11, 3576–3580 (2011)
- Sławińska, J., Wlasny, I., Dabrowski, P., Klusek, Z. & Zasada, I. *Doping domains in graphene on gold substrates: First-principles and scanning tunneling spectroscopy studies*. Phys. Rev. B 85, 235430 (2012)
- Tan, C., Huang, X. & Zhang, H. *Synthesis and applications of graphene-based noble metal nanostructures*, Materials Today Vol. 16, No. 1/2, 29-36 (2013)
- Nie, S., Bartelt, N. C., Wofford, J. M., Dubon, O. D., McCarty, K. F. & Thürmer, K. *Scanning tunneling microscopy study of graphene on Au(111): Growth mechanisms and substrate interactions*. Phys. Rev. B 85, 205406 (2012)
- Fuchs, J.-L. & Goerbig, M. O. *Introduction to the Physical Properties of Graphene*. Lecture notes, Université Paris-Sud (2008)
- Kibler, L. A. *Preparation and characterization of noble metal single crystal electrode surfaces*. Oktatási segédanyag, [https://www.uni-ulm.de/fileadmin/website\\_uni\\_ulm/nawi.inst.080/mitarbeiter/Kibler/KiblerSingleCrystals2003.pdf](https://www.uni-ulm.de/fileadmin/website_uni_ulm/nawi.inst.080/mitarbeiter/Kibler/KiblerSingleCrystals2003.pdf) (2003). Hozzáférés ideje: 2014.09.27.
- Hanke, F. & Björk, J. *Structure and local reactivity of the Au(111) surface reconstruction*. Phys. Rev. B 87, 235422 (2013).

- Binnig, G., Rohrer, H., Gerber, Ch. & Weibel, E. *Surface Studies by Scanning Tunneling Microscopy*. Phys. Rev. Letters 49, 57-61 (1982)
- Osváth Zoltán: *Szén nanocsövek vizsgálata és módosítása ionsugaras és pásztázószondás módszerekkel*. PhD disszertáció, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudomány Egyetem (2006)
- Lebedev, D., Nurgazizov, N., Chuklanov, A. & Bukharaev, A. *Isolated Cobalt Nanoparticles Prepared on HOPG in Ultrahigh Vacuum Using Thermal Annealing*. Advances in Nanoparticles, 2, 236-240 (2013)
- <http://en.wikipedia.org/wiki/Gold>, Hozzáférés ideje: 2014.09.27.
- Eftekhari, A. & Jafarkhani, P. *Curly Graphene with Specious Interlayers Displaying Superior Capacity for Hydrogen Storage*. J. Phys. Chem. C 117, 25845–25851 (2013)
- <http://en.wikipedia.org/wiki/Carbon>, Hozzáférés ideje: 2014.09.27.
- Yankowitz, M., Xue, J., Cormode, D., Sanchez-Yamagishi, J. D., Watanabe, K., Taniguchi, T., Jarillo-Herrero, P., Jacquod, P. & LeRoy, B. J. *Emergence of superlattice Dirac points in graphene on hexagonal boron nitride*. Nature Physics 8, 382–386 (2012)
- Marchini, S.: *Scanning Tunneling Microscopy and Spectroscopy investigations of graphene on Ru(0001) and (CO+O) on Rh(111)*. PhD. thesis, Ludwig-Maximilians Universität München (2007)
- Wallbank, J. R., Patel, A. A., Mucha-Kruczyński, M., Geim, A. K. & Fal'ko, V. I. *Generic miniband structure of graphene on a hexagonal substrate*. Phys. Rev. B 87, 245408 (2013)
- Eckmann, A., Park, J., Yang, H., Elias, D. & Mayorov, A. S. *Raman fingerprint of aligned graphene/h-BN superlattices*. Nano Letters 13, 5242–6 (2013)
- de Laissardière, G. T., Mayou, D. & Magaud, L. *Localization of Dirac Electrons in Rotated Graphene Bilayers*. Nano Letters 10, 804–808 (2010)
- Li, G., Lucian A., Lopes dos Santos, J. M. B., Castro Neto, A. H., Reina A., Kong, J. & Andrei, E. Y. *Observation of Van Hove singularities in twisted graphene layers*. Nature Physics 6, 109 - 113 (2010)
- Luican, A., Li, G., Reina A., Kong, J. & Nair, R. R. *Single-Layer Behavior and Its Breakdown in Twisted Graphene Layers*. Physical Review Letters 106, 126802 (2011)

**Lektorálta:** Dr. Zolnai Zsolt, tudományos főmunkatárs, Magyar Tudományos Akadémia, Energiatudományi Kutatóközpont, Műszaki Fizikai és Anyagtudományi Intézet



# TÉRKÉPEK INFORMÁCIÓTARTAMÁNAK MÉRÉSE INDIVIDUALIZÁLT TURISTATÉRKÉPEK ESETÉN

*Szigeti Csaba*

*Eötvös Loránd Tudományegyetem, PhD-hallgató, szgtcsaba@map.elte.hu*

## **Absztrakt**

Jelen kutatás célja olyan individualizált turistatérképek, és azokat vizsgáló teszt kialakítása, amelyeket a felhasználók térképolvasási képességtől függetlenül azonos hatékonysággal képesek használni. Ennek érdekében 302 tesztalany egy erre a célra létrehozott online tesztet töltött ki, amelynek első fele különböző térképolvasási kompetenciák vizsgálatával három térképolvasói csoport egyikébe sorolja be a kitöltőt (kezdő, közepes, tapasztalt), a második fele pedig megvizsgálja a csoportnak megfelelő térkép egyes elemeinek (pl. domborzatrajz, síkrajz, névrajz, stb.) értelmezhetőségét. Ideális esetben mindhárom csoport tagjai azonos pontszámot képesek elérni azonos idő alatt. A három térkép méretaránya és az ábrázolt terület megegyezik, viszont eltérő fokú generalizálással és jelkulccsal készültek, hogy értelmezhetőségük a lehető leghatékonyabb legyen. A térképek információtartamát a teszteredmények, és a kitöltéshez szükséges idő határozta meg, ezt minden térképrajzi elem esetében meg kellett vizsgálni. A teszt kitöltése átlagosan 19 percbe telt, 74%-os helyes válaszadási aránnyal. A tesztalanyok térképolvasói csoportok szerinti eloszlása nem egységes, a kezdő térképolvasók alul reprezentáltak szerepelnek a kutatásban, az eredményüket is kellő óvatossággal kell kezelni. A közepes és tapasztalt térképolvasók közel azonos eredményt értek el (9% különbséggel), kitöltési idejük pedig mindössze 42 másodperccel tért el. A kezdő térképolvasók ezzel szemben jelentősen gyengébb eredményt értek el (21%-kal az átlag alatt) lényegesen rövidebb kitöltési idővel (4 perccel gyorsabban az átlagnál). A névrajz és fedettség esetében közel azonos eredményt értek el a tesztalanyok, ezek információtartama volt leginkább azonos a három térkép esetén. A térképek egészét vizsgálva elmondható, hogy a kezdő térképolvasók esetén nem sikerült a megfelelő individualizálás, ugyanakkor az alacsony pontszám és rövid kitöltési idő azt sejteti, hogy véletlenszerű válaszokat adtak a teszten, alacsony részvételi arányuk pedig rontja az eredményük hitelességét. Ezzel szemben a tapasztalt és közepes térképolvasók eredménye közel azonos volt, tehát az individualizált térképeikről azonos mennyiségű információt lehetett kinyerni. A kutatás során fény derült olyan eredményekre, amelyek kiegészíthetik a jelenlegi térképszerkesztési gyakorlatot, a térképek értelmezhetőségének növeléséért.

*Kulcsszavak:* Individualizált térkép, térképolvasási képesség, személyre szabott jelkulcs, kognitív kartográfia

## **1. Bevezetés**

Térképszerkesztés során kulcsfontosságú a megfelelő jelkulcs kialakítása a térképek információtartamának maximalizálásához. Ugyanakkor más szempontok is befolyásolják a térképről leolvasható információ mennyiségét. Térképolvasás során a térképi elemek használatát a térképolvasási képesség befolyásolja [1]. A tájékozódási és térképolvasási képességre a kulturális különbségek is hatással vannak [2]. A memória fontos szerepet tölt be a tájékozódásban, a domborzati elemek felismerésében [3] és a térképi információ feldolgozásában [4], valamint a tájékozódáshoz bizonyos kognitív képességekre is szükség van [5].

Több kutatás is foglalkozik a kognitív terhelés elmélettel (CLT) [4] [6] [7], amely két memóriatípust különböztet meg: a munkamemóriát és a hosszútávú memóriát. A munkamemória információ feldolgozó kapacitása véges, ezért egy probléma megoldásakor a

hosszútávú memóriából kerül előhívásra a szükséges ismeret. Azonban új feladat megoldásakor még nincs releváns információ a hosszútávú memóriában, így a munkamemória korlátozott kapacitása miatt több időre van szükség az új ismeret elsajátításához. Ebből következik, hogy a térképolvasási tapasztalat jelentősen befolyásolja a térképek értelmezését, meggyorsítva azt [8]. A térképolvasási képesség függ a kortól is: gyermekek esetén megfigyelték, hogy legkorábban a jelek értelmezése fejlődik ki, és a relatív irányokat (pl. jobb, bal) korábban képesek megérteni, mint az abszolút irányokat [9], a térképi jelek értelmezése pedig egy folyamatosan fejlődő készség [17]. A térképi elemek használata (pl. szintvonalak, jelek, stb.) nagy méretarányú térképek esetén a térképolvasási képesség mellett a térkép típusától [1] és a térbeli gondolkodástól függ, bár a különféle térképi elemek értelmezése eltérő nehézségű lehet [10] [11].

Jelen kutatásban három turistatérképet hoztam létre különböző térképolvasási képességű tesztalanyok számára. A kutatás célja egy online teszt segítségével kategorizálni a tesztalanyokat térképolvasási képességeik alapján, majd megvizsgálni a csoportjuknak megfelelő térkép információtartamának értelmezhetőségét. Ideális esetben a három csoport azonos eredménnyel, azonos idő alatt képes megoldani a feladatokat a személyre szabott térképük segítségével. Korábbi kutatások is foglalkoztak ezzel a témával: Albert [12] archív topográfiai térképek információtartamát vizsgálta, tesztalanyok által készített útvonalleírások segítségével. Ooms [13] a hangos gondolkodás módszer (thinking aloud method) alkalmazásával vizsgálta meg belga topográfiai térképek értelmezhetőségét kezdő és tapasztalt térképolvasók esetén. A korábbi kutatásoktól eltérően nagy létszámú minta bevonásával végeztem a kísérletet. Az eredmények segíthetik a térképszerkesztőket hatékonyabban értelmezhető térképek készítésében, emellett további, más tematikájú térképek vizsgálatához is alapot nyújtanak.

## **2. Módszertan**

A kutatás során a tesztalanyoknak egy online tesztet kellett kitölteniük, amely két részből állt: az első fele feladatok segítségével felmérte a térképolvasási képességüket nagy méretarányú térképeken, és ez alapján korábbi kutatások mintájára [14] három csoportba osztotta őket: kezdő, közepes, tapasztalt térképolvasó. A teszt második fele a csoportjuknak megfelelő térképekre vonatkozó feladatok segítségével meghatározta, hogy különböző térképrajzi kategóriákat (irány, síkrajz, domborzat, névrajz, mértékegység, fedettség, pontszerű elemek) [12] mennyire képesek értelmezni – ezzel meghatározva azok információtartamát. Az adatok egy MySQL adatbázisban lettek eltárolva.

### *2.1 Tesztalanyok*

A kutatás alapvetően feltáró jellegű volt, nem volt meghatározott célcsoportja a teszteknek – ez egy jövőbeli kutatás célja lesz. Az online megjelenítésnek köszönhetően nagy számban lehetett bevonni tesztalanyokat: 302 fő vett részt a kutatásban, amelynek 59%-a férfi és 41%-a nő volt, az átlag életkor pedig 28 év volt. A teszt terjesztése Facebookon keresztül történt.

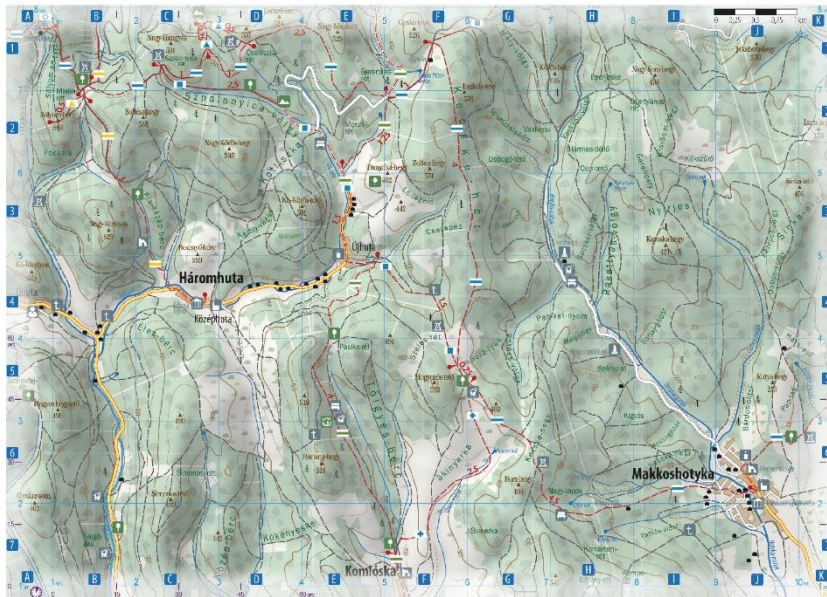
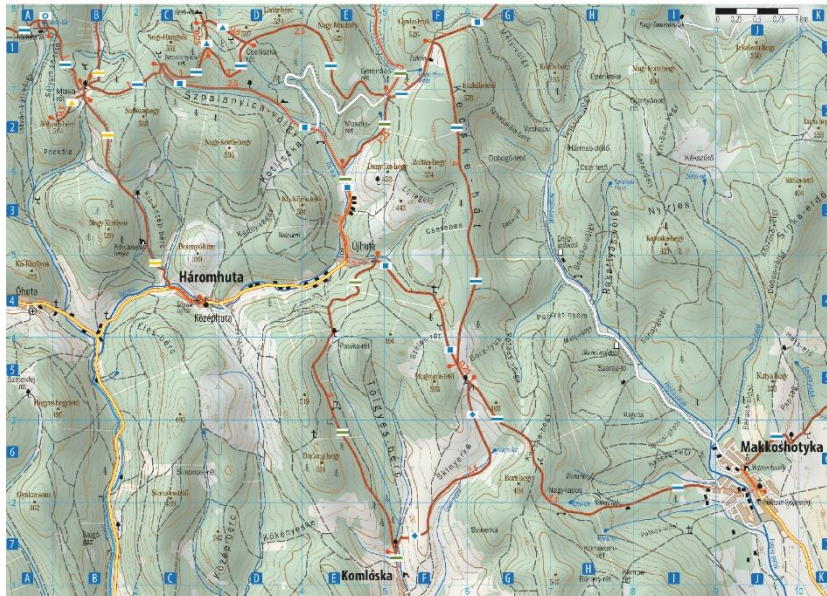
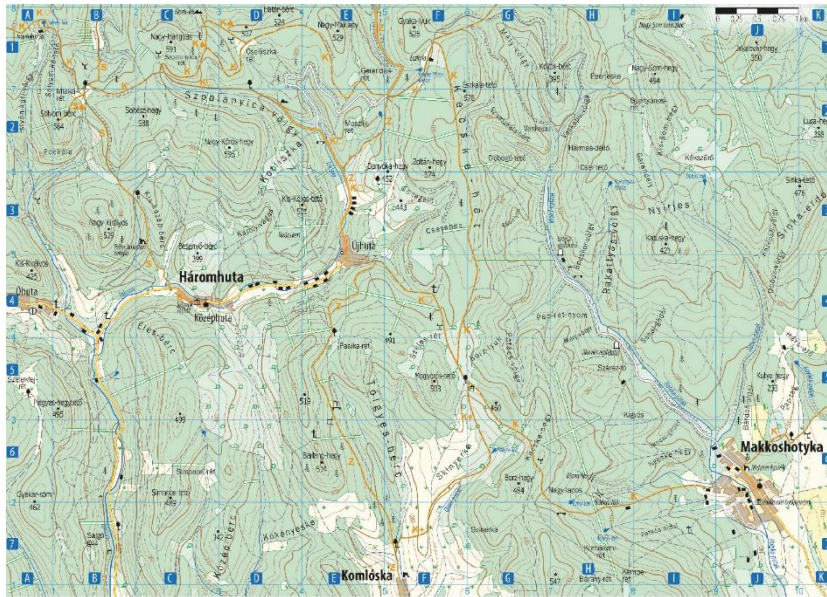
## 2.2 A térképek személyre szabása

A három térképolvasói csoport számára három eltérő jelkulcsú térkép készült (1. ábra). A térképek azonos területet ábrázolnak, méretarányuk megegyezik (1:40 000). Elsőként egy alaptérképek kellett létrehozni, amelynek jelkulcsát a térképolvasói igények szerint lehetett kialakítani.

A térképek individualizálásához korábbi kutatások eredményeit lehetett felhasználni [1] [8] [15]. A személyre szabott térképek feltétele volt, hogy a jelkulcsok maximalizálják a térképolvasás hatékonyságát, és minimalizálják a térképolvasók kognitív terhelését. A generalizálás szabályait figyelembe véve [16] az eltérő jelkulcsok mellett különböző fokú generalizáláson is átesetek a térképek.(2. ábra). A legjelentősebb eltérések a domborzatrajz, névrajz, síkrajz és pontszerű elemek esetében figyelhető meg. A pontszerű jelek kialakításakor elsődleges szempont volt, hogy a térképolvasók a jeleket megfelelő módon tudják értelmezni. Ennek érdekében a tapasztalt és közepes térképolvasók számára hagyományos, turistatérképi jeleket, a kezdők számára viszont részletesebb piktogramokat kellett alkalmazni, amelyek csökkentik a kognitív terhelést. Továbbá a távolság- és menetidőbecslés elősegítésére a kezdő térképolvasóknak szánt térképen megjelenik egy menetidő skála, amely a menetidőbecslést segíti elő, valamint a kezdő és közepes térképolvasók térképén az autótérképekhez hasonló módon, a kereszteződések közti távolságok is jelölve lettek.

	TAPASZTALT	KÖZEPES	KEZDŐ
J A R A T	Főút	———	———
	Burkolt út	———	———
	Egyéb burkolt út	———	———
	Földút	———	———
	Szekérút	———	———
	Ösvény	———	———
	Turistaút	——— K K▲	——— ▲
NEVRAJZ	Domborzati név	Jakabvár-hegy	Jakabvár-hegy
	Határnév	Vaskapu	Vaskapu
	Magyarázó nevek	Ménes kanyar Ködszter	Ménes kanyar Ködszter
MÉRTÉK EGYSÉG	Távolság mérése	1 3	1 3
	Idő mérése		15 30
FEDETTSEG	Erdő	■	■
	Bokros terület	■	■
	Rét	■	■
	Gyümölcsös	■	■
OBJEKTUMOK	Elszört épület, nyaraló	■	■
	Barlang	∩	∩
	Szikla	▲	▲
	Jellegzetes fa	☺	☺
	Orvosi rendelő	⊕	⊕
	Templom	⊕	⊕
	Kápolna	⊕	⊕
	Múzeum, gyűjtemény	⊕	⊕
	Emlékmű	⊕	⊕
	Rom	⊕	⊕
Pihenő	⊕	⊕	
PONTSZERŰ	Esőház	⊕	⊕
	Magasles	⊕	⊕
	Kereszt, kegyhely	⊕	⊕

1. ábra. Az egyes jelkulcsok. A kezdők jelkulcsa tér el leginkább a hagyományos turistatérképi jelkulcstól.

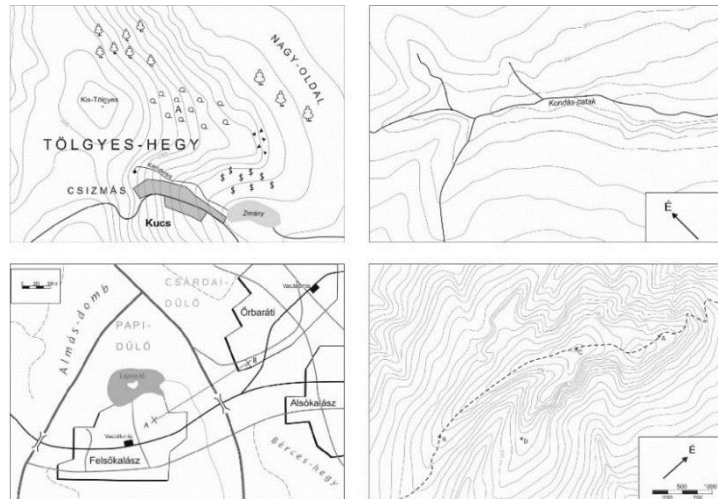


2. ábra. A térképolvási csoportok térképei. Fentről lefele: tapasztalt, közepes, kezdő.

### 2.3 Térképolvasási képesség mérése

A teszt első fele, azaz a térképolvasási képesség mérése, egy korábbi kutatásban alkalmazott kérdőíven alapul [1]. Ennek során a tesztalanyok négy sematizált térképre (3. ábra) vonatkozó kérdésekre adtak választ: ezek közül hét feleletválasztó, és egy rövid válaszadó típusú volt. A teszt Muir [9] És Clarke [14] által megfogalmazott térképolvasási kompetenciákat vizsgál (4. ábra).

A teszt ezen felének kitöltése után a weboldal Clarke [14] osztályozása alapján három csoportba osztotta a résztvevőket: kezdő, közepes és tapasztalt térképolvasó.



3. ábra. A térképolvasási képességet felmérő térképek

### 2.4 A személyre szabott térképek értelmezésének mérése

Korábbi kutatást alapul véve [1] már ismert volt, hogy különböző térképrajzi kategóriák használatának mértéke függ a térképolvasó képességétől. Ebből adódóan bizonyos kategóriák hangsúlyozásával létre lehet hozni individualizált térképeket különböző képességű térképolvasóknak. A térképek vizsgálata arra a logikára épült, hogy ha eltérő képességű térképolvasók hasonló pontszámmal és idő alatt fejezik be a tesztet, akkor hasonló mennyiségű információt képesek értelmezni a térképükön.



4. ábra. A teszt első felében vizsgált térképolvasási kompetenciák

A teszt második felében a kitöltők a térképolvasói csoportjuknak megfelelő térképen oldottak meg 14 feleletválasztó típusú feladatot négy válaszlehetőséggel és egy jó válasszal. Az egyes térképrajzi kategóriákhoz két kérdés tartozott. Minden csoport esetében ugyanazok voltak a kérdések és válaszlehetőségek.

A kiértékelés során a helyes válaszok száma és a kitöltési idő mérhetővé tette az egyes térképi elemek értelmezhetőségét. A kvantitatív eredmények mellett a tesztalanyok szubjektív véleményét is megvizsgáltuk. Ehhez lehetőségük volt a teszt végén osztályozni a térképet 1–5-ig tartó skálán (1 a legrosszabb, 5 a legjobb), valamint szöveges véleményt is írhattak.

### 2.5 Kiértékelés

A weboldal pontosabb adatfeldolgozás céljából rögzítette a kitöltők nemét és életkorát. A tesztalanyok térképolvasási képesség szerinti osztályozása a teszt első felében adott helyes válaszaik aránya alapján történt. (2. táblázat).

A személyre szabott térképek információtartamára a teszt második felében elért helyes válaszok arányából lehetett következtetni. Az egyes térképrajzi kategóriák esetében az eredmények átlagtól való eltérésének kiszámítása bemutatta azok relatív információtartamát az egyes térképolvasói csoportok számára. Össze lettek vetve az egyes térképrajzi kategóriákhoz tartozó kitöltési idők a helyes válaszok arányával. Az egyes csoportok esetén a két érték korreláltatva lett, amihez a Microsoft Excel beépített függvényét alkalmaztam, amely a Pearson formulát használja. A korrelációs kapcsolatok erősségének meghatározására Guilford módszerét alkalmaztam (1. táblázat) [19]. Az egyes térképrajzi kategóriák értelmezhetőségét akkor tekintettem hasonlóknak, ha a jó válaszok aránya közti különbség kevesebb, mint 10%, a kitöltési idők közti különbség pedig kevesebb, mint 30 másodperc.

**3. táblázat: A korrelációs értékek értelmezése Guilford szerint [19]**

<b>r (korrelációs együttható) értéke</b>	<b>Korreláció mértéke</b>
0–0,2	Gyenge, majdnem elhanyagolható kapcsolat
0,2–0,4	Alacsony korreláció: biztos, de gyenge kapcsolat
0,4–0,7	Közepes korreláció: jelentős kapcsolat
0,7–0,9	Magas korreláció: lényeges kapcsolat
0,9–1	Nagyon magas korreláció: erős kapcsolat

### 3. Eredmények

Bár a kutatás eredménye nem tekinthető reprezentatívnak, mégis a nagyszámú kitöltésnek köszönhetően részletes adatokkal szolgál a személyre szabott térképek jelkulcsának fejlesztéséhez, amelyet a kitöltési idők és az eredmények együttes elemzése tesz lehetővé. Ezt kiegészíti a térképeknek a tesztalanyok által készített szubjektív véleményezése is, amivel a felhasználói oldaltól is visszajelzést lehetett kapni. Sajnos a térképolvasói csoportok eloszlása nem volt egységes (2. táblázat), mivel a kezdő térképolvasók alulreprezentáltak szerepeltek a többi csoporthoz képest, ezáltal az ő eredményeiket fokozott óvatossággal kell kezelni.

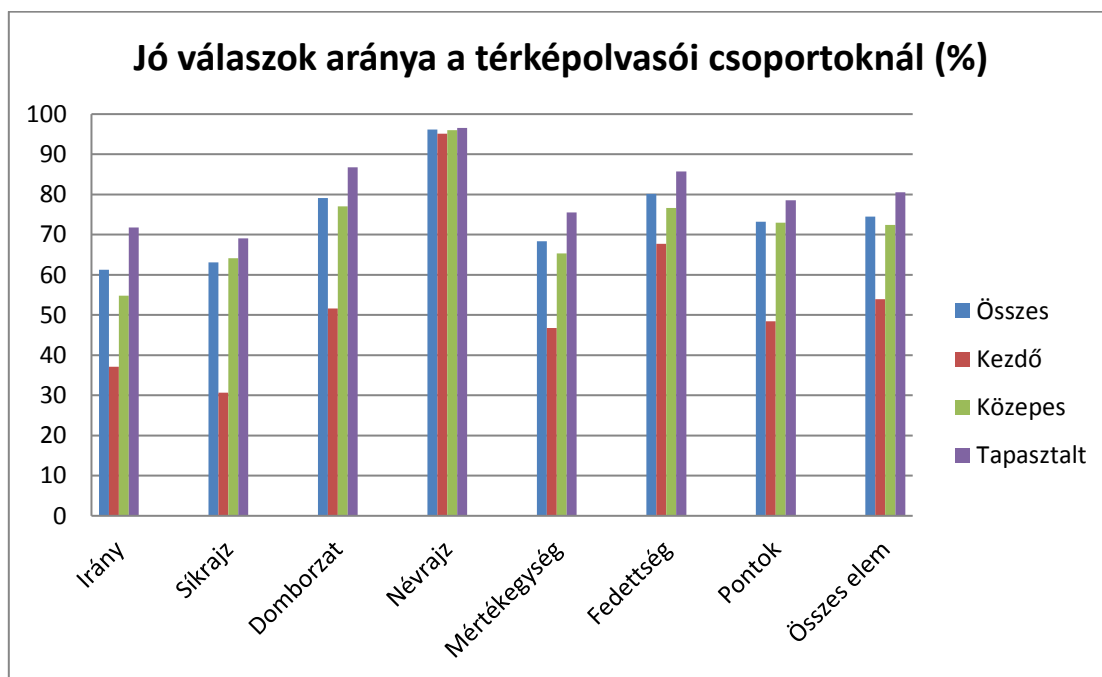
**4. táblázat: Az egyes térképolvasói csoportok létszámának eloszlása**

	Átlag életkor	Nők eloszlása	Férfiak eloszlása	Kitöltők száma
<b>Kezdő (0–49%)</b>	24	17%	6%	31
<b>Közepes (50–74%)</b>	27	42%	40%	124
<b>Tapasztalt (75–100%)</b>	29	41%	54%	147
<b>Összes</b>	27,5	100%	100%	302

### 3.1 Pontszámok elemzése

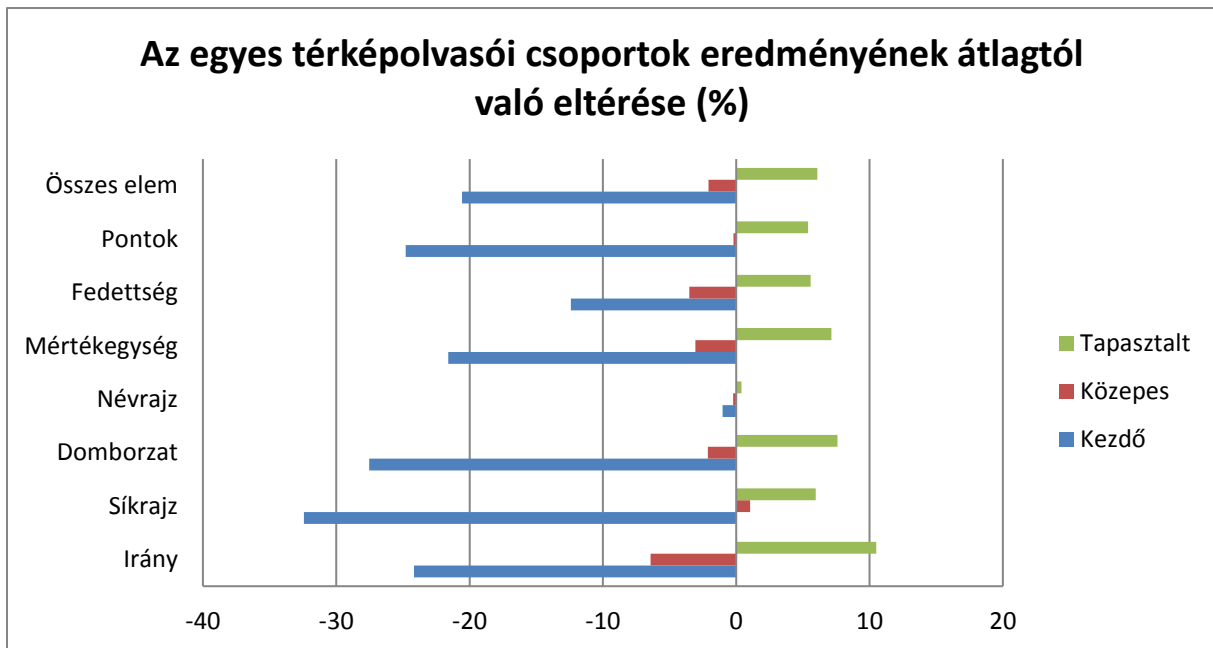
A teszt első és második felén elért pontszámok az összes tesztalanyra vonatkoztatva közepesen erős kapcsolatot mutatnak a korrelációs vizsgálat alapján ( $r=0,46$ ), ami azt jelenti, hogy a teszt két felén elért eredmények közt észrevehető kapcsolat áll fent.

A teszt második felén a tesztalanyok átlagosan 74%-ot értek el. A legnehezebb feladatok az irányokra vonatkozó kérdések voltak, ahol átlagosan 61% adott helyes választ. A legjobb eredményt a névrajzzal kapcsolatos feladatoknál érték el, ahol a kitöltők 96%-a válaszolt helyesen (5. ábra). Szintén az ábrán látható egy trend, miszerint a tesztalanyok az első 1-2 feladatnál rosszabbul teljesítettek, majd fokozatosan jobb eredményt értek el. Ennek oka valószínűleg, hogy a teszt elején nem ismerték kellően a térképüket, nehezükre esett a használata.



**1. ábra. Az egyes térképolvasói csoportok eredményei. A teszt elején minden csoport rosszabbul teljesített.**

Ahhoz, hogy megvizsgálhassuk, hogy a különböző csoportok képesek voltak-e azonos mennyiségű információt kinyerni a térképeikből, meg kellett mérni az eredményeik átlagától való eltérését (6. ábra). A térképi elemeket egyszerre vizsgálva látható, hogy a tapasztalt térképhasználók 6%-kal az átlag felett teljesítettek, míg a közepes térképhasználók 3%-kal, a kezdők 21%-kal alatta. Ez alapján elmondható, hogy a közepes és tapasztalt térképolvasók esetében 10%-nál kisebb volt az eltérés az eredményeik között. A térképolvasói csoportok közt a legnagyobb eltérés a síkrajzi elemeknél fedezhető fel (38% különbség a tapasztalt és kezdő térképolvasók közt), a legkisebb pedig a névrajzi elemek esetében (0,6% különbség).



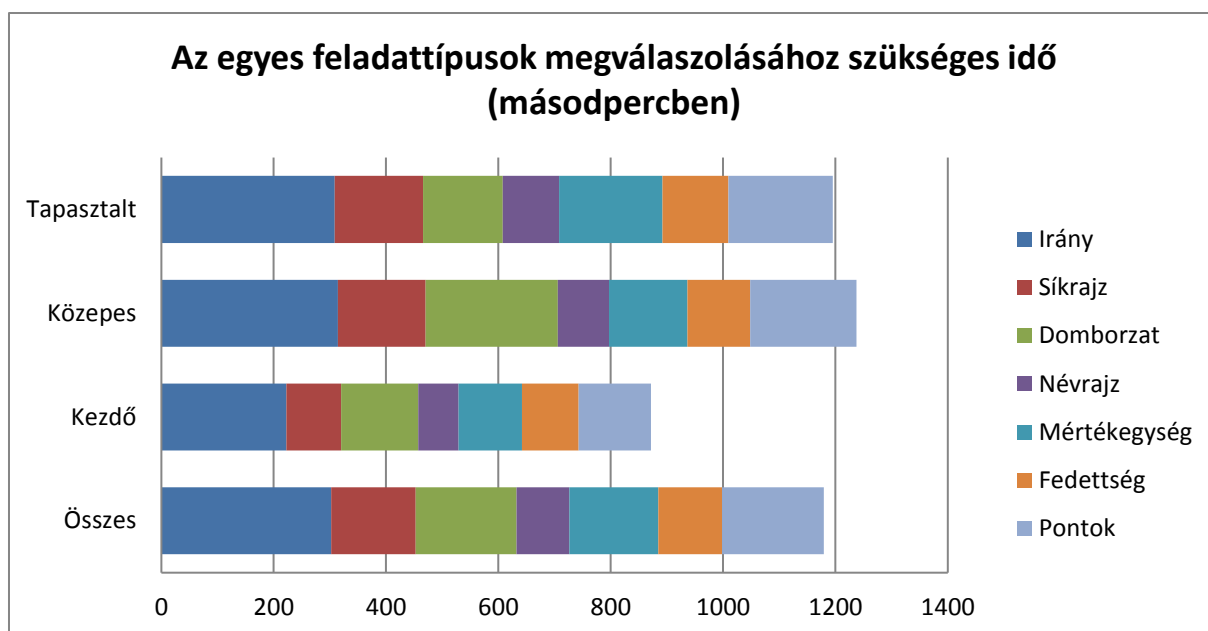
**2. ábra. Az egyes csoportok eredményének átlagtól való eltérése. A kezdő térképolvasók eredménye jelentősen gyengébb a mások két csoporténál.**

### 3.2 Kitöltési idők elemzése

A teszt kitöltéséhez átlagosan 19 percre volt szükség, a térképi elemekre vonatkozó kérdések kitöltési ideje jelentősen változó volt: míg a névrajzzal, vagy a fedettséggel kapcsolatos kérdések 93 és 113 másodpercet igényeltek, addig az irányokra vonatkozó feladatok megoldása 302 másodpercet.

A kitöltési időket tovább lehet bontani a három térképolvasói csoportra (7. ábra). Az eredményekből kiderül, hogy a tapasztalt térképolvasók kitöltési ideje jelentős hasonlóságot mutat a teljes adatsorral, ugyanakkor a domborzatrajzzal kapcsolatos feladatokat 38 másodperccel gyorsabban fejezték be, a teljes tesztet pedig 25 másodperccel lassabban. A közepes térképolvasók igényelték a legtöbb időt a teszt befejezéséhez (21 perc). Átlagosan 177 másodpercre volt szükségük térképrajzi kategóriánként, ugyanakkor nagy eltérések jelentek meg az egyes kérdéscsoportok esetében: míg a névrajzzal kapcsolatos kérdéseket 92 másodperc alatt választották meg, addig a domborzatrajzzal kapcsolatos feladatok megoldására 253 másodpercre, az irányokkal kapcsolatos feladatokra 314 másodpercre volt szükségük. A legmeglepőbb eredmény a kezdő térképolvasók esetében jelent meg. A tesztet mindössze 15 perc alatt töltötték ki, átlagosan 125 másodperc alatt végezve egy térképi kategória kérdéseivel (ez 43 másodperccel rövidebb az átlagnál). A legjelentősebb eltérés az irányok esetében figyelhető meg, ahol 79 másodperccel kevesebb időre volt szükségük, mint az átlagnak. A legkisebb különbség a fedettség esetében jelent meg, ahol 13 másodperccel végeztek hamarabb az átlagosnál.

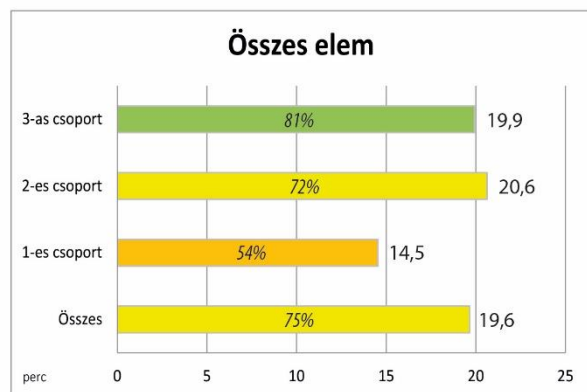
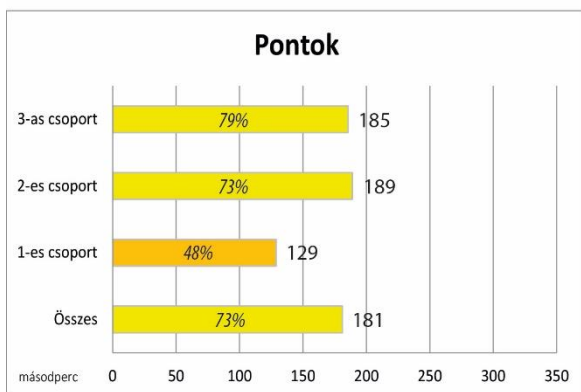
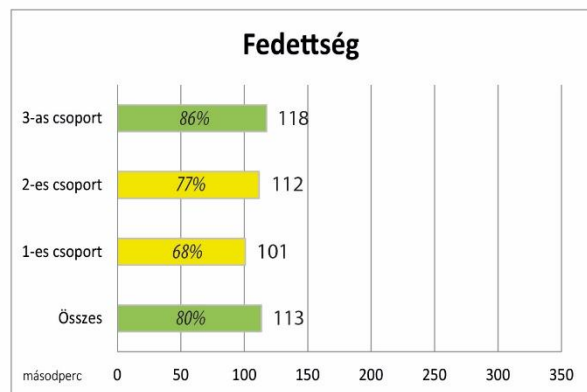
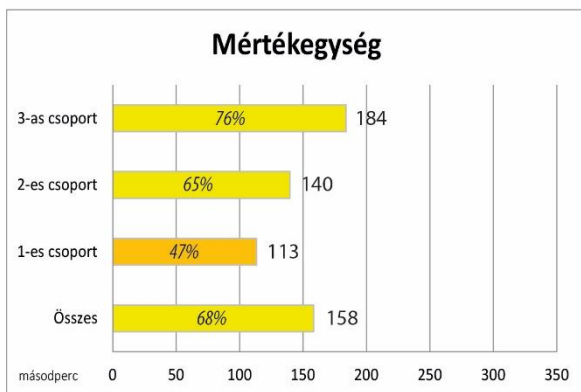
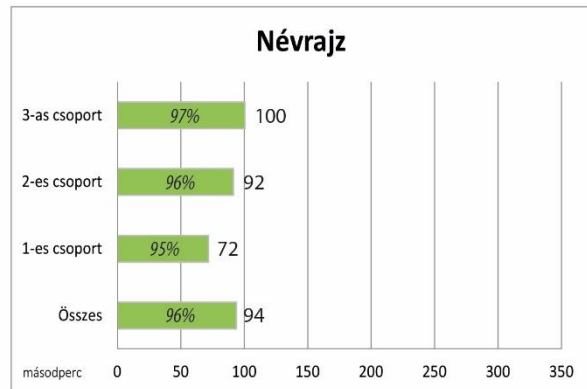
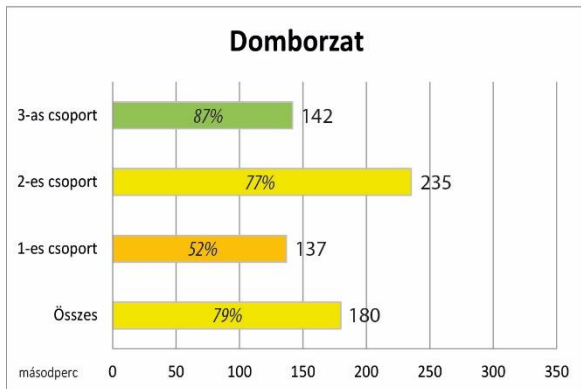
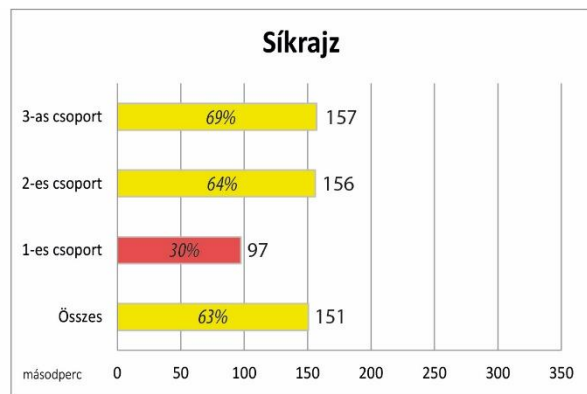
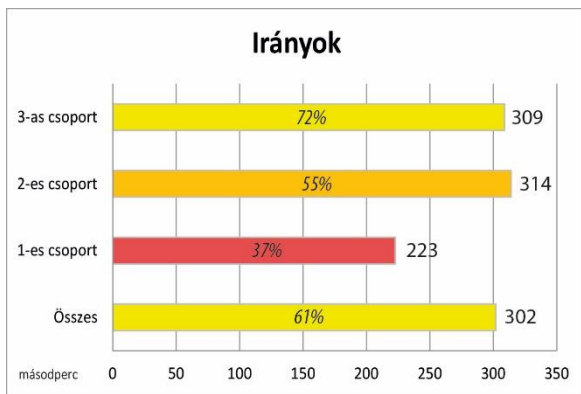




**3. ábra. A feladatok megoldásához szükséges időtartamok. A kezdő térképolvasók jelentősen gyorsabban fejezték be az egyes feladatokat.**

### 3.3 Pontszámok és kitöltési idők összehasonlítása

Az eredmények pontosítása érdekében össze kellett vetni az elért pontszámokat a kitöltési idővel, az egyes térképolvasói csoportok esetében (8. ábra). A tapasztalt és közepes térképolvasók a tesztet közel azonos idő alatt teljesítették (19,9 és 20,6 perc), a teszteredményük közt pedig 9% az eltérés. A két csoport közel azonos teljesítményt nyújtott a síkraajzi elemek, névrajz, fedettség és pontszerű elemek témakörében. A legfőbb különbség e két csoport közt az irányok esetében figyelhető meg, amelyet közel azonos idő alatt, de a közepes térképolvasók jelentősen rosszabbul teljesítettek, a domborzatrajz esetében, amelyet a tapasztalt térképolvasók rövidebb idő alatt, és jobb eredménnyel végeztek el, valamint a mértékegységek esetében, ahol a közepes térképolvasók rosszabb eredménnyel végeztek, viszont rövidebb idő alatt. Ezzel szemben a kezdő térképolvasók szignifikánsan rosszabb eredményt értek el az egyes feladatoknál. Összességében 21%-kal az átlag alatt teljesítettek, de a több térképraajzi elemnél ennél rosszabb eredményt értek el. Ugyanakkor minden feladatcsoport esetében gyorsabban végeztek, mint a közepes, vagy tapasztalt térképolvasók. Egyedüli kivételek a névrajzzal és a fedettséggel kapcsolatos feladatok, ahol az átlaghoz hasonló eredményt értek el.



75% Adott csoport jó válaszainak aránya

237 Átlagos kitöltési idő

**4. ábra. Az egyes térképolvasói csoportok eredménye és kitöltési ideje a különböző feladatok esetében**

### 3.4 Szubjektív vélemények elemzése

A tesztek legvégén a kitöltőknek lehetőségük volt véleményezni a személyre szabott térképeket. Ehhez egyrészt egy ötfokozatú skálán kellett pontozniuk azt (1 a legrosszabb, 5 a legjobb), másrészt lehetőségük volt saját szavaikkal kifejezni a gondolataikat.

A tesztalanyok a térképeknek átlagosan 4,11 pontot adtak az 5-ből. A kezdő térképolvasók adták a legrosszabb eredményt, az ő esetükben 3,6 pontot kapott a térkép. A közepes térképolvasóknak szánt térkép a 2-es csoporttól 4,2 pontot szerzett az 5-ből, ugyanannyit, amennyit a tapasztaltaknak szánt térkép kapott. Az eredmények megerősítik a feltevést, miszerint a közepes és tapasztalt csoport számára készült térkép egyformán használható volt, azaz megegyező mértékben értelmezhetőek a kijelölt célközönség számára. Ugyanakkor a kezdők számára készített térkép ezeknél feltehetőleg nehezebben értelmezhető, amit alátámaszt a térképeket vizsgáló teszt eredménye is. Mindezek azt mutatják, hogy a térképolvasási képesség és a térképekkel való elégedettség összefüggésben áll egymással.

A térképek javításához, és további „személyre szabásához” érdemes figyelembe venni maguknak a térképhasználóknak a véleményét. A kezdők esetében gyakran előforduló probléma a térképi adatok sűrűsége, amelyet a térkép további generalizálásával lehet orvosolni, néhány kitöltőnek pedig a kérdések szövegei nem voltak egyértelműek.

A közepes térképolvasók esetében néhány kitöltő a domborzatárnyékolás zavaró hatását említette a fedettség értelmezésekor. Ennek megoldása lehet az árnyékolás halványítása, viszont figyelembe kell venni, hogy ezzel az apróbb domborzati formák eltűnhetnek, így romlik a térkép plasztikus megjelenése. Mások az északi irány jelölésének hiányára panaszkodtak, ugyanakkor megjegyezték, hogy a térképet helyesen, észak felé tájoltan kezelték.

A tapasztalt térképolvasók esetében kevesebb panasz érkezett a térképre. Az egyik leggyakoribb a turistautak jelölése volt, többen szívesebben fogadták volna a betűjelek helyett a piktogrammal történő turistaút ábrázolást. A közepesekhez hasonlóan itt is hiányolták néhányan az északi irány jelölését, ugyanakkor szintén meg tudták oldani a feladatot nélküle. Végül a távolságmérés nehézségére érkeztek panaszok, néhány tesztalanyuk gondot okozott a képernyőn történő mértékléc használat.

A kritikákkal szemben érkeztek pozitív visszajelzések is. Ezek sajnos nem emelték ki a térkép egyes elemeit, csupán általánosságban beszéltek róla, így azokat nem lehet a kritikákhoz hasonlóan kiértékelni.

## 4. Diskusszió

Habár az eredmények azt mutatják, hogy a kitöltők nem tudtak elérni a teszten azonos pontszámot azonos idő alatt, egyes térképrajzi kategóriáknál mégis sikerült ezt megközelíteni. A legjobb eredmények a névrajzi elemek esetében születtek, ahol mindössze 2% különbség volt a térképolvasói csoportok eredményében, a kitöltési időben pedig mindössze 28 másodperc. A leginkább hasonló eredmények a közepes és tapasztalt térképolvasók esetében születtek, ahol a legnagyobb különbség (17%) az irányok esetében figyelhető meg (6. és 8. ábra), amelyből arra lehet következtetni, hogy a térkép a legtöbb objektum esetén közel azonos mennyiségű információval szolgált a térképolvasóknak. A kitöltési időket vizsgálva látszik, hogy a közepes és tapasztalt térképolvasóknak közel azonos időre volt szükségük a teszt befejezéséhez. Ez erősíti az eredmények vizsgálatából származó következtetést, miszerint a két térkép információtartama közel azonos lett a két csoport számára. Ugyanakkor a kezdő térképolvasók jelentősen rövidebb idő alatt végeztek a tesztel, mint a másik két csoport. Ebből kétféle következtetést lehet levonni: vagy a térképük individualizálásának köszönhetően érték el ezt a szignifikánsan kisebb kitöltési időt, vagy több kérdésre is véletlenszerű választ, tippeket adtak.

A válaszok és kitöltési idők együttes elemzése után (8. ábra) sajnos az utóbbi lehetőség a valószínűbb, mivel a kezdők pontszáma jelentősen az átlag alatt van. Fontos újra kiemelni az eredményük bizonytalanságát a kis részvételi arányuk miatt (2. táblázat).

Habár a közepes és tapasztalt térképolvasók hasonló eredményeket értek el, néhány különbséget érdemes kiemelni. Az irányokkal kapcsolatos kérdéseket mindkét csoport hasonló idő alatt válaszolta meg, viszont a tapasztaltak jobb eredményt értek el. Ebből arra lehet következtetni, hogy a közepes térképolvasóknak több irányokkal kapcsolatos segítségre van szükségük (pl. északi irány jelölése), hogy csökkenjen a kognitív terhelésük. Ezt a szubjektív vélemények is alátámasztják, mivel több térképolvasó (a tapasztaltak közül is) hiányolta az északi irány jelölését a térképen.

A két csoport közt a domborzatrajz esetében érdekes eltérés figyelhető meg: a tapasztalt térképolvasók kevesebb idő alatt jobb eredményt értek el, azaz a térkép a domborzatárnyékolás ellenére sem tudta kellően plasztikussá tenni a közepes térképolvasók számára az ábrázolást.

A mértékegységekkel kapcsolatos feladatok esetén a tapasztalt térképolvasóknak több időre volt szükségük a válaszadásra, mint a közepeseknek. A szubjektív vélemények alapján általában térképolvasók nem a kilométer hálózatot használták távolságbecslésre, hanem a mértéklécet, amely pontatlanabb és hosszadalmasabb mérést eredményez, ugyanakkor a közepesek térképén megjelenő numerikus ábrázolása a távolságoknak kiegészítette a távolságmérést, ezzel meggyorsítva azt.

## 5. Konklúzió

Az online teszt segítségével egy széles térképhasználói körben lehetett kipróbálni a személyre szabott térképek jelkulcsának értelmezhetőségét. Az eredmények azt mutatják, hogy a közepes és átlag feletti térképhasználók számára készített térképek közel azonos mértékben használhatóak. A gyenge térképolvasók számára ugyanakkor a jelkulcs átdolgozásra szorult, hiszen a számukra kialakított „könnyített” ábrázolásmód sem nyújtott elegendő segítséget.

Az eredmények alapján a síkraajz a közepes és tapasztalt térképolvasók térképén egyformán hatékonyan bizonyult, ugyanakkor a kezdők számára további generalizálás tűnik szükségesnek. A mértékegységek esetében a tapasztalt felhasználók számára is érdemes rendszeresíteni a távolságok numerikus ábrázolását a turistautakra leszűkítve, mivel ez a közepes térképolvasók példájából kiindulva meggyorsítja a távolságok becslését. A tapasztalat úgy mutatja, hogy a térképhasználók a mértéklécet alkalmazták a távolságok meghatározására, annak ellenére, hogy kilométerháló is fel volt tüntetve. Ez meglepő, hiszen a hálózat alkalmazásával nagyobb távolságok könnyebben és pontosabban megbecsülhetőek. Ebből kiindulva, a térkép céljától függően érdemes a hálózatnak nagyobb hangsúlyt adni, a feladatát kiemelni (a térképhasználó ne csupán egy „szükségszerű” elemnek lássa, hanem a célját is vegye észre), vagy éppen elhagyni, ha a távolságmérésnek nincs, vagy minimális a jelentősége, ezzel is csökkentve a kognitív terhelést. A pontszerű objektumok esetében elmondható, hogy a hagyományos, turistatérképeken megszokott ábrázolásmód megfelel mind a tapasztalt, mind a közepes térképolvasók számára. Ugyanakkor a kezdő térképolvasók nehezen boldogultak a számukra kialakított, észrevehetőbb és könnyebben értelmezhető piktogramokkal is.

A névrajz és a fedettség mindhárom térképen azonos mértékben használható volt, értelmezhetőségük minden felhasználó számára közel azonos volt. Ez a két fogalmi kategória bizonyítja, hogy lehetséges az eltérő térképolvasási képességű emberek számára különböző ábrázolási móddal azonosan értelmezhető térképet szerkeszteni. Érdemes a teszt tapasztalatait felhasználva a kezdő térképolvasók számára a fogalmi kategóriák néhány jelölésmódját újragondolni és átalakítani.

Az online megjelenítéssel, és a webes tesztkitöltéssel kapcsolatban is sok tapasztalat gyűlt össze. Egyértelmű, hogy a teszt jelen formájában túl hosszú volt a felhasználók számára, ezt

mutatja az is, hogy a kitöltők közel 35%-a félbehagyta a tesztet. A térképek legjobb megjelenítési módja már az online platform létrehozásától kezdve kérdések tárgyát képezte. A gyakorlat bebizonyította, hogy a raszteres megjelenítés ilyen jellegű kutatáshoz túl rugalmatlan, helyette a vektoros megjelenítést érdemes alkalmazni rugalmassága és nagyobb fokú interaktivitása miatt.

Észrevehető a kitöltők eredményeiben, hogy az első 1-2 feladatnál, amíg a térképet megismerték, rosszabb eredményt nyújtottak, a kitöltési idejük pedig hosszabb lett a többi feladathoz képest. Ennek elkerülésére érdemes lehet a kitöltők számára véletlenszerűen kiosztani a feladatokat, ezzel a hiba szétoszlana az egyes kérdéscsoportok eredményei közt.

A kezdő térképolvasók kis létszáma miatt az eredmények bizonytalanná váltak. A jövőben szükséges a létszámuk megnövelése. Ez egy rendkívül nehéz feladat, mivel akik ritkán használnak térképet sok esetben feladták kitöltés közben, nem volt türelmük befejezni a feladatokat. A tapasztalat emellett azt is mutatja, hogy e csoport tagjai sokszor nem merték elkezdni magát a kérdőívet, mert állításuk szerint nem értenek hozzá, emiatt pedig már a megfelelő tesztalanyok megszólítása is akadályba ütközött. Erre megoldást nyújthat, ha jelen kutatással ellentétben célzottan tapasztalatlan térképolvasókat keresünk a teszt kitöltésére.

Összességében elmondható, hogy a célul kitűzött feladat részben teljesült: sikerült kialakítani a közepes, és tapasztalt térképolvasók számára olyan személyre szabott térképeket, amelyek használatával közel azonos hatékonysággal képesek tájékozódni. Ugyanakkor szükséges a kutatás folytatása az átlag alatti térképolvasókkal, mivel rendkívül kis arányban képviseltették magukat a teszten, ezzel bizonytalanná téve az eredményüket.

## **Köszönetnyilvánítás**

Szeretném megköszönni témavezetőmnek, Albert Gáspárnak a folyamatos konzultációkat és az iránymutatásokat, melyeket a kutatás során adott. Hálával tartozom barátomnak, Várkonyi Dávidnak, aki segített a weboldal kialakításában és fejlesztésében. Emellett köszönettel tartozom minden kedves ismerősömnek, akik segítettek a kérdőív terjesztésében, hogy ilyen nagyszámú minta jöhessen létre.

## **Irodalomjegyzék**

- [1] Szigeti, Cs., Albert, G.: *Measuring the Adequacy of Maps for Field Use*. In Gartner G., Haosheng H. (szerk.), *Proceedings of the 1st ICA European Symposium on Cartography*, Bécs: International Cartographic Association, 2015. pp. 341-343.
- [2] Ito, K., Sano, Y.: Cultural differences in the use of spatial information in wayfinding behavior. In: *25th International Cartographic Conference, Paris, France, International Cartographic Association, 2011*.
- [3] Guzmán, J. F., Pablos, A. M., Pablos, C.: Perceptual-cognitive skills and performance in orienteering. *Perceptual and Motor Skills*, 2008. 107 (1): 159-164.
- [4] Ooms, K. et al.: Interpreting maps through the eyes of expert and novice users, *International Journal of Geographical Information Science*, 2012. 26 (10): 1773-1788.
- [5] Bianchini, F. et al.: Where Am I? A new case of developmental topographical disorientation. In: *Journal of Neuropsychology*, 2013. 20 (206): 807-827.
- [6] Bunch, R., Lloyd, R.: The Cognitive Load of Geographic Information. In: *The Professional Cartographer*, 2006. 58 (2): 209-220
- [7] Sweller, J.: Cognitive Load Theory, Learning Difficulty, and Instructional Design. In: *Learning and Instruction*, 1994. 4 (4): 295-312

- [8] Ooms, K. et al.: Study of the attentive behavior of novice and expert map users using eyetracking, *International Journal of Geographical Information Science*, 2014. 41 (1): 37-54.
- [9] Muir, S. P.: Understanding and Improving Students' Map Reading Skills. *The Elementary School Journal*, 1985. 86 (2): 206-216.
- [10] Wakabayashi, Y.: Role of geographic knowledge and spatial abilities in map reading process: implications for geospatial thinking. *Geographical reports of Tokyo Metropolitan University*, 2013. 48: 37-48.
- [11] Wakabayashi, Y., Matsui, Y.: Variation of geospatial thinking in answering geography questions based on topographic maps. 26th International Cartographic Conference, Dresden, International Cartographic Association. 2013
- [12] Albert, G.: What Does an Archive Map Tell the Contemporary Map Readers?: Information Transmissivity Analysis on the Survey Maps of the Josephinische Landesaufnahme (1763–1787) - In: Livieratos E, Pazarli M (szerk.) 9th International Workshop on Digital Approaches to Cartographic Heritage. Budapest: International Cartographic Association. 2014, pp. 288-298.
- [13] Ooms, K., Maeyer, D. P., Fack, V., Van Assche, E. and Witlox, F.: Listen to the Map User: Cognition, Memory, and Expertise, *The Cartographic Journal*, 2015, 52: 3–19.
- [14] Clarke, D.: Are You Functionally Map Literate? 21st International Cartographic Conference, Durban, South Africa, International Cartographic Association. 2003, pp. 713-719
- [15] Pődör, A.: A halak tartózkodási helyének horgásztérképeken történő optimális ábrázolásának vizsgálata: Térképtudományi Tanulmányok (*Studia Cartologica*). 2002, 12:153-160
- [16] Klinghammer, I.: A kartográfia alapjairól: a generalizálás (On the Basics of Cartography: Generalization). In: *Geodézia és Kartográfia* 2015, 67 (1-2): 7-11
- [17] Gerber, R. V.: Competence and Performance in Cartographic Language. In: *The Cartographic Journal* 1981, 18 (2): 104-111
- [18] Guilford, J. P.: *Fundamental statistics in psychology and education*. McGraw-Hill series in psychology, McGraw-Hill, New York. 3rd ed. 1956, 565 p.

**Lektorálta:** Dr. Albert Gáspár, adjunktus, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszék

# A LELESZI-VÖLGY (VAJDAVÁR-HEGYSÉG) HOMOKKÖVES FORMAKINCSENEK FÖLDTUDOMÁNYI TERMÉSZETVÉDELMI SZEMPONTÚ VIZSGÁLATA

*Veres Zsolt*

*Békéscsabai SzC Vásárhelyi Pál Szakközépiskolája és Kollégiuma, geológia és földrajz  
szaktanár, veresszolti@gmail.com*

## **Absztrakt**

Magyarország északi határvidéke mentén, a Mátra és a Bükk hegységektől északra húzódik az erdőkkel borított, változatos morfológiájú, a hazai szakemberek által is kevésbé ismert és megkutatott Vajdavár-hegység.

A dombsági és alacsony középhegységi jellegű táj fő felépítő kőzete a kora-miocén Pétervásárai Homokkő Formáció. A változó cementáltsági viszonyok miatt az összlet különböző részei eltérő módon állnak ellen a lepusztulási folyamatoknak. Emiatt a Vajdavár-hegység homokköves területén rendkívül változatos formakincs alakulhatott ki: gomba alakú sziklák, padok és párkányok, különféle alakú konkréciók, mederlépcsők, szurdokok és kisebb sziklaereszek változtatják egymást. A felsorolt formák nagy része a földtudományi (földtani, felszínalaktani, víztani/vízföldtani, talajtani), valamint a tájképi értékek közé sorolható, védelmük, megőrzésük és bemutatásuk fontos feladat.

A közel É–D-i csapású Leleszi-völgy (a mintaterület) a Vajdavár-hegység központi részén helyezkedik el, s a Nagy-völgyi-patak vízgyűjtőjét képezi. A völgyrendszer rendkívül tagolt, s számtalan helyen feltárul a vidék alapkőzetét alkotó „pétervásárai homokkő”. Emiatt a terület kiválóan alkalmas a homokkőveken kialakult földtudományi értékek vizsgálatára, térképezésére és kataszterezésére is. A terepbejárások során részletesen felmértük a Nagy-völgyi-patak teljes vízgyűjtőjén fellelhető homokköves formakincset, értékeltük, s minősítettük azt. A felsorolt földtudományi értékek típusosságuk, egyben egyediségük, látványosságuk miatt alkalmasak egy, a területet bemutató tanösvény megállóhelyeinek, valamint egyéb geoparki bemutatási lehetőségek attrakcióinak is.

*Kulcsszavak:* Pétervásárai Homokkő Formáció, szelektív denudáció, földtudományi érték, tanösvény, geoturisztika.

## **1. Bevezetés, célkitűzések**

A szakmai körökben legújabbban Vajdavár-hegységnek is nevezett kistájunk földtani felépítésében különféle mértékben cementált sekélytengeri homokkövek vesznek részt. A szerkezeti mozgásoknak és az eróziós folyamatoknak köszönhetően a homokkőveken magyarországi szinten is egyedülálló formakincs alakult ki.

A Vajdavár-hegység kora-miocén homokkőveinek vizsgálata a korábbi kutatásokban közzétett és főleg szedimentológiai jellegű volt (Isd. később), a formakincssel csak kevés szakember foglalkozott. Ez hatványozottan igaz a homokkőformák földtudományi természetvédelmi szempontú értékelésére.

Jelen tanulmányban a célunk, hogy bemutassuk a Vajdavár-hegység egy kis részterületén, a Leleszi-völgyben végzett homokköves földtudományi érték-térképezésünk és kataszterezésünk eredményeit. Ennek során 1:10000 méretarányú topográfiai térképek és GPS felhasználásával zajlott a részletes terepbejárás, a pontok bemérése, térképre vitele, fotó-dokumentációja és a hozzájuk tartozó kataszteri lapok kitöltése.

## 2. A mintaterület (Leleszi-völgy) általános jellemzése

### 2.1. A mintaterület földrajzi elhelyezkedése

Az Északi-középhegység területén, a Mátra és a Bükk hegységektől É-ra, a magyar–szlovák államhatár által kettéosztva egy nagy kiterjedésű homokkővidék helyezkedik el, amelynek legterjedelmesebb és legmagasabb magyarországi tagja a Vajdavár-hegység (1. ábra). A Tarna, a Leleszi-, a Hódos- és a Hangony-patak között elterülő dombvidéki tájra többféle elnevezés használatos (pl. Ózd–Pétervásárai-dombság, Gömör–Hevesi-dombság, Heves–Borsodi-dombság) [1][2], amelyek nem minden esetben fedik teljesen egymást. Ezek közül mi a napjainkra egyre inkább használatos Vajdavár-hegység elnevezést használjuk [3][4].

A Vajdavár-hegység főként miocén homokkövekből álló vidéke a pleisztocén óta erősen emelkedő terület volt [5][6], amely aprólékosan, szinte sakktáblaszerűen feldarabolódott a többször aktivizálódó tektonikus mozgásoknak köszönhetően. Ez a differenciálódás egy ÉNy–DK-i és egy arra merőleges ÉK–DNy-i irány mentén volt jellemző, s hatására aszimmetrikus háta, köztük fekvő medencék–árkok jöttek létre. Domborzatilag a kistáj medence-, ill. hegyközi dombság, amelynek központi, magasabb területei már az alacsony középhegység kategóriájába sorolhatók be [4]. Felszínének átlagos reliefje  $120 \text{ m/km}^2$ , amely a kistáj legmagasabb területein a  $256 \text{ m/km}^2$ -t is elérheti [7]. A dombvidék legmagasabb pontja a Sajó és a Tarna vízválasztóján emelkedő Ökör-hegy (541 m), legalacsonyabb pontja pedig a Hangony torkolatánál található allúviumon jelölhető ki (149 m).



1. ábra: A Vajdavár-hegység elhelyezkedése

Forrás: saját szerkesztés

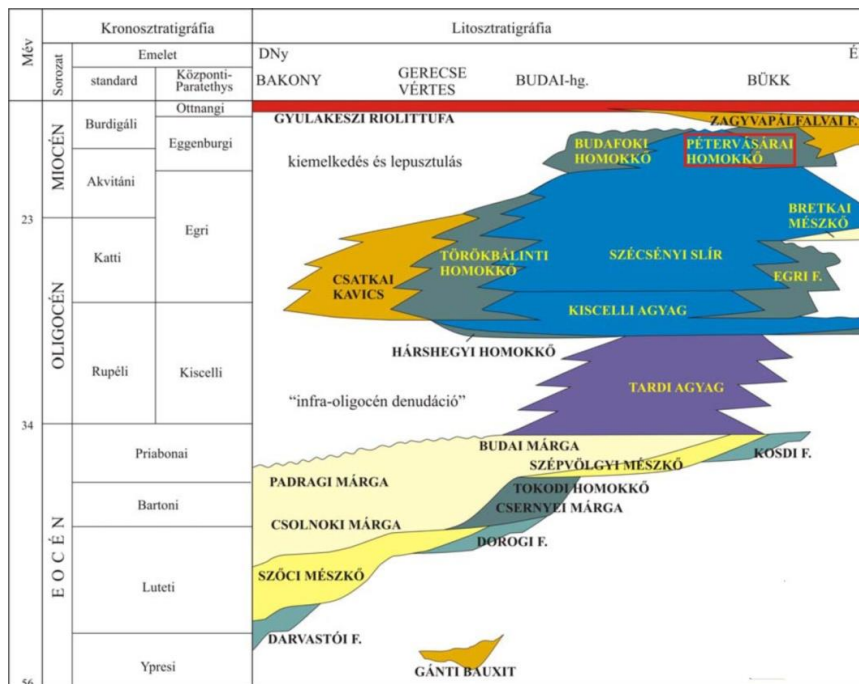
A mintaterület, a Leleszi-völgy a Vajdavár-hegység kistáj DNy-i részén helyezkedik el, s a terület egyik leghosszabb, szerkezetileg preformált völgye (ÉÉNy–DDK-i csapással). A süllyedék a Nagy-völgyi-patakot és mellékvizeit vezeti le a Leleszi-patakba, amelyet az Tarnalelesz községtől D-re ér el. A Nagy-völgyi-patak a Leleszi-patak leghosszabb mellékvize (9,4 km), amely a dombság központi részén ered két forrásából. A völgy felső 3 km-es szakasza szűk, szurdokos jellegű, s itt veszi fel K-ról a Pataj-völgyből és Ny-ról, a Remete-völgyből érkező kicsiny, időszakos vízfolyások vizét. A Szarvas-kő-völgy torkolatától D-re a völgy fokozatosan kiszélesedik, s ez a kiszélesedés folytatódik a torkolat felé. Tarnalelesz felé



haladva a Nagy-völgyi-patak felveszi a Vermes-patak és lentebb a Mocsolyás-patak vizét, majd kb. 400-450 méter széles völgyben (amelyben Tarnalelesz község is fekszik) hagyja el a dombvidéket és ömlik a Leleszi-patakba. A patak a torkolatánál hordalékkúpot épített, amely a Leleszi-patak vizét is kitérésre kényszeríti [8]. A konzekvens fővölgyhöz teljes hosszában számtalan szubszekvens mellékvölgy csatlakozik, amelyekhez pedig további reszekvens völgyek csatlakoznak. Az ágas-bogas völgyrendszerek az esetek többségében meredek és nagy esésűek, ezáltal tovább fokozva a terület tagoltságát.

## 2.2. A mintaterület földtani felépítése

A Vajdavár-hegység földtani felépítésében döntően az Észak-magyarországi Paleogén Medencében lerakódott törmelékes üledékes képződmények vesznek részt (2. ábra). A Magyar Paleogén Medence ÉK-i területein az üledékképződés a késő-eocén és a kora-miocén között zajlott, aminek hatására mintegy 2500 m összvastagságú üledék képződött [9][10]. Az üledékes ciklust lezáró késő-oligocén és kora-miocén képződmények (jellemzően a Pétervásárai Homokkő Formáció) nyomozhatók jelenleg a felszínen és a felszín közelében, mivel a fiatalabb üledékek már lepusztultak róluk [11]. A mélyebb rétegtani helyzetben fekvő formációk csak fúrásokból ismertek a területről.



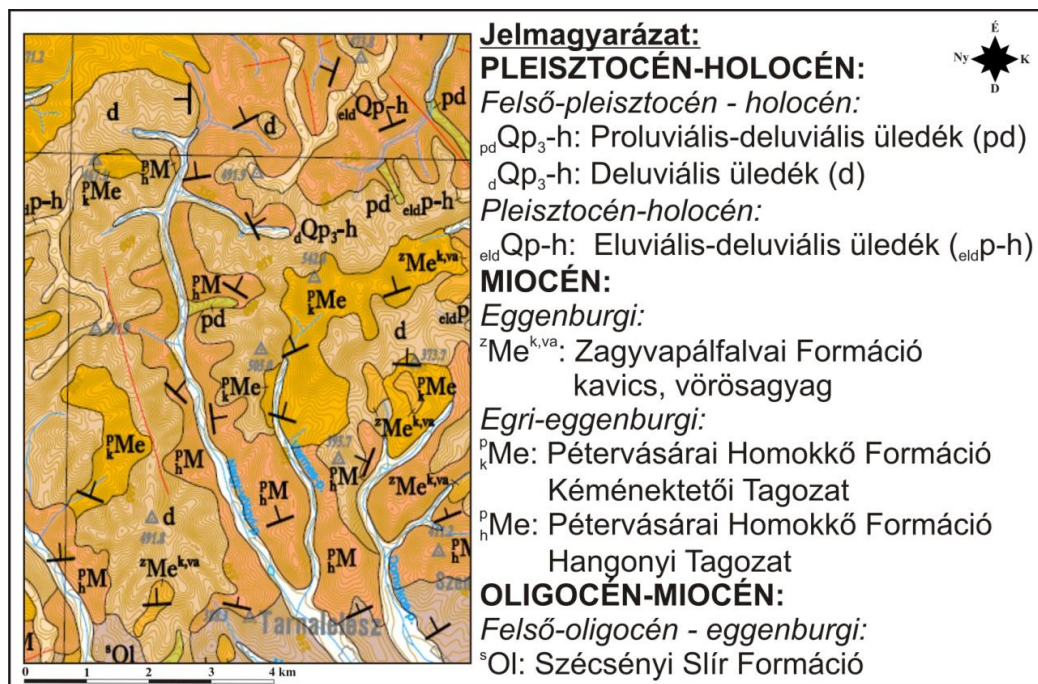
2. ábra: Az Észak-magyarországi Paleogén Medence elvi rétegsora

Forrás: Tari nyomán, in Haas szerk. 2001

A mintaterület szűkebb környezetében az oligocén végén (egri korszak) képződött üledékek találhatóak a felszínen, amelyek képződési ideje már átnyúlik a kora-miocénbe (eggenburgi korszak) is.

A Leleszi-völgy déli, torkolati szakaszának övezetében a Szécsényi Slír Formáció üledékei bukkannak elő, amelyek az Észak-magyarországi Paleogén Medencét kitöltő Paratethys vizében rakódtak le 22-28 millió évvel ezelőtt [12][13]. Az üledékgyűjtő mélyebb részei távolabb helyezkedtek el a parti régiótól, ezért ezekben finomabb szemcseméretű üledékek halmozódtak fel. A Szécsényi Slír Formáció jól rétegzett szürke, kékes- és zöldesszürke színű, finomhomokos, csillámos, agyagos aleurolitból, agyagból és agyagmárgából áll, amelyek közé helyenként finomhomokkő települt. A Szécsényi Slír Formáció üledékei a Tarnalelesz környéki

dombokon csak helyenként tárulnak fel egy-egy elszigetelt, rosszul tanulmányozható feltárásban, s a látványos, geoturisztikai szempontból bemutatásra érdemes formakincs kialakításában nem vesznek részt (3. ábra).



**3. ábra: A Leleszi-völgy és vízgyűjtőjének földtani felépítése**

Forrás: saját szerkesztés

A Leleszi-völgyben észak felé haladva már megjelenik a Pétervásárai Homokkő Formáció, amely az ott haladó Nagy-völgyi-patak egész vízgyűjtőjét, sőt a tágabb környezetét is (Vajdavár-hegység) alkotja. Ezen formáció kőzetein alakultak ki a későbbiekben részletesen tárgyalásra kerülő földtudományi értékek is.

A „pétervásárai homokkő” az előzőekben tárgyalt Szécsényi Slír Formációra települ, de össze is fogazódik azzal heteropikus fáciesként, mivel az egri és az eggenburgi korszakokban hosszú ideig párhuzamosan zajlott a képződésük (19-23 millió év között). Az üledékgyűjtő mélyebb részében a slír, míg a folyók által üledékekkel bőven ellátott parti zónájában sekélytengeri homokkő rakódott le [10][14][15]. A törmelékes üledékes összlet a Paratethys egy olyan öblében (Észak-magyarországi Öböl) képződött, ahol az árapály-tevékenység igen intenzív volt [10].

A 20-400 méteres tengermélységben képződő, az akár 600-800 méter vastagságot is elérő képződményt általában sárgásszürke színű, karbonátos kötőanyagú finom- és közepesemű homok, homokkő, alárendeltem kavicsos homokkő alkotja. Átlagos karbonáttartalma 14-15 %, de ez helyenként akár 25-51 % is lehet [16].

A homokkőves összlet egyes részeinek jellemzője a változatos léptékű keresztrétegzettség, valamint a padosság (álrétegzettség) is. A formáció üledékei felfelé durvuló tendenciát mutatnak, jelezve az egykori üledékgyűjtő feltöltődését. A „pétervásárai homokkő” ősmaradványokban szegény, ez kifejezetten igaz a formáció alsó részeire, míg a felsőbb tagozatok lumasellaszerű (összemosott és összetört kagylóhéjak) faunát tartalmazhatnak (emiat egyik régies elnevezése a „nagypecten homokkő” volt). Az ősmaradványok mellett a felső szintek durvakavicsos, tufás, tufitos, bentonit-törmelékes horizontokat is tartalmaznak. A formáció egyes tagozatainak jellegzetes ásványa a zöld színű vas-alumínium-hidroszilikát ásvány a glaukonit, amely helyenként a kőzetnek jellegzetes zöldes színárnyalatot ad. A jellegzetes szint adó ásványa miatt egy régies elnevezése a „glaukonitos homokkő” volt. Az

utóbbi kutatások azonban kiderítették, hogy az esetek nagy részében a zöldes színű ásványok a szeladonit- és klorit-félék közé tartoznak [17].

A vastag homokkőösszletet a geológusok [18][19][20][21] hazánk területén három-hat tagozatra osztották fel. A szlovák geológusok a Szlovákiába is átnyúló és felszínre bukkanó homokkőekre külön nevezéktant dolgoztak ki (pl. a „pétervásárai homokkő” ott a Füleki Formáció névre hallgat). A Leleszi-völgyben döntően a Hangonyi Tagozat rétegei fordulnak elő: ezek 1-5 méter vastag kötegekbe rendezett, mindig keresztretegzett, közép- és durvaszemcsés homokkővek, esetenként kavicsos homokkővek és konglomerátumok. Rétegei vastagpados kifejlődésűek, de vékonyabb padok is előfordulhatnak. A homokkőves összletet helyenként finomszemcsés kőzetlisztes vagy agyagos horizontok tagolhatják. Fosszília nem található benne, de elvéve cápafogakat és kagylóhéj-töredékeket tartalmazhat. A mintaterület tágabb környezetében megjelenik a formáció Kéménektetői Tagozata is, amelyre a vékonyréteges, agyagmárga közbeteleplésű homokkővek a jellemzők.

A Vajdavár-hegységben szembeötlő a homokkőveken kialakult változatos formakincs: gombasziklák, kipreparálódott padok, kerekded konkréciók, mederlépcsők, szurdokok és kisebb sziklaereszek váltogatják egymást. A látványos és változatos formakincs létrejött a homokkővek eltérő cementáltságával és az ehhez kapcsolódó mállási folyamatokkal van összefüggésben [22].

A homokkő lerakódását követően zajló diagenézis egy kései fázisában válhattak ki a formáció egyes részeiben azok a kalcitok, amelyek cementként és ásványhelyettesítésként épültek be a kőzetszövetbe. A homokkőves összletben áramló fluidumokból a kalcit a megfelelő szemcseösszetételű, nagyobb porozitású és permeabilitású részeken vált ki. Emiatt a kalcittal jobban cementáltabb részek a kőzetestben elszigetelt lencsékben, foltokban, sávokban alakultak ki [23]. A terület betemetődési modellje alapján a Pétervásárai Homokkő Formáció kb. 8 millió évvel ezelőtt érte el a maximális betemetődési mélységét, s az elmúlt 5 millió év óta emelkedő fázisban van [24]. A felszín közelébe kerülő és a homokkőveken átszivárgó, csapadék eredetű (meteorikus) vizek kezdték el azt az oldási folyamatot, amely részben még ma is zajlik. A kalcittal jobban cementált, kevésbé porózus részek útját állták az áramló fluidumoknak, míg a porózusabb részek oldása sokkal intenzívebb volt. Ennek megfelelően az oldási, mállási folyamatok kihangsúlyozták a cementációs különbségeket (szelektív denudáció), amely hatására egy rendkívül változatos kőzetmorfológia alakult ki.

A korábban említett, döntően homokkőből felépülő meredek domboldalakon a talaj könnyen az erózió áldozatául esik, ezért az ilyen helyeken földes kopárok, köves, sziklás vázталajok, valamint humuszkarbonát talajok a meghatározóak [25][26], sporadikus talajborítással. A talaj részleges vagy teljes hiánya miatt a mállási kéreggel tarkított homokkő jelentős nagyságú felületeken takarózik ki a terület nagy reliefű dombvidéki felszínein.

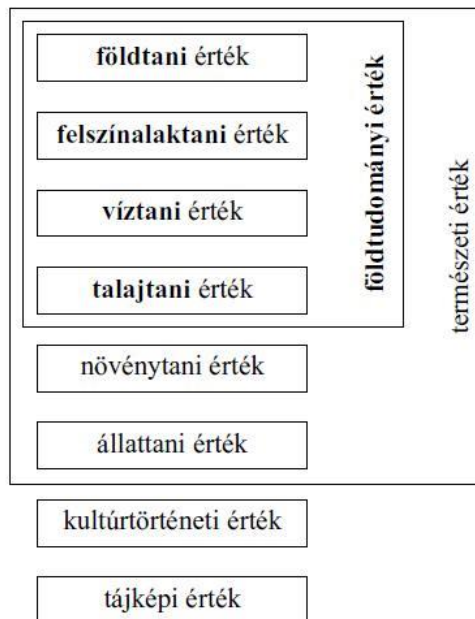
### **3. A földtudományi értékek fogalma és csoportosítása**

A földtani természetvédelemben napjainkban egyre gyakrabban használatos a földtudományi érték kifejezés, amely egy összetett fogalmat takar.

A természeti tájalkotó elemeket hagyományosan két nagyobb csoportba sorolhatjuk: az élő (biotikus) és az élettelen (abiotikus) típusokba. A biotikus elemek közé a növénytani és állattani értékek, míg az abiotikus elemek csoportjába a számunkra fontos (és a hazai természetvédelemben még mindig méltatlanul elhanyagolt) földtudományi értékek tartoznak. A földtudományi érték kifejezés további négy kategóriát foglal magában: a földtani (geológiai), a felszínalakítási (geomorfológiai), a víztani/vízföldtani (hidrológiai/hidrogeológiai) és a talajtani (pedológiai) értékeket (4. ábra).

Az előzőekben leírtak alapján földtudományi érték lehet egy földtani feltárás, egy látványos sziklaalakzat, egy forrás, de még egy talajszelvény is [27]. A földtudományi értékek mellett

még két kategóriát különböztetünk meg, amelyek a fent felsoroltakkal sokszor együtt fordulnak elő, de nem természeti jellegűek: ezek a kultúrtörténeti és a tájképi értékek.



**4. ábra: A természetvédelmi értéktípusok csoportosítása**

Forrás: Kiss G. et al. 2007

Erre kiváló példák a Leleszi-völgy keleti oldalában emelkedő Pes-kő kisebb sziklaereszei. Az ereszek szépen feltárják a Pétervásárai Homokkő Formáció üledékeit, ezért földtani értékek. Látványukkal, változatos formakincsükkel felszínalaktani és tájképi értékeket is képviselnek, de a több évszázados emberi felhasználás miatt kultúrtörténeti jelentőséggel is bírnak. Az előzőekből kiválóan látszik, hogy egy adott természeti objektum általában több kategóriát is képviselhet.

A földtudományi értékek a fentiek mellett tudományos, oktatási–nevelési, kultúrtörténeti, esztétikai jelentőséggel és élőhelyi szereppel is bírnak, nem feledkezve meg az ökoturisztikai jelentőségükről sem [27].

A Vajdavár-hegységet alkotó, eltérő cementáltságú homokköveken gazdag formakincs alakult ki, amelyek viszont rendkívül sérülékenyek is. Számptalan földtudományi értéknél szinte láthatóan, emberi léptékben mérve is tetten érhetőek a különféle mállási folyamatok (szemcsék kipergése, mállási kérgék lehántolódása), amelyek miatt védelmük és látogathatóságuk korlátozása erősen indokolt lenne. Jó példa erre a Pes-kő D-i oldalában később bemutatásra kerülő gombaszikla is. A magányosan álló képződmény az országban egyedülálló földtudományi érték, amely geoturisztikai bemutatásra érdemes, de a sérülékenysége miatt viszont elgondolkodtató, hogy ez megvalósítható-e.

A mintaterület és a Vajdavár-hegység földtudományi, növénytani, állattani, tájképi és kultúrtörténeti értékeinek védelmét az 1993-ban létrehozott, a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság felügyelete alá tartozó Tarnavidéki Tájvédelmi Körzet (9570 ha) látja el.

A Vajdavár-hegység részletes földtudományi–természetvédelmi szempontú kataszterezése eddig még nem vagy csak részben történt meg. Az itt található homokköveken kialakult képződmények geoturisztikai bemutatásra alkalmasak lennének, akár tanösvények vagy geoparki szolgáltatások keretében is.

A földtudományi értékek térképezésének első fázisa a Leleszi-völgyben és környezetében valósult meg. A továbbiakban a térképezés legfontosabb eredményeit mutatjuk be a különböző felszínformák csoportosításán és jellemzésén keresztül.

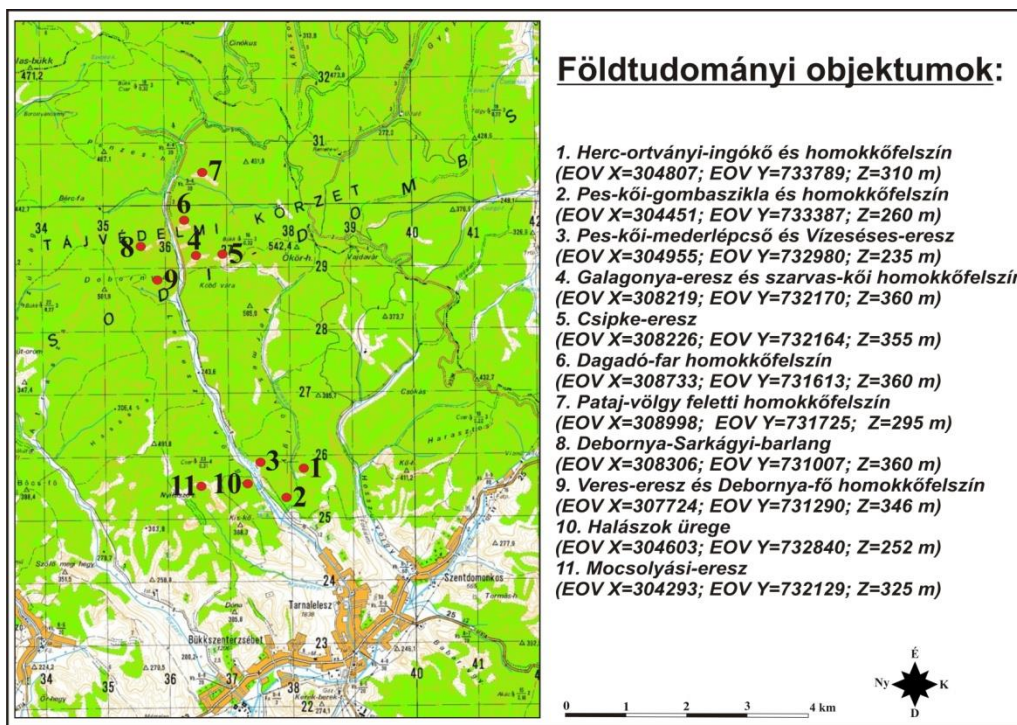
#### 4. A mintaterület földtudományi értékei

4.1. Nagy kiterjedésű, tagolt homokkőfelszín: Herc-ortvány, Pes-kő, Szarvas-kő, Dagadó-far, Debornya-fő, Debornya-Sarkágy és Pataj-völgy feletti oldalak

A Leleszi-völgyet szegélyező tagolt dombvidéki és alacsony középhegységi vonulatok bővelkednek látványos és nagy kiterjedésű, tagolt homokkő-felszínekben. Ezek közül jó néhány a Vajdavár-hegység legnagyobb ilyen formái közé tartozik.

Korábban már említettük, hogy a Vajdavár-hegység területe a pleisztocén óta erősen emelkedő terület volt [5][6], amely aprólékosan feldarabolódott a tektonikus mozgásoknak köszönhetően. Emiatt egy aszimmetriát mutató, sasbércekből, árkokból és medencékből álló térszín jött létre, ahol a kibillenés jellemzően ÉÉK–ÉNy-i irányokat mutat.

Ezen folyamatok hatására a leglátványosabb és legnagyobb homokkő-felszíneket hordozó kibukkanások a domborzati elemek D-i, DK-i és DNy-i oldalaiban lelhetők fel, átlagosan 300-400 m tengerszint feletti magasságokban. Ezeken a helyeken az eltérő cementáltságú homokkőtestek kibukkanásai miatt a felszínformáló erők hatékonyabb felszínformálást tudtak végezni. A tagoltságot és a formakincs sokféleségét fokozzák a homokkőtesteket felszabdáló litoklázisok, vetők is, amelyek hatására rendkívüli módon tagolt falfelületek alakultak ki. A földtani és tektonikai folyamatok mellett a délies kitettségből adódó mikroklímatis hatások is szerepet játszhattak a formák létrejöttében. A nagyobb besugárzás miatt ezek a lejtők a legmelegebbek, itt a legkevesebb a növényzet és a legsekélyebb a termőréteg, amelyek mind kedvezhettek az eróziós folyamatok hatékonyabb felszínformálásának.



5. ábra: A Leleszi-völgy földtudományi objektumainak áttekintő térképe

Forrás: saját szerkesztés

A Leleszi-völgy egyik legnagyobb bal oldali mellékvölgye a Vermes-völgy. A völgy torkolatától kb. 600 m-re, egy délies kitettségű térszínen található a Herc-ortvány feltárása, ahol egy 250 m hosszú és 10 m magas, K–Ny-i csapású területsáv mentén látványos kifejlődésben tárulnak fel a Pétervásárai Homokkő Formáció Hangonyi Tagozatának rétegei. A Herc-ortványon a tagozat szinte minden közettani–felszínalaktani jellegzetessége tanulmányozható: különböző cementáltságú padok és „cipők” kipreparálódása miatti hullámos falfelületek és

litoklázisokkal átjárt, különféle színezetű, keresztretegzett kőzettestek. Szintén szembetűnő a kora-miocén homokkő egy másik jellegzetessége, az ún. mállási kéreg is. Ez a homokkő eredeti sárgás színétől elütő, sötétebb árnyalatú, pár mm vastag kéreg, amely kézzel könnyedén lefejtethető a kőzet felszínéről. A kéreg a homokkő mállásának hatására, az abból kioldódó és újra kicsapódó kalcitból és gipszből jön létre. Jellegzetes sötét színét a gipszkristályokba ágyazott szennyező szemcséknek köszönheti. Ez a kéreg egyre vastagodik a mállás előrehaladtával, majd a saját súlya és egyéb folyamatok (pl. szél, víz) hatására fellazul és leválik a kőzet felszínéről, így pusztítva azt [28]. Ezek a leválások hatalmas felületeken tarkítják a kőzetfalakat, s az eltérő szín miatt ez igen látványos formában valósul meg. A homokkőfelszín alatti mély és nagy esésű eróziós völgy É-i oldalában található a Herc-ortványi-eresz, amelyről a későbbiekben még lesz szó.

A Leleszi- és a Vermes-völgy találkozásánál, a környezetéből nagy szintkülönbséggel emelkedik ki a 354 m magas Pes-kő tömbje. A vetők mentén kiemelkedett és aszimmetrikusan kibillent homokkő sasbérc D-i és DNy-i tagolt oldala nagy területen tárja fel a „pétervásárai homokkő” rétegeit. Itt is kiválóan tanulmányozhatók a szelektív denudáció által kiformált, mállási kéreggel borított falfelületek, valamint a falsíkokból kiemelkedő konkréciók is. A kevésbé cementált homokkőpadok kimállásával számos eresz alakult ki, amelyek mélysége 1-2 m között változik. A Pes-kő DK-i oldalában, a völgytalp felett 30-35 m-es magasságban található a Peskő-barlang, amely egy 4,5 m hosszú, 2,5 m mély beöblösödés a homokkő felszínén. A Pes-kő tagolt homokkőves felszíne számos földtudományi értéket (pl. gombaszikla, mederlépcső) rejt még, amelyekről a későbbiekben lesz szó.

A Leleszi-völgy középső részén, annak K-i oldalában emelkedik a Szarvas-kő merész homokkő sziklaorma. A vetők mentén különálló „bástyákra” tagolt, hatalmas kiterjedésű és látványos homokkőfelszín a legnagyobb ilyen forma a Nagy-völgyi-patak vízgyűjtője mentén. Az általános kibillenési irányoknak megfelelően a Szarvas-kő D felé néző, különböző mértékben cementált üledékes rétegein alakultak ki a felmérésre is érdemes földtudományi értékek. Ezek közül legfontosabbak a falak síkjába bemélyülő ereszek, amelyek közül a legtöbb mérete meghaladja a 2 m-t (ld. később).

A korábban említett nagy kiterjedésű, tagolt homokkőfelszínek mellett még több helyen tanulmányozhatók a Pétervásárai Homokkő Formáció feltárásai kisebb-nagyobb kopárok formájában. Ilyet találunk a Dagadó-farnak nevezett lapos kúp D-i és DNy-i oldalában, a Debornya-fő csúcs D-DK-i részén, a Debornya-Sarkágy völgy feletti homokkőorom D-i részén, valamint a Pataj-völgy torkolati szakaszának É-i oldalában is (5. ábra).

#### *4.2. Magányos homokkőformák: Herc-ortványi-ingókő, Pes-kői-gombaszikla*

A nagy kiterjedésű, tagolt homokkőfelszínek tárgyalásánál már említettük a Herc-ortvány térségét. Az itt található hosszú feltárás legegységibb magányos homokkőformája a fal középső szakaszán található (310 m-es tengerszint feletti magasságban). A homokkőfal tetejéből egy 2,5 m magas, északias irányban erősen kibillent, három kevésbé és három jobban cementált padból felépülő, szelektív denudáció által kiformált bizarr sziklaforma hívja fel magára a figyelmet.

A kevésbé cementált részeken a mállási kéreg erős lehántolódása figyelhető meg, míg a cementáltabb részek kompaktabbak és sötétebb színűek. A sziklaképződményt alulról tanulmányozva szembeötlő, hogy egy pár centiméteres vékony réteg kimállása miatt a szikla gyakorlatilag „lebeg” az őt tartó magas homokkőfal tetején. Emiatt joggal nevezhető „ingókőnek” is. Kialakulása összetett folyamatokat tükröz, amelyben több tényező vehetett részt (pl. a víz és a szél eróziója, tömegmozgások), hatásuk és erősségük időben és térben változhatott. A kopár domboldalon megfigyelhető a homokkő térszínekre jellemző sporadikus talajborítás, az ún. földes kopárok és köves, sziklás váztalajok is. A ritkás növényzet miatt a

képződmény mellől szép kilátás nyílik a Tarnalelesz környéki dombokra. Lombmentes időszakban feltűnik a szemközti lévő Pes-kő oldalában található barlang is.

A korábban már említett Peskő-barlangtól ÉNy felé haladva felfelé, nehéz terepen érhetjük el a Pes-kő igazi földtudományi attrakcióját, egy magányosan álló homokkő gombasziklát (6. ábra). A 260 m-es tengerszint feletti magasságban elhelyezkedő 3 m magas, magányosan álló gombaszikla a Pes-kő déli, borókákkal és fiatalabb, vegyes erdővel borított részén helyezkedik el.

A gombasziklát megvizsgálva megállapítható, hogy padjai északias irányba dőlnek és négy jobban és három kevésbé cementált egységből épül fel. A jobban cementált részek kiemelkednek a szikla síkjából és sötétebb színűek, a kevésbé cementáltak padok sárgás és szürkés árnyalatúak, s jól megfigyelhető rajtuk a mállási kéreg is. Ezek az erősebben málló rétegek szinte szemmel láthatóan pusztulnak: a homokszemcsék folyamatosan peregnek ki belőlük, s a sziklaképződmény alatt alkotnak kisebb halmokat. A gombaszikla kialakításában, a herc-ortványi képződményhez hasonlóan több tényező játszott szerepet, de egyik dominanciája sem dönthető el egyértelműen. A lejtőn lefelé ható gravitáció, a víz és a szél lehetnek a fő kialakító tényezők, amelyek hatását a homokkő eltérő cementáltságú részei hangsúlyozzák ki. A gombaszikla feletti hegyoldalból remek kilátás nyílik a Tarnalelesz környékére és a Mátra főgerince felé.

Természetesen a terület két legnagyobb és leglátványosabb magányos sziklaformája mellett a korábban már említett homokkőfelszínnek (pl. Szarvas-kő, Dagadó-far, Debornya-fő) nagy részén szintén felfedezhetünk kisebb-nagyobb mezo- és mikro-formákat is.



**6. ábra: A Pes-kő D-i oldalában található homokkő gombaszikla (**  
Forrás: saját fotó

#### *4.3. Völgyi mederlépcsők: Pes-kői-mederlépcső (Vizeséses-eresz)*

A Pes-kő kúpját É-i irányban elhagyva, a Nagy-völgyi-patak felduzzasztásával létrehozott kicsiny tó után kb. 150 m-rel, jobbról egy ÉK–DNY-i csapású, szerteágazó eróziós völgyrendszer bejárata veszi kezdetét. A völgy egy fő ágból és az abból kiágazó mellékágakból áll. A Leleszi-völgyet elhagyva, a mellék völgy-rendszer főágában kb. 100 métert gyalogolva érünk a látványos mederlépcsőhöz (7. ábra).



**7. ábra: Eróziós mederlépcső a Pes-kő ÉNy-i oldalában**  
 Forrás: saját fotó

A Vajdavár-hegység homokköves területén a pleisztocén óta bekövetkezett fiatal szerkezeti mozgások és a vízfolyások eróziója változatos morfológiát alakítottak ki: egymást érik a rövid és meredek, nagy esésű völgyek, amelyek legtöbbször szurdokos és mederlépcsőkkel tarkított. Számos völgyben csak időszakosan található vízfolyás, az év legnagyobb részében száraz aszó. Az aktív vízvezetéses időszakokban (hóolvadás, extrém csapadék) azonban komoly mennyiségű vizet tudnak levezetni, amelyek jelentős eróziós munkát fejtenek ki a völgyekben, így azok képe állandóan változik [29]. Ilyenkor a völgyekben található, a keményebb homokkőpadokon kiformálódott mederlépcsőkön (vagy más néven réteglépcsőkön) vízesés formájában bukik alá a víz. Egy ilyen látványos és a Leleszi-völgy vízgyűjtőjének legnagyobb mederlépcsője fejlődött ki a fent említett eróziós völgyben is.

A kis völgyben felfelé haladva egy kb. 6-7 m magas és 10-15 m széles mederlépcső található. A mederlépcső kiformálódásában szerepe volt a kőzet eltérő cementáltságának, ill. a mederlépcsőn aláhulló víz örvénylő és oldalazó eróziójának is. A homokkővet megvizsgálva feltűnik annak erős összetöredezettsége, helyenként kereszttrétegzett mivolta. A homokkő aprózódásának egy másik fajtája is megfigyelhető itt: a fák gyökerei a kőzet repedéseibe hatolva komoly feszítő, ezzel eróziós tevékenységet idéznek elő (biogén aprózódás). A keményebb homokkőpad alatti puhább részek kimállásával egy komoly beöblösödés alakult ki a kőzetben, amely ún. árnyékmállással (az üregekben megülő nedvesség hatására) és a víz eróziójával mélyül tovább mindaddig, míg a felette lévő cementáltabb pad le nem szakad a saját súlyánál fogva (a Vízeséses-eresz néven leírt „barlanggal” a következő alfejezetben foglalkozunk részletesebben).

*4.4. Barlangok, kőfülkék, ereszek és mesterséges üregek: Herc–ortványi-eresz, Vízeséses-eresz, Galagonya-eresz, Csipke-eresz, Veres-eresz, Debornya–Sarkági-barlang, Mocsolyási-eresz, Halászkövek ürege*

A Vajdavár-hegység területe bővelkedik nemkarsztos barlangokban, sziklaereszekben, kőfülkékben, valamint mesterséges üregekben is, amelyekre már Dénes György [30] felhívta a figyelmet. Azóta többen foglalkoztak az itt található barlangok kutatásával [31][32][33]. A terület barlangnak nevezett üregei tulajdonképpen nem is klasszikus értelemben vett barlangok, hisz nem rendelkeznek zárt szelvénnnyel, ezért inkább kőfulke, kőlyuk vagy sziklaeresz névvel illelhetjük őket.

A Vajdavár-hegység területén található üregek kialakulása komplex és az őket létrehozó számos folyamat dominanciája sem dönthető el egyértelműen. A vidék barlangjai kivétel nélkül



a Pétervásárai Homokkő Formáció kőzeteiben található. Barlangosodásuk fontos előkészítője a homokkőtestek tektonikai kiemelkedése miatti oldalnyomás megszűnése, amely fellazítja a kőzetet, s mintegy előkészíti más folyamatok kőzetbontó hatásainak [33]. A fellazult kőzettestek pusztítását a homokkőfalak alsó részén a folyóvizek eróziója és az árnyékmállás, a felsőbb részein a hőingadozás okozta aprózódás és a szél végzi [34].

A korábban már többször említett Herc-ortvány hosszú és tagolt homokkőfala alatti eróziós völgyben található a Herc-ortványi-eresz. A 13 m széles, bejáratánál 3 m magas és 2,4 m mély eresz a kevésbé cementált homokkőrétegek kimállásával keletkezett, amelyet az ott folyó időszakos kis vízfolyás oldalazó eróziója is mélyített. Az eresz mellett egy jobban cementált homokkőpadon egy kisebb mederlépcső is kifejlődött.

A 3.3. fejezetben korábban már említettük a Pes-kő ÉNy-i oldalában található látványos és nagyméretű mederlépcsőt. A keményebb és kevésbé pusztuló homokkőpad alatt jött létre a puhább kőzetek kimállásával a Vizeséses-eresznek elnevezett beöblösödés. A helyenként 5 m magas eresz mélysége több ponton eléri a 2,5 m-t is. A kevésbé cementált homokkővek kimállása mellett az eróziós völgy aljában folyó időszakos vízfolyás oldalazó eróziója is „rásegíthetett” az eresz kifejlődésére.

A Szarvas-kő tömbjében már régóta ismeretesek barlangok: ilyen a hegy déli oldalában található Szarvas-kői-kőlyuk, Szarvas-kői-üreg [30], valamint a Szarvas-kői-eresz. A terepbejárás során viszont több, eddig még ismeretlen üreg tárult fel a hegy déli ormának sziklái között.



**8. ábra: A Szarvas-kő üregekkel tarkított D-i oldala**

Forrás: saját fotó

A Szarvas-kő déli oldalában, 360 méteres tengerszint feletti magasságban, nehezen megközelíthető helyen egy nagyobb beöblösödés hívja fel magára a figyelmet, amelynek a Galagonya-eresz nevet adtuk. Kialakításában a nyomáscsökkenés miatt repedezett kőzet [33] szelektív lepusztulása játszott fő szerepet, amelyet még más folyamatok (pl. szél, árnyék- és biológiai mállás) tovább formálhattak. A 12 m széles eresz legnagyobb magassága 4 m, legnagyobb mélysége pedig 2,8 m. A Szarvas-kő homokkőormokkal tarkított D-i részén, csak kötéltechnikával megközelíthető helyen található a Csipke-eresz (8. ábra). Az 5 m széles képződmény legnagyobb magassága 3 m, legnagyobb mélysége pedig 2,5 m.

A Szarvas-kővel átellenben található a Debornya-fő csúcsa, amelynek tagolt D-i oldalában szintén található egy üreg, amely megtalálója – e tanulmány szerzője – után a Veres-eresz nevet kapta. Az eresz szélessége 6,5 m, magassága 2,4 m, mélysége pedig 2,3 m. Létrejötté szintén egy kevésbé cementált homokkőpad kimállásának köszönhető, akárcsak a többi hasonló forma esetében.

Szintén a Debornya-fő közelében, az alatta fekvő Debornya-Sarkágy elnevezésű völgyben is található egy 7 m széles, 3 m magas és 3 m mély beöblösödés, amely a Debornya–Sarkágyi-barlang nevet kapta.

Tarnalelesz község közelében, a Mocsolyás-patak feletti homokköves kopáron is található egy beöblösödés, amely a Mocsolyási-eresz nevet kapta (11 m széles, 3 m magas és 2,2 m mély).

A Vajdavár-hegység több homokkőbe mélyülő mesterséges üreget is rejt, amelyek közül a legkülönlegesebbek a cseppköveket is tartalmazó Keserútanyai-táró vagy a mai napig bizonytalan korbesorolású Temető-alatti-labirintus Borsodnádason. A Leleszi-völgy térségében bizonyítottan csak egy olyan üreget találtunk, amely mesterséges, emberkéz alkotta. A Pes-kővel szemben található tó mögötti völgyben lelhető fel a Halászok ürege, amelyet a tarnalelesziek elmondása szerint halászeszközök tárolására használtak. Mára beomlott, de még bejárható állapotban található (5. ábra).

## 5. Az eredmények összefoglalása

Az Északi-középhegység területén, a Mátra és a Bükk hegységek, valamint a szlovák államhatár között helyezkedik el a Vajdavár-hegység. Határait a Tarna, a Leleszi-, a Hódos- és a Hangony-patakok jelölik ki.

A megközelítőleg 600 km<sup>2</sup>-es kiterjedésű, rendkívül tagolt domborzatú terület földtani felépítésében az Észak-magyarországi Paleogén Medencében a terciér során lerakódott törmeléken üledékes képződmények vesznek részt. Ezek közül is kiemelendő a kora-miocén korú Pétervásárai Homokkő Formáció, amelyen a területen található földtudományi értékek is kiforraltak. A Pétervásárai Homokkő Formáció cementáltsági viszonyai térben eltérőek, emiatt a lepusztulási folyamatok rendkívül változatos formakincset alakítottak ki. Kutatásunk során ezen formakincs földtani természetvédelmi szempontú kataszterezése és értékelése volt a célunk a Tarnalelesztől É-ra található Leleszi-völgy mintaterületén keresztül.

A mintaterületen előforduló, homokkőveken kialakult formákat több kategóriába soroltuk be. Az első csoportba a nagy kiterjedésű, tagolt homokkő-felzíneket soroltuk, amelyek kiterjedésükkel, tagoltságukkal a terület kora-miocén homokkőveinek méltó reprezentánsai. A Leleszi-völgy mentén ide sorolhatjuk a Herc-ortvány, a Pes-kő, a Szarvas-kő, a Dagadó-far, a Debornya-fő, valamint a Debornya-Sarkágy és a Pataj-völgy feletti domb- és hegyoldalak területeit.

A kisebb méretű és a környezetüktől elkülönülő formákra fókuszálva hoztuk létre a „magányos homokkőformák” csoportját, amelybe a Herc-ortványi-ingókövet és a Pes-kői-gombasziklát soroltuk be. Ezek megjelenésükkel, méretükkel és egyediségükkel a terület földtudományi értékeinek fontos csoportját képezik. Külön csoportot képeznek a meredek és nagy esésű völgyekben található „völgyi mederlépcsők”, amelyekből több tucat fordul elő a mintaterületen. Ebbe a kategóriába a Pes-kői-mederlépcsőt soroltuk be, amely véleményünk szerint a legtipusosabb, a legnagyobb és a legjobban bemutatható ilyen jellegű földtudományi érték a Leleszi-völgy mentén.

Végezetül jelentős számú földtudományi érték-csoportot képviselnek a barlangok, a kőfülkék, az ereszek, valamint a mesterséges üregek. Ezen formák a kevésbé cementált homokkőrétegek kimállásával jöttek létre, amelyeket más eróziós folyamatok (pl. mederben áramló vizek, szél) is erősíthettek. Mivel a mintaterületen számtalan ilyen beöblösödés található, ezért mi csak a 2 méter mélységet meghaladókat vettük számba. A Leleszi-völgy vízgyűjtőjét térképezve „fedeztük fel” a Herc-ortványi-ereszt, a Vízeséses-ereszt, a Galagonya-ereszt, a Csipke-ereszt, a Veres-ereszt, a Debornya–Sarkágyi-barlangot, a Mocsolyási-ereszt, valamint a mesterséges Halászok üregét is.

A fentiek alapján megállapíthatjuk, hogy a homokköves Vajdavár-hegység vidéke bővelkedik földtudományi értékekben, amelyek méretükkel, alakjukkal, típusosságukkal vagy épp egyediségükkel a terület geoturisztikai attrakcióinak sorát gazdagítják (1. táblázat).

Ilyen jellegű homokköves formakincs hazánk területén egyedülállónak számít, ezért a fent említett földtudományi objektumok geoturisztikai bemutatása (pl. tanösvények, egyéb geoparki lehetőségek) indokolt lenne. Itt jegyeznénk meg viszont, hogy a könnyen pusztuló homokköveken kialakult formák igen sérülékenyek is, ezért a bemutatathóság során ezeket is figyelembe kell majd venni.

**1. táblázat: A Leleszi-völgy földtudományi értékeinek áttekintő táblázata**

<b>Földtudományi objektum neve</b>	<b>Földtudományi objektum-típus</b>	<b>Földtudományi érték-kategória</b>
<i>Herc-ortvány</i>	nagy kiterjedésű, tagolt homokkőfelszín	földtani, felszínalaktani, talajtani; tájképi
<i>Pes-kő</i>	nagy kiterjedésű, tagolt homokkőfelszín	földtani, felszínalaktani, talajtani; tájképi
<i>Szarvas-kő</i>	nagy kiterjedésű, tagolt homokkőfelszín	földtani, felszínalaktani, talajtani; tájképi
<i>Dagadó-far</i>	nagy kiterjedésű, tagolt homokkőfelszín	földtani, felszínalaktani, talajtani; tájképi
<i>Debornya-fő</i>	nagy kiterjedésű, tagolt homokkőfelszín	földtani, felszínalaktani, talajtani; tájképi
<i>Debornya-Sarkágy</i>	nagy kiterjedésű, tagolt homokkőfelszín	földtani, felszínalaktani, talajtani; tájképi
<i>Pataj-völgy</i>	nagy kiterjedésű, tagolt homokkőfelszín	földtani, felszínalaktani, talajtani; tájképi
<i>Herc-ortványi-ingókő</i>	magányos homokkőforma	földtani, felszínalaktani
<i>Pes-kői-gombaszikla</i>	magányos homokkőforma	földtani, felszínalaktani
<i>Vizeséses-eresz</i>	völgyi mederlépcső	földtani, felszínalaktani, víztani/vízföldtani
<i>Herc-ortványi-eresz</i>	természetes kőfülke	földtani, felszínalaktani
<i>Galagonya-eresz</i>	természetes kőfülke	földtani, felszínalaktani
<i>Csipke-eresz</i>	természetes kőfülke	földtani, felszínalaktani; tájképi
<i>Veres-eresz</i>	természetes kőfülke	földtani, felszínalaktani
<i>Debornya-Sarkágyi-barlang</i>	természetes kőfülke	földtani, felszínalaktani
<i>Mocsolyási-eresz</i>	természetes kőfülke	földtani, felszínalaktani; tájképi
<i>Halászkövek ürege</i>	mesterséges üreg	kultúrtörténeti

## Irodalomjegyzék

- [1] Pécsi, M.: *Magyarország Nemzeti Atlasza*. Budapest, Kartográfiai Vállalat. 1989
- [2] Marosi, S. – Somogyi, S.: *Magyarország kistájainak katasztere II*. Budapest, MTA Földrajztudományi Kutató Intézet, pp. 935–950. 1990
- [3] Baráz, Cs. – Kiss, G. – Palkovics, Gy. (szerk.): *Tájban élő eredetmondák. Jeles kövek, regélő helyek a Bolhád területén*. Eger, Bábakalács füzetek 15. pp. 48. 2010
- [4] Baráz, Cs.: *Alacsony középhegységek a Bükk ÉNy-i előterében (Vajdavár-hegység, Upponyi-hegység)*. In: Diczházi, I. – Schmotzer, A. (szerk.): Apoka. A Heves–Borsodi-dombság és az Upponyi-hegység élővilága. Eger, pp. 7–16. 2014
- [5] Peja, Gy.: *Suvadástípusok a Bükk északi (harmadkori) előterében*. Budapest, Földrajzi Közlemények IV. (LXXX.) 3. pp. 217–240. 1956
- [6] Székely, A.: *A Tarna-völgy geomorfológiája*. Budapest, Földrajzi Értesítő VII. pp. 389–414. 1958
- [7] Dövényi, Z. (szerk.): *Magyarország kistájainak katasztere*. Budapest, MTA FKI. 2010
- [8] Hegedűs, A.: *A Leleszi-patak vízgyűjtő területének domborzata*. In: A Miskolci Egyetem Közleménye. A sorozat, Bányászat. 64. köt. pp. 117–133. 2003
- [9] Báldi, T. – Báldi-Beke, M.: *The evolution of the Hungarian Paleogene basins*. Budapest, Acta Geologica Hungarica 28. pp. 5–28. 1985
- [10] Sztanó, O.: *The tide-influenced Pétervására Sandstone, early Miocene, Northern Hungary: sedimentology, paleogeography and basin development*. Utrecht, Geologica Ultraiectina Mededelingen van de Facultiet Aardwetenschappen Universiteit Utrecht 120. pp. 1–154. 1994
- [11] Fodor, L.: *Mezozoos-kainozoos feszültségmezők és törésrendszerek a Pannon-medence ÉNy-i részén – módszertani és szerkezeti elemzés*. Budapest, Akadémiai doktori értekezés. 2010
- [12] Báldi, T.: *Magyarországi oligocén és alsó miocén formációk*. Budapest, Akadémiai Kiadó, pp. 292. 1983
- [13] Nagymarosy, A.: *Magyarországi oligocén*. In: Karátson, D. (szerk.): Magyarország földje. Pannon enciklopédia. Kertek 2000 Kiadó, pp. 113–115. 2000
- [14] Hámor, G.: *Miocene paleogeography of the Carpathian Basin. Explanatory notes to the Miocene paleogeographic maps of the Carpathian Basin 1:3.000.000*. Budapest, Magyar Állami Földtani Intézet. pp. 71. 2001
- [15] Báldi, T.: *Egy geológus barangolásai Magyarországon. Az utolsó húszmillió év nyomában*. Budapest, Vince Kiadó, pp. 200. 2003
- [16] Vass, D. – Elečko, M.: *Vysvetlivky ku geologickej mape Lučenskej kotliny a Cerovej vrchoviny 1:50 000*. Bratislava, Geol. ústav D. Štúra. pp. 7–196. 1992
- [17] Fekete, J.: *Felső-oligocén és alsó-miocén glaukonitos képződmények ásványtani vizsgálata*. Budapest, diplomamunka (ELTE Ásványtani Tanszék). 2003
- [18] Szentés, F.: *Salgótarján és Pétervására közötti terület*. Budapest, Magyar Tájak Földtani Leírása V. Magyar Királyi Földtani Intézet. pp. 57. 1943
- [19] Bartkó, L.: *Jelentés a Salgótarján-Észak terület földtani kutatásáról*. Kézirat, Magyar Geológiai Szolgálat Adattár. 1979
- [20] Gyalog, L. – Budai, T.: *Javaslatok Magyarország földtani képződményeinek litosztratigráfiai tagolására*. A Magyar Állami Földtani Intézet évi jelentése 2002-ről. pp. 195–232. 2004
- [21] Gyalog, L. (szerk.): *Magyarászó Magyarország fedett földtani térképéhez (az egységek rövid leírása) 1:100 000*. Budapest, Magyar Állami Földtani Intézet, pp. 188. 2005
- [22] Horváth, G.: *Kőzetminőséghez kötött formák az Északi-középhegység egyes homokköves kistájain*. In: Frisnyák, S. – Gál, A. (szerk.): Dr. Peja Győző emlékkönyv: A Szerencsen

2007. november 16-án megtartott emlékkonferencia előadásai. Nyíregyháza, pp. 57–78. 2007
- [23] Szöcs, E. – Hips, K. – Józsa, S. – Bendő, Zs.: *A kora-miocén Pétervásárai Homokkő diagenézis-története*. Budapest, Földtani Közlöny 145/4. pp. 351–366. 2015
- [24] Beke, B. – Fodor, L.: *Separating Cenozoic deformation events in NE-Hungary based on combination of deformation band evolution and fault slip data*. Tectonic Studies Group Annual Meeting: Programme & Abstract Volume 22. 2015
- [25] Stefanovits, P.: *Magyarország talajai (2. bővített, átdolgozott kiadás)*. Budapest, Akadémiai Kiadó, pp. 442. 1963
- [26] Stefanovits, P.: *A tájak talajviszonyai*. In: Stefanovits, P. – Filep, Gy. – Füleky, Gy.: Talajtan. Budapest, Mezőgazda Kiadó, pp. 406–437. 1999
- [27] Kiss, G. – Benkhard, B. – Dávid, L.: *A földtudományi értékek, a természetvédelem és az ökoturizmus kapcsolata a Mátrában*. Folia Historico Naturalia Musei Matraensis, pp. 189–191. 2007
- [28] Horváth, Z. A. – Tóth, M.: *A templom és a szobrok kötőanyagának pusztulása. Jelenségek, okok és a helyreállítás elvi vázlat*. In: Szentes, E. – Újvári, P. (szerk.): A jáki apostolszobrok. Die Apostelfiguren von Ják. Budapest, Balassi Kiadó – Kulturális Örökségvédelmi Hivatal, pp. 273–282. 1999
- [29] Hegedűs, K. – Horváth, G. – Karancsi, Z. – Prakfalvi, P.: *Eróziós vizsgálatok a Medves-vidék egy homokkőszurdokában*. Budapest, Földrajzi Közlemények, pp. 157–161. 2008
- [30] Dénes, Gy.: *A Peskő hegynév és a tarnaleleszi Peskő barlangjai*. Karszt és Barlang, pp. 25–28. 1975
- [31] Dénes, Gy. – Eszterhás, I. – Gönczöl, I. – Tinn, J.: *Az Ó-Bükk nemkarsztos barlangjai*. In: Eszterhás, I.: A Bükk-vidék nemkarsztos barlangjai. Az MKBT Vulkánszpeleológiai Kollektívájának évkönyve (kézirat), pp. 187–215. 1998
- [32] Eszterhás, I. – Gönczöl, I. – Tinn, J.: *A Bükk-vidék nemkarsztos kőzeteinek mesterséges üregei*. In: Eszterhás, I.: A Bükk-vidék nemkarsztos barlangjai. Az MKBT Vulkánszpeleológiai Kollektívájának évkönyve (kézirat), pp. 216–270. 1998
- [33] Eszterhás, I.: *A Vajdavár-vidék barlangjai*. Az MKBT Vulkánszpeleológiai Kollektívájának évkönyve (kézirat), pp. 71–151. 2003
- [34] Hegedűs, A.: *Felszínalaktani vizsgálatok az Ózd-Pétervásárai-dombságon*. Miskolc, Doktori (PhD) értekezés, pp. 5–23. 2008

**Lektorálta:** Dr. Karancsi Zoltán, tanszékvezető egyetemi docens, SZTE-JGYPK ATTI Földrajzi és Ökoturisztikai Tanszék

# **Had- és rendészettudományi szekció**

# LÉGITÁMADÁSOK UNGVÁR KÖRZETÉBEN (1944)

*Boros László*

*Pázmány Péter Katolikus Egyetem Bölcsészettudományi Kar, Történelemtudományi Doktori Iskola, Hadtörténeti Műhely, delta198612@gmail.com*

## **Absztrakt**

A mai Kárpátalja ezen belül a történelmi Ung vármegye, sajnos több szempontból is fontos szerepet töltött be a magyar légoltalom és légvédelem történetében. 1939 márciusában itt került sor az első légitámadásokra magyar települések ellen, a légvédelem ekkor lőtte le az első ellenséges repülőgépeket. A későbbiekben, a háború folyamán számos ellenséges repülőgép itt lépett be a magyar légtérbe, vagy hagyta el azt. Az 1938 és 1944 közötti időszakban a Légoltalmi Liga helyi szervei mindent megtettek annak érdekében, hogy felkészítsék a lakosságot egy esetleges légitámadás túlélésére. Sok problémát okozott azonban a lakosság egyes rétegeinek a nem megfelelő hozzáállása. 1941-ben a Kassa elleni légitámadás következtében elrendelt éles riadót a város lakosságának nagy része nem vette komolyan, a nyomatékosan fellépő karhatalomnak kellett az utcákról a védettebb helyekre kísérni az lakosokat. 1942 szeptemberében, a Budapest elleni szovjet bombatámadások alkalmával, többek között Ung vármegye körzetét is érintették, az ellenséges bombázók repülésük alatt. 1943 végétől egyre nőtt egy ellenséges légitámadás lehetősége. 1944-ben ez volt az a terület, amely elfoglalásáért egy új hadseregcsoport, a 4. Ukrán Front indított támadásokat. Ebben az évben számos légitámadás érte nagyrészt szovjet részről történelmi Ung vármegye területét. A legsúlyosabb károkat Ungvár városa és a fontos közlekedési csomópontnak számító Csap szenvedte el. Dolgozatomban Ungvár és körzetét ért légitámadásokat ismertetem. Sajnálatos módon kevés levéltári forrás kutatható a témában jelenleg a Kárpátaljai Területi Állami Levéltár Beregszászi részlegében. Sok fontos összefüggés nem tárható fel ebből eredően. Továbbá tanulmányomban a szükségesnél nagyobb mértékben nem mélyedek el, a légvédelmi alakulatok, a Magyar Légierő és a Légoltalmi Liga tevékenységére ebben az időszakban.

*Kulcsszavak:* Kárpátalja, Ungvár, Ung vármegye, légitámadás, bombatámadás.

## **1. Témakifejtés**

1939 és 1944 között a maitól jelentősen eltérő volt Kárpátalja közigazgatása. Az 1939. március után a visszacsatolt hegyvidéki területeken szervezték meg a három közigazgatási kirendeltséget. Ebből kifolyólag Ungvár körzetén az 1917 előtti történelmi Ung vármegye területét értem, szinte teljes egészében. Viszont az 1939-1944 közötti időszakban, mint említettem két nagyobb közigazgatási egységre bomlott. Ung vármegyére, amely nagyrészt a síkságon terült és több ma Szlovákia részét képező település is hozzá tartozott, valamint az Ungi közigazgatási kirendeltség területére, amely a történelmi vármegye hegyvidéki részeit foglalta magába. Mindkét terület közigazgatási központja azonban Ungváron volt, amely a két terület elválasztó adminisztrációs határ közelébe helyezkedett el, Ung vármegyén belül.

A légitámadások kivédésére és az esetleges károk elhárítására Ungvár körzetében már 1936-tól elkezdődött a lakosság felkészítése. A Csehszlovák CPO<sup>366</sup> által lerakott alapokra építkezett a magyar Légoltalmi Liga. Ungvárt először 1939 márciusának végén élt át számos éles légoltalmi riadót és egy kisebb légitámadás, a Szlovák légierő részéről. Ekkor jelentősebb károk nem keletkeztek a városban és körzetében. Az 1941-es év nyara is több éles légiriadót hozott a város életében. A legveszélyesebb helyzet a Kassa városát ért légitámadással egy időben

---

<sup>366</sup> CPO = Civilná Protiletecká Ochrana = Polgári Légvédelem.

következett be, hisz a hirtelen elrendelt éles riasztásra a lakosság nem volt felkészülve és a karhatalomnak kellett az utcákról az óvóhelyekre terelni őket.<sup>367</sup>[7]

Az 1941 nyara után 1944 tavaszáig főleg légoltalmi gyakorlatok vagy ellenséges gépek berepülése miatt rendeltek el légiriadót Ungvár körzetében. Azonban 1943-tól a hadiszerezence megfordult, Németország és szövetségeseinek hadseregei minden fronton, elkeseredett harcokat vívva visszavonultak. Ennek következtében Kárpátalját 1944 tavaszára már nem csak a Szovjet légierő távolsági bombázói, hanem az Olaszországi bázisokról felszálló amerikai és angol nehézbombázók is veszélyeztették. A magyar hatóságok tisztában voltak a veszély nagyságával és mindent megtettek a lakosság biztonsága érdekében. Ungváron a meglévő 121 óvóhely mellé 208 építését tervezték.<sup>368</sup> Ezek elkészülte esetén 11000 fő számára állt volna rendelkezésre biztonságos menedék.[7] Tekintsük át a továbbiakban milyen légi események és légítámadások érték Ungvárt és körzetét ebben az évben. A magyar légierő tevékenységére és a légierők összecsapására, valamint az ejtőernyővel ledobott partizánegységek tevékenységére csak a szükséges mértékben térek ki dolgozatomban, hisz ezt már több szerző is részletesen feldolgozta.<sup>369</sup>

A csendőrségi jelentések szerint az első említésre érdemes esemény Szobránc község felett történt 1944. április 14-én 14 óra 20 perckor. Egy német vagy magyar felségjelű gép, nagy magasságból, kék színű anyaggal preparált száraz falevelet szórt le a település határában.[1] Rónafüred községnél, a későbbiekben egyre gyakoribbá váló ellenséges propagandaakcióra került sor. Május 10-ről 11-re virradó éjjel az átrepülő ellenséges gépek röpiratokat szórtak le. Szintén ezen az éjszakán Szerednye és Perecseny községek felett 2-3 óra között az átrepülő orosz repülőgépekről nagy mennyiségben röplapot szórtak le. A „Magyar néphez!” és „Nationál-Komitee Freies Deutschland” német és magyar röplapokat, továbbá a később beérkezett jelentések szerint még „Wer sich gefangengibt, rettet sich!” című német nyelvű, valamint „Către poporul român Către armata română” című román nyelvű röpcédulákat is találtak. [1]

Hasonlótartalmú beszámolók érkeztek Polena községből is, ahol május 22-én a csendőrségi őrskörletben ellenséges repülőgépekről leszórt „Magyar néphez!” című röplapokat találtak.[1] A június 2-ai Nyíregyháza elleni amerikai légítámadást követően, az átrepülő kötelékek Csap térségében néhány bombát dobot le. Ez volt a területet érintő bombatámadások nyitánya. Jelentősebb kár nem keletkezett ekkor még. Eszeny község határában egy 250 literes póttartályt dobot le a kötelék egyik P-51 „Mustang” vadászgépe.[4]

1944 augusztusától egyre nagyobb mértéket öltött a légítámadások száma szovjet részről. Ennek egyik oka, hogy augusztus 5-én megalakult a 4. Ukrán Front. Ennek részét képezte a 8. légi hadsereg Zsdanov repülő altábornagy<sup>370</sup> vezetésével.[5]

1944. augusztus 10-én 6 óra 20 perckor Kistar község határában egy orosz repülőgép ledobott hat kisebb méretű bombát. Kár nem keletkezett a robbanások során. Másnap 9 óra 30-kor négy szovjet kétmotoros repülőgép Vereckét bombázta. Kár, sebesülés nem történt.[1]

---

<sup>367</sup> A Légoltalmi Liga helyi csoportjának tevékenységére, valamint a lakosság felkészítése során felmerülő problémákra jelen tanulmányomban nem térek ki.

<sup>368</sup> Sajnálatos módon jelenleg számos a témához kapcsolódó irat nem kutatható a Kárpátaljai Területi Állami Levéltár Beregszászi osztályában. Többek között nincs pontos információ arról, hogy hány végleges és ideiglenes óvóhely épült meg 1944 végéig. A helyi kórház iratai sem kutathatóak jelenleg, így nem lehet összefüggéseket kimutatni egyelőre az óvóhelyek hatékonysága és az áldozatok száma között. A Melléklet I.-ben látható térkép Ungvár 1940-es térképe. Sajnos a légoltalomhoz kapcsolódó térképek, a bombatalálatok pontos helyeinek listái és egyéb ábrázolható információ nem kerültek eddig elő a kutatás során. Ami bizonyos, hogy a város két fő részre lett felosztva: központi városi körzet és peremvidéki falusias jellegű körzet. A két fő körzetben és alkörzeteikben ebből fakadóan különböző szinten szerveződött meg a légoltalom.

<sup>369</sup>Többek között: Csaba B. Stenge. *Baptism of Fire. Helion&Company. 2013.*; Pataky Iván - Rozsos László - Sárhidai Gyula: *Légi háború Magyarország felett I-II. 1992.*

<sup>370</sup> Жданов, Василий Николаевич (1896. november 14. — 1956. november 10.)



Havasköz környékén augusztus 15-én 19 óra 50 perckor (Fenyvesvölgytől délre 8-10 km) az erődítésen dolgozó munkásokra két szovjet bombázó, magyar felségjelzéssel, nehézgéppuskával tüzet nyitott körülbelül 2000 méter magasságból. Egy sebesülés történt. Később, 19 óra 50-kor a Lyuta község környékén dolgozó munkásokat orosz repülőgépek fedélzeti fegyvereikkel támadták. A munkások a hegyekbe menekültek. Sem emberéletben sem anyagiakban kár nem keletkezett.[1]

Hajasad, Fenyvesvölgy, Sianki, Malomrét területét augusztus 16-án 7 óra 30-kor orosz repülőgépek bombázták és gyújtólövedékekkel lötték. Az anyagi kár csekély az 1. ejtőernyős csoportból hárman sebesültek meg.[1]

Nagyberezna községet másnap 16 óra 21-kor 8-10 orosz repülőgép támadta meg. A vasútállomás közelében két darab 20 kg-os bombát és egy légiaknát, a Szobrogyu fűrésztelepre hat darab 20-25 kg-os bombát dobtak le. A támadásban megsérült a településen a távbeszélő és távíró hálózat, egy órház ablakai, valamint a veteményesekben keletkezett kár. A Szobrogyu fűrésztelepen két vasúti kocsit, két köbméter faanyag, azonfelül 3 ház ablakai sérültek meg. A légiakna robbanása két ház ablakaiban és kerítésekbe okozott kárt. A támadás következtében két gyermek és egy asszony szintén megsérült. Ugyan ezen a napon Sóslak községet a délutáni órákban légitámadás érte. Hét ember életét veszítette és három sérülést szenvedett.[1]

Augusztus 20-án Fenyvesvölgy község közelében egy ellenséges repülőgép fedélzeti fegyverével egy mozdonyra nyitott tüzet, majd bombatámadást is végrehajtott. A mozdony megsérült a támadások során. Ugyanezen a napon Görbeszeg község határában röplapot szórtak és két gyújtóbombát is ledobtak az ellenséges légierő egységei. Később Utcás és Harcos községeket szenvedtek el fedélzeti fegyverekkel végrehajtott támadást. Személyi veszteség nem történt. Szintén augusztus 20-án 13 óra 5 perckor orosz gépek két bombát dobtak Ungvár város Daróczi úti városrészére. Kár nem keletkezett.[1]

Augusztus 21-én délelőtt Radvánc községre két rombolóbombát dobtak, anyagi kár nem keletkezett. A támadás következtében azonban egy ember meghalt, kettő megsebesült. Másnap Utcás község közelében a rétre egy darab 200 kg-os bombát dobtak. Kár nem keletkezett.[1]

Augusztus 26-án Ungvár repülőterét két légitámadás is érte 10 óra 30 perckor és 17 órakor. A két támadásban egy Heinkel 46 típusú repülőgép megsemmisült, egy használhatatlan lett, kettő könnyebben megsérült, továbbá egy Solyom típusú gép is megsemmisült. Egy román munkaszolgálatos katona súlyosan, egy pedig könnyebben megsebesült. Haláleset nem történt.[1]

Augusztus 27-én 15 óra 35 perckor 12 amerikai és 3 orosz repülőgép támadást intézett Ungvár ellen. Az 50 percig tartó légitámadást három hullámban hajtották végre. A csendőrlaktanya közelében becsapódó bomba következtében az épület ablakainak 90% betört, egy csendőr súlyosan kettő könnyebben megsebesült.[1] Tizenegy 250 kilós bomba és körülbelül 130-150 kisebb repesz bomba csapódott be. A támadásnak 30 halottja volt, köztük 18 szovjet hadifogoly és számos súlyos, valamint könnyebben sebesült. A sérüléseket szenvedettek között volt 36 szovjet hadifogoly is.[6] Ezen a napon Nagyberezna községet és környékét egész nap ellenséges repülőgépek támadták. Megközelítőleg 70-80 darab bomba és légiakna került ledobásra. A támadó gépek használták fedélzeti fegyvereiket is. Röplapszórásra is sor került propaganda célzattal. Három személy súlyosan megsérült. Három ház leégett, nyolc romba dőlt. A távíró és távbeszélő vonalak is megrongálódtak. A vasútállomáson az áruraktár súlyos károkat szenvedett el. Az anyagi kár összértékét a hatóságok körülbelül 200000 pengőre értékelték. Ezzel egyidejűleg bombatámadás érte a közeli Zábroggy községet is. Egy ember meghalt, kettő pedig súlyosan megsérült. Csontos község felett orosz repülőgépek röpcédulákat szórtak le: „Magyar katona a Kárpátok ormán” kezdetű magyart és többféle szövegű német nyelvűt. Augusztus 27-én 8 órától 17 óráig orosz repülőgépek fedélzeti fegyvereikkel a lakosságra több alkalommal tüzet nyitottak Utcás, Kistopolya, Runyina, Kolbaszó, Oroszpaták, Harcos és

Novoszedlica községek körzetében. Görbeszeg községre két bombát dobtak. Egy fő meghalt, egy megsérült.[1]

Augusztus 29-én Ungvár városára és környékére 130-140 darab 2 kg-os gyújtó és romboló bombát dobtak le. Egy magyar és egy német katona megsérült. Egy faház leégett. Ublya községre és körzetére körülbelül 130-140 darab kisebb gyújtóbombát dobtak le ezen a napon. Egy magyar és egy német katona megsérült. Két lakóház megrongálódott, a károk mértékét körülbelül 3000 pengőre becsülték. Szintén 29-én Perecseny községet is bombatámadás érte. A ledobott 5-6 különböző méretű bomba megölt két német katonát és kettőt megsebesített. Négy lakóház leégett. A vasútállomáson lévő vonatokra fedélzeti fegyverekkel nyitottak tüzet a támadó gépek. Másnap Perecseny községre nyolc darab bombát dobtak le. A vasútállomás és a csendőr laktanya megrongálódott.[1]

Szeptember 3-án Ungvár városára egy orosz repülő 10 óra 35 perckor két darab bombát dobtak le. Kár nem keletkezett. Szintén ezen a napon Bercsényifalva határában 11-12 óra között egy orosz repülőgép lezuhant. A gépből két fő kiugrott. Az egyikük ejtőernyője nem nyílt ki. Szintén szeptember 3-án Csontos községnél német valamint magyar nyelvű („Magyar katona a Kárpátok ormán” és „Bulgária is kilépett a háborúból!”) röpiratokat szórtak orosz repülőgépek. Turjaremete határában is orosz, német és magyar nyelvű („Magyarország megmentésének útja” és „A 13. és 23. gy.e.-k katonáihoz” kezdetű) propagandatermékeket szórtak ki.[1]

Szeptember 13-án Csap község határában egy darab bombát dobtak le. Kár nem keletkezett. Szintén ezen a napon a 8/1. nyomozó alosztály (Ungvár) a területén talált, valószínűleg ellenséges repülőgépek berepülés során ledobott orosz, német és magyar nyelvű („A magyar néphez” és „Szakítani a németekkel” kezdetű) röplapokat gyűjtött be.[1]

Szeptember 14-ről 15-re virradó éjjel kisebb légitámadás érte újból Csap települést.[4]

Szeptember 16-án Vajkóc község határában három légibombát dobtak le. Egy ember súlyosan megsérült. Nyáradkelecsény községre egy darab bombát, a község határába két darab légiaknát dobtak le. Három ember életét veszítette. Nagyszelmec határában három bomba robban fel. Szürte határában két bomba ledobását jelentették. Anyagi kár ezen a két településen nem keletkezett. A Tiszaásványt ért támadás során azonban 8-10 ember meghalt és 15 megsérült. Halmi község határában hat darab, 17-én egy darab bomba ért földet. Anyagi kár nem keletkezett.[1] A szeptember 16-án 20 óra 30 perckor Csap elleni légitámadásban 8 magyar katona és 13 polgári személy veszítette életét.[4]

Szeptember 17-én Gerény községre kb. 30 darab bomba zuhant. Három lakóház megrongálódott. Szintén ezen a napon Kincseshomok község felett kb. 10-15 darab világító rakétát és öt darab bomba ledobását említik a jelentések. A támadás következtében 4 lakóház megrongálódott. Ezzel egyidejűleg Szürte községet is légitámadás érte. Két ember megsérült. 10 ház megrongálódott. Két darab sertés elpusztult. Kereknye községben a légitámadás következtében 14 ház megrongálódott.[1] Bombatámadás érte Csap térdégét is. A vasútállomásom 9 helyen szakították meg a felrobban bombák. Három üzemanyagot szállító vasúti kocsit kiégett.[4]

Szeptember 18-án Csap községet ért légitámadás során 42 ember meghalt, 142 megsebesült. A vasúti pálya, 25 ház, a távbeszélő és elektromos hálózat megrongálódott. A tárolt olajkészlet teljesen megsemmisült. Turjavágás község határában egy orosz repülőgép lezuhant. Az személyzetből öt fő életét veszítette és elégett a gépben. Turjaremete község határában, légi harcban egy német repülőgép lezuhant. Személyzete meghalt és a gépben elégett. Turjasebes határában egy darab három motoros orosz gép lezuhant. Személyzete közül hat fő a gépben meghalt, egy főt elfogtak a magyar hatóságok. Szirénfalva határában hat darab bombát dobtak le. Ezen a napon és másnap Ungvár városát több légitámadás érte. Egy ember meghalt, kettő megsérült. Megrongálódott 78 épület. Körülbelül 260000 pengő kár keletkezett a jelentések alapján.[1]

Szeptember 20-án Mátyóc községre 8 darab bombát dobtak le. Hat ház megsérül. Csicsér község határában hét bombát dobtak le. Az itt található magasfeszültségű villanyvezeték megrongálódott. Nagykapos határában egy bomba ért földet, kár nem keletkezett. Kereknye községet ért légitámadás során egy munkaszolgálatos meghalt egy megsebesült. Ungvár repülőterére három bombát vetettek az ellenséges repülőgépek. Kár nem keletkezett. Szirénfalva határában hat darab bombát dobtak le. Dobóruszka határában egy darab légiakna és hat darab bomba ért földet. Kár nem keletkezett. Nagypollány örskörzetében magyar („Magyarok, Tisztek, Katonák”) és német („Rumänische”) röpcédulát szórtak le.[1] Támadás érte Csap és Tizzasalamon községet is.[4]

Szeptember 25-én Halmi község határában egy Ju. 88 típusú német felderítő repülőgép sérülten kényszerleszállást végzett a román vadászokkal vívott összecsapás után. Személyzete közül két fő meghalt, a gép megsemmisült.[1] Két fő sikeren földet ért ejtőernyővel.[4]

Szeptember 27-én újból néhány szovjet bombázó támadta Ungvárt.[4]

Szeptember 29-én Ublya községre körülbelül 40-50 darab gyújtó és romboló bombát dobtak le. Két ember súlyosan megsérült. Nyolc épület elpusztult, nyolc épület leégett, nyolc megrongálódott. Három sertés és 15 ló elpusztult. Másnap újabb szovjet propagandaakcióra került sor. A 8/1. nyomozó alosztály (Ungvár) a területén leszórt több féle magyar („Felhívás a 16-ik könnyű hadosztály katonáihoz”, „A magyar néphez”, „Bulgária is kilépett a háborúból”) és német röpcédulákat jelentett.[1]

Október 2-án Utcás községre több gyújtóbombát dobtak le. Épületkárok és tüzek keletkeztek a településen. Október 4-én Csontos községre is több bomba zuhant. A laktanya épülete és több lakóház megrongálódott. Körülbelül 20000 pengő kár keletkezett.[1]

Október 7-én Nagyberezna községre kb. 100 darab bomba csapódott be. Két ember meghalt, kilenc megsérült. A távbeszélő vezeték megrongálódott. 10 ház leégett, 11 megrongálódott. Egy darab tehén és 11 ló elpusztult. Csap község vasútállomását erősebb légitámadás érte. A vasúthálózat és az állomás környéke megrongálódott.[1] A támadás halottainak és sebesültjeinek száma elérte a 120 főt. A vasútállomás területén 27 mozdony megsérült. 50 áruval megrakott vasúti kocsik és 10 darab olajtartály megsemmisült.[4] Ezen a napon Nagykapos község határában orosz repülőgépek német, orosz és magyar nyelvű („Nagyvárad, Kolozsvár és Debrecen népe fellázadt és békét követel” kezdetű) röpiratokat szórtak le.[1]

Október 8-án Kisberezna községre repülőgépek fedélzeti fegyvereikkel tüzeltek és több bombát is ledobtak. Egy magyar és több német katona megsérült. Halálos áldozat nem volt viszont a távbeszélő vezetékek elszakadtak. Másnap Ungvár városára három darab bombát ejtettek. Egy lakóház megrongálódott.[1]

Október 9-én Nagyberezna községre több bombát dobtak le. Hét honvéd és egy német katona meghalt. Három ház leégett egy megrongálódott. Október 10-én Perecseny községre hat darab légiaknát dobtak le. Kár nem keletkezett. Ószemere községet is légitámadás érte ezen a napon. Két lakóház leégett, egy megrongálódott.[1]

Október 13-án Szobránc határában egy német futárgépet lelőttek. Személyzete életét vesztette.[1]

Október 15-én elrendelték Ungvár Kiürítését. A magyar közigazgatás megszűnt működni Kárpátalján.[3] Október 27-én Ungvárt és körzetét elfoglalták a 4. Ukrán Front csapatai. A frontvonal hosszabb időre megmerevedett Csapnál. A település számos alkalommal gazdát cserélt az elhúzódó összecsapások és légitámadások következtében és szinte teljesen megsemmisült. Csap elfoglalása után légitámadások nem érték Ungvárt és körzetét. Az elfoglalt repülőteréről a szovjet 18. légi hadsereg csapatai indítottak támadásokat a német, magyar és szlovák erők ellen.

## 2. Összefoglalás

A Légtalmai Liga 1938 telétől végzett áldásos tevékenységének hála Ungvár és körzetének lakosságának döntő többsége fel volt készülve az 1944-ben bekövetkezett támadásokra. A bombázások döntő többsége 1944 augusztusa és októbere között következett be. Ezen időszak alatt a támadások jelentős részét a 18. szovjet légi hadsereg egységei hajtották végre. A legjelentősebb csapások a közúti és vasúti csomópontokat, különösen Ungvárt és Csapot érték. A fennmaradt jelentések alapján a halálos áldozatok többsége ezen a két településen vesztette életét a légitámadások során. Sajnálatos módon egészen pontos adatok nem álnak rendelkezésünkre a légitámadások okozta károkról és halálesetekről. 1944 őszén a magyar közigazgatás megszűnt, miután a területet elfoglalta a Szovjetunió. A légtalmai központok, a Légtalmai Liga dokumentumai eltűntek vagy megsemmisültek ez alatt vagy után. A helyzetet a későbbiekben jobb megvilágításba helyezhetik a mai orosz katonai levéltárakban fellelhető iratok. Fontos lépés lenne ebbe az irányba a szovjet 18. légi hadsereg iratainak feldolgozása és publikálása.

### Irodalomjegyzék

- [1] Hadtörténelmi Levéltár. II. Personalia. 232. doboz. *Andreánszky Jenő hagyatéka*. pp. 20, 66, 73, 81, 82, 230, 237, 240, 246, 248, 251, 252, 258, 259, 263, 265, 266, 268, 270, 276, 279, 291, 296, 294, 300, 302, 304, 306, 308, 309, 310, 311, 312, 314, 317, 319, 321, 322, 324, 332
- [2] Kárpátaljai Területi Állami Levéltár beregszászi részlege. Fond 45. Opisz 1. p. 95.
- [3] Fedinec Csilla: *A kárpátaljai magyarság történeti kronológiája 1918–1944*. Galánta–Dunaszerdahely. Fórum Intézet. Lilium Aurum Könyvkiadó. 2002. p. 423.
- [4] Jánkfalvi Zoltán: *Gépmadarak a szabolcsi égen 1865-1947. A nyíregyházi repülőtér és Szabolcs-Szatmár repüléstörténet a kezdetektől 1945-ig*. Budapest. 2005. pp. 97-170.
- [5] Moszkalenko K. SZ.: *A délnyugati irányba*. II. kötet. Budapest. Zrínyi katonai kiadó. 1982. p. 207.
- [6] MTI. 1944.08.28. Letöltve 2016. május 12-én, az MTI archívumából: <http://archiv1920-1944.mti.hu/Pages/PDFSearch.aspx?Pmd=1>
- [7] Kárpáti Magyar Hírlap. 1941. június 27. p. 2.; 1944. március 11-12. p. 2.

**Lektorálta:** Dr. Horváth Miklós DsC hadtörténész, Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Bölcsészettudományi Kar, egyetemi tanár — [hmiklos@nsoft.hu](mailto:hmiklos@nsoft.hu)

**Melléklet I.**  
**Ungvár térképe 1940.[2]**



# A MAGÁNVAGYON VÉDELEM FEJLŐDÉSE ÉS LEHETŐSÉGEI HAZÁNKBAN

*Csege Gyula*

*Óbudai Egyetem, Biztonságtudományi Doktori Iskola, PhD-hallgató, gyulacsege@gmail.com*

*Gáll Tamás*

*Óbudai Egyetem, Biztonságtudományi Doktori Iskola, PhD-hallgató, tamas.gall@sec-tech.hu*

## **Absztrakt**

A tanulmány a nemzetközi és hazai nagyvállalati megbízói oldalon egyre inkább időszerű és szükségessé vált igényt dolgozza fel, amely a külső (piaci) vagyonvédelmi szolgáltatóknak valós megelőző védelmi tevékenységének képessége. A védelmi képességhez kidolgozott technológiákkal kell rendelkezniük többek között a közveszéllyel fenyegetések kiküszöbölésére, robbanóanyag maradvány, kábítószer maradvány detektálásra, csomag és/vagy áruvizsgáló röntgenek kezelésére. A megszerzett információk a kor elvárása szerinti felhasználása érdekében olyan elemző és tervező eljárásokat kell kialakítani, amelyek az alkalmazott folyamatokat megalapozottá és hitelessé teszik.

A folyamatok között igen fontos helyen van a megelőző védelmi tevékenység. Ennek tervezésén azon kockázat csökkentő eljárásokat értjük, amelyek az általános őrzésvédelmi kockázatokon túlmenően a védendő objektum elhelyezkedése, védendő objektum környezete, építészetéből adódó mechanikai védelme, telepített mechanikai védelme, elektronikus jelzőrendszeri, valamint a jelenlévő élőerő mértéke, veszélyes anyag, nagy értékű termékek, pénz, minősített adat, társadalmi vagy piaci pozíció vizsgálják. [1] A fentiek tekintetében kiemelt fontosságú az üzletmenet folytonosság fenntartása érdekében a tevékenységből adódó egyedi kockázatokat, valamint a működőképesség fenntarthatóságának kockázatait is vizsgálni.[2] A magyarországi termelő nagyvállalatok jellemzően adott városok melletti ipari területen, zöldmezős beruházásként építik fel üzemeiket. Ezen üzemek közös jellemzője, (leszámítva a speciális, Pl. Robbanóanyag tárolást szolgáló épületeket) hogy könnyűszerkezetes technikával, a gyors létrehozás és esetleges átépítés, relokáció lehetőségét is magában hordozva kerül kialakításra. Az épületek tervezésekor a fő szempont, a majdani termelés maximális kiszolgálása, sok esetben a vagyonvédelmi, ezen belül a megelőző védelmi tevékenység érdekeit háttérbe szorítva.

*Kulcsszavak:* magánvagyonvédelem, biztonság, fejlődés, képzés,

## **1. Bevezetés**

Jelen tanulmányban a nagyvállalati megbízói oldalon egyre inkább időszerű és szükségessé vált igényt dolgozza fel, amely a külső (piaci) vagyonvédelmi szolgáltatóknak valós megelőző védelmi tevékenységének képessége, amelyhez kidolgozott technológiákkal kell rendelkezniük többek között a közveszéllyel fenyegetések kiküszöbölésére, robbanóanyag maradvány, kábítószer maradványdetektálásra, csomag és/vagy áruvizsgáló röntgenek kezelésére, valamint minden olyan elemző és tervező eljárással, amely az alkalmazott folyamatokat megalapozottá és hitelessé teszik.

Összefoglalva: a valós vagyonvédelmi és kockázatmegelőző-védelmi képességek sajátosságait és jellemzőit elemezzük röviden.

## 2. Megelőző védelmi tevékenység tervezése

Megelőző védelmi tevékenység tervezésén azon kockázat csökkentő eljárásokat értjük, amelyek az általános őrzésvédelmi kockázatokon túlmenően (a védendő objektum elhelyezkedése, védendő objektum környezete, építészetéből adódó mechanikai védelme, telepített mechanikai védelme, elektronikus jelzőrendszeri, valamint a jelenlévő élőerő mértéke, veszélyes anyag, nagy értékű termékek, pénz, minősített adat, társadalmi vagy piaci pozíció) vizsgálják az üzletmenet folytonosság fenntartása érdekében a tevékenységből adódó egyedi kockázatokat, valamint a működőképesség fenntarthatóságának kockázatait is.

A magyarországi termelő nagyvállalatok jellemzően adott városok melletti ipari területen, zöldmezős beruházásként építik fel üzemüket. Ezen üzemek közös jellemzője, (leszámítva a speciális, pl. robbanóanyag tárolást szolgáló épületeket) hogy könnyűszerkezetes technikával, a gyors létrehozás és esetleges átépítés, relokáció lehetőségét is magában hordozva kerül kialakításra. Az épületek tervezésekor a fő szempont, a majdani termelés maximális kiszolgálása, sok esetben a vagyónvédelmi, ezen belül a megelőző védelmi tevékenység érdekeit háttérbe szorítva.

A külső mechanikai védelmi eszközök, pl. kerítés esetében annak esztétikai–emberbarát–jellege eleve kizárja a funkcionálisabban megfelelő, robosztusabb, hatékony átlépés gátlóval, pl. vágódróttal történő kivitelezését.

Az újonnan létrehozásra kerülő termelő egységek iparterületi elhelyezkedése részben a város járműforgalmi tehermentesítése, autópálya, várost elkerülő szakaszok közelsége, részben pedig az adott várossal megkötött letelepedési szerződés alapján iparterületi fejlesztése okán, meglévő védelmi infrastruktúráktól (rendőrség, tűzoltóság) távoli. Emiatt a helyben végzendő megelőzés védelmi tevékenység minősége fontosabb, figyelemmel arra, hogy a külső hatósági segítség megérkezése több időt vesz igénybe, mint egy városközpontban található egység esetében.

## 3. Nagyvállalati termelési elvek, elvárások

A 2000-es év elejétől folyamatosan megjelenő multinacionális, termelő üzemek, mint a vagyónvédelmi szolgáltatói piac egyik alapvető megbízói köre, bizonyíthatóan szakmailag sokkal dinamikusabban fejlődik, mint az azt kiszolgáló élőerős vagyónvédelmi szolgáltatói kör. A termelői ágazat vállalat, illetve termelés szervezése (TOYOTA módszer) önmagában hordozza az önfejlesztés lehetőségeit, (KAIZEN, POKA YOKE), ellenben a vagyónvédelmi szolgáltatói piac fejlődésének a fókuszában az óraszám növelés áll, a szakmai és a hatékonyság fejlesztés nem jellemző.

Fő szempont az értékáram fenntartása: értékáramnak tekintjük azt a termelési folyamatot, melynek során az alapanyagok a termelési folyamatok egyes állomásain áthaladva olyan terméké alakulnak, amely annak értékesítését követően képezi a termelés valós értékteremtését. A magasabb szinten értelmezett értékáram esetében, az előbbieken jelzett „helyi értékáram” végterméke a magasabb szintű értékáram egy „állomására”, vagy elemére „redukálódik” azzal az opcióval, hogy kiesése, vagy hiánya a magasabb szintű érték előállítás érdekeit sértheti, vagy az ellehetlenítheti.

A termelő üzemek jellemzően a TOYOTA elvek szerint szervezik tevékenységüket, amely önmagában a hatékonyság és költség optimalizálást tekinti fő fókuszpontnak. Ezen elv alapján az alapanyag és készáru raktárkészlet mennyisége limitált, emiatt az folyamatosan érkező alapanyag és folyamatosan távozó késztermék zavartalan áramlása kiemelten fontos.

A termelő nagyvállalatok termelési jellegük, profiljuk alapján sok esetben egy magasabb szintű értékáram része, egy esetleges termelés kiesés, illetve készáru kiszállítási zavar ebben az értékáramban nagyságrendekkel nagyobb károkat okozhat. (Értékáramnak tekintjük azt a termelési folyamatot, melynek során az alapanyagok a termelési folyamatok egyes állomásain

áthaladva olyan terméké alakulnak, amely annak értékesítését követően képezi a termelés valós értékteremtését. A magasabb szinten értelmezett értékáram esetében, az előbbieken jelzett „helyi értékáram” végterméke a magasabb szintű értékáram egy „állomására”, vagy elemére „redukálódik” azzal az opcióval, hogy kiesése, vagy hiánya a magasabb szintű érték előállítás érdekeit sértheti, vagy az ellehetlenítheti.)

A hatékony védelmi tervezést gátolja továbbá, hogy egy zöldmezős beruházásként létrejövő termelő üzem jellemzően külföldi anyavállalat finanszírozásában valósul meg, elsősorban a magyarországi munkaerőpiac számukra kedvező költsége és egyéb jellemzői miatt. A tevékenység előzetes tervezése, ideértve annak pénzügyi terveit is, az adott anyavállalat gyakorlata, a helyi management kultúrája és egyéb már máshonnan meglévő üzleti tapasztalatai alapján történik. Ezen tervezési sajátosságok magukban hordozzák annak lehetőségét, hogy a tervezéskor még nem ismert magyarországi sajátosságok az eredeti tervek biztonságos üzemeltethetőségét nehezíthetik. További akadályozó tényező, hogy az általában egy évre előre tervezett költségek, egy pénzügyi éven belüli módosítást csak nagy adminisztratív erőforrás befektetéssel, vagy már bekövetkezett kockázati esemény javító intézkedéseként tesznek lehetővé.

#### **4. Nagyvállalati termelési elvek, elvárások**

A nagyvállalatok biztonság értelmezése sajátos, túlnyomó részben a munka, tűz és környezetvédelemmel foglalkozó szakmai szervezet alatt működik a vállalatbiztonsági szervezet. [3] Jellemző továbbá, hogy egy nagyvállalat esetében arányait tekintve a valóban vállalatbiztonsági szabályozások száma kevesebb, mint a munkabiztonsági, tűzvédelmi, környezetvédelmi szabályok. Ennek nyilvánvaló oka, hogy az utóbbi terület dolgozói érdekképviseleti, jogszabályi és gazdasági (szelektív hulladékgyűjtés) nyomás alatt van folyamatosan, míg a klasszikus vállalatbiztonsági folyamatok működtetése nehezebb, mivel azok egyrészt akkor nyernek valódi értelmet, ha egy már bekövetkezett eseményt, mint javító intézkedést kezelnek. (bekövetkezett eseménynek értjük a ténylegesen megvalósult eseményt, anyaházi audit, vagy vevői audit során feltárt biztonsági hiányosságot)

Azon vagyónvédelmi folyamatoknak, melyek esemény előzmény nélkül kerülhetnek bevezetésre csekély a száma. A vagyónvédelmi eljárások általában a közösség (vállalati struktúra) kényelmi érzetét csökkentő, az ellenőrzött személy szempontjából zaklatásnak érzett felesleges folyamatok, azokat a korlátozásokat, melyek Pl. a bevihető, vagy a portán tárolható csomagok méretére, be, vagy ki nem vihető eszközökre, alapvető viselkedési, vagy kommunikációs szabályokra vonatkoznak (pl politikai, vagy egyéni vélemény nyilvánító szimbólumok) akár világnézeti okból sem hajlandó elfogadni. Általánosan jelenlévő probléma a hatékony védelemszervezésben a végrehajtó személy és vagyónőr állomány szakmai és személyi (foglalkoztatási) státuszának tisztázatlansága. Az adott őrzési területen belüli megítélésük is azt mutatja, hogy az adott struktúrában elfoglalt szerepük sem tisztázott, emiatt tevékenységük közben jellemző a konfliktus kezelés. (aki irodai dolgozó az számukra potenciális főnök) További, sok helyen tapasztalt jelenség, hogy egy adott vagyónvédelmi intézkedés során esetlegesen feltárt belső szabályszegések, a vagyónőrök értelmezésében következmény nélküliek (hiszen az „elkapott” dolgozó másnap is megy dolgozni, az esetleges következményekről nem kapnak tájékoztatást) így a hatékony ellenőrzések működtetése nem érdekük.



## 5. Vagyonvédelmi vállalkozások általános szolgáltatási elemei

Alapesetben az élőerős jelenlétre és sok esetben sablonos szolgáltatási elemek, gyakran célhoz kötöttség nélküli működtetésére elegendő csupán.

A megelőző védelmi tevékenység ideális szervezése a következő el nem hagyható elemek esetén válhat teljes értékű elemévé egy adott megbízó vállalatirányítási rendszerének.

(Általános beszerzési szempont a védelmi szolgáltatás kiszervezése, illetve külső szolgáltató igénybevétel esetén: „önálló humán erőforrás és szakmai képesség hiányában a vagyonvédelmi kockázataink kezelésére professzionális piaci szolgáltatót kívánunk igénybe venni”)

Ezen elemek:

- a védelmi tevékenység céljának pontos meghatározása,
- a cél eléréséhez szükséges eljárások tételes meghatározása,
- megbízó részéről az eljárások működtetéséhez szükséges jogok átruházása,
- az alkalmazott eljárások megbízó által alkalmazott ISO formátumban történő definiálása,
- az eszközök és erőforrások meghatározása,
- továbbá a feladatok és az erőforrások aránytalansága esetén a feladatok és eljárások objektív fontossági sorrendje.

Az élőerős eljárások további fontos eleme azok hiteles és tervezésre, mérésre alkalmas módon történő nagyfelbontású dokumentálása. A nagy felbontású tevékenység dokumentálás alatt, az egységes szerkezetbe foglalt (ISO 9001 formátum), az egyes tevékenység elemeket önállóan meghatározó folyamatleírások értendők, amelyek adott feladathoz vagy célhoz csoportosított rendszere jelenti a szolgáltatás leírását. (SLA–Service Level Agreement–teljesítmény leírás) [4]

Az ISO formátumban szabályozott értékteremtő tevékenység kötelező további eleme annak minőségbiztosítási, oktatási és tudásfelérési modulja, ezek összessége garantálja, hogy a folyamatban résztvevő személyek valóban képesek az elvárt eredményt megvalósítani amely optimális esetben tartalmazza a nagyvállalati tevékenység (termelés) szervezés általános elemeit (LEAN szemlélet, KAIZEN, POKA YOKE stb.) KAIZEN - javítási javaslattevési rendszer folyamatos üzemeltetésével az adott feladat végrehajtásában napi szinten, állandóan jelenlévő személyek felhalmozott tapasztalata alapján a folyamatos optimalizálást hivatott megvalósítani. POKA YOKE – egyes folyamatok „önjavító” képessége – amely olyan szemléletű folyamatszervezést feltételez, hogy egyes folyamat részek, vagy elemek csak abban az esetben legyenek megvalósíthatók, ha a megelőző folyamat hiba nélkül megtörtént. [5]

Az előbbi két elvet összefogja az általános LEAN szemlélet, amely egyszerre tartalmazza a folyamatok hatékonyságára törekvést, az erőforrás optimalizálást és a minőség folyamatos fejlesztését. Az élőerős tevékenység adott megbízó esetében kell, hogy rendelkezzen belső és külső minőségbiztosítási eljárásokkal, amelyek a tevékenység azonos színvonalának megtarthatósága mellett tartalmazza annak objektív fejleszthetőségét. [6]

Az objektív fejleszthetőség az előbbieken már leírt KAIZEN rendszeren keresztül egyik részről garantálható, azonban másrészről a szolgáltató érdeke is meg kell, hogy jelenjen. Szakmai értelmezési különbözőségek, szemlélet eltérés, vagy csupán szakmai hozzá nem értés okán ezen fejleszthetőség sok esetben személyi akadályok és érdekellentétek miatt nem valósul meg. [7]

Ezen eljárás elemek alkalmazhatóságának kulcsa minden esetben a megbízói oldal erőforrás képessége és nagyfokú türelme, hogy mindenkor védelmi beszállítója részére ezt megtanítsa. A hatékony minőségirányítás két feltétele, a releváns folyamatok megfelelő szintű standard dokumentálása – ISO folyamatleírás, valamint az adott kockázat biztonságos modellezését lehetővé tevő eljárások megléte. A szolgáltatás szervezés során elmaradó, vagy nem megfelelő kockázatfelmérések eredményeképpen, a hiteles minőségbiztosításhoz szükséges előbbi két feltételének létrejötte sem valósulhat meg.

## 6. Humán forrás kérdése

A megelőző védelmi tevékenység kulcseleme a végrehajtó állomány, amely ha rendelkezik a megfelelő ismeretekkel, tudással és motivációval, önmagában is képes garantálni a tevékenység hatékonyságát. Egyes vagyonsvédelmi szolgáltatási (tevékenység) elemek megvalósulása csak a megfelelő humán erőforrás megléte esetén garantálható. Ilyen személyes képességek: a kommunikáció képessége, alkalmas megjelenés, pszichológiai alkalmasság, megfelelő szakismeret. Ezen ideális állapot hiányában a tevékenység ellenőrzése és fejlesztése a külső védelmi szolgáltatóra, rosszabb esetben a megbízó vagyonsvédelmi irányítási szervezetére hárul.) Vagyonsvédelmi irányítási szervezetként kezeljük az adott vállalati struktúra részéről kijelölt vagyonsvédelmi felelőst, vagy a vállalat által megbízott külső tanácsadó szolgáltatót.

A védelemszervezés gyakorlati problémája sok esetben a humán erőforrás megfelelő minőségű összeállítása, az adott és helyen adott feladatra történő toborzásának nem kielégítő eredménye. Ennek okai a jelenlegi vagyonsvédelmi képzési és foglalkoztatási rendszerben keresendők, többlet terhet jelentve a védelmi tevékenységet szervezőknek a képzések és számonkérések, továbbá személyi motivációs eljárások többlet alkalmazásával.

Egy vagyonsvédelmi szolgáltatásban vagyonsörként résztvevő embereknek naprakész információval és tudással kell rendelkezniük a munkájukat érintő aktuális jogszabályokról és azok változásairól, de ugyanúgy pontosan kell ismerniük a szolgálati helyüket, a védendő objektumot, az objektumon belüli kiemelt fontosságú helyiségeket, a menekülési és menekítési útvonalakat – mentésre alkalmas eszközök hollétét rendkívüli helyzetek kezeléséről szóló utasításokat, illetve mint kihagyhatatlan 21. századi biztonsági kockázat, határozott és hathatós fellépést kell biztosítaniuk a szolgálati helyükön megjelenhető terrorista cselekményekkel szemben.

Egy vagyonsör személyi képessége nagyon sok tényezőn múlik. És ezen, tényezőket fontos, mindig a betöltendő pozícióhoz viszonyítva megvizsgálni, hogy megfelelő képet kapjunk arról, hogy az adott ember képes-e ellátni a tőle elvárt feladatot. Első és egyik legfontosabb tényező, hogy szeresse a munkáját, amely függ attól, hogy kellő képen motiválnak érzi e magát, ahhoz hogy azt maradéktalanul elvégezze. Fontos továbbá, hogy a cége biztosítsa számára a szükséges szakmai képzéseket, továbbképzéseket. Mindezek mellett nagyon fontos, hogy a rendelkezésére álló technikai eszközöket készségszinten tudja kezelni, és persze a jelenkor elvárásainak megfelelően az sem árt, ha legalább angolul vagy németül is képes kommunikálni. A védelemszervezés gyakorlati problémája sok esetben a humán erőforrás megfelelő minőségű összeállítása, az adott és helyen adott feladatra történő toborzásának nem kielégítő eredménye. Ennek okai a jelenlegi vagyonsvédelmi képzési és foglalkoztatási rendszerben keresendők, többletterhet jelentve a védelmi tevékenységet szervezőknek a képzések és számonkérések, továbbá a személyi motivációs eljárások többlet alkalmazásával.

A vagyonsvédelmi szolgáltatói piac majd húsz éves gyakorlatából kialakult beidegződések szerint a vagyonsör munka kockázatmentes „alvós” munka, ennek megfelelően nem igényel kiemelkedően fejlett munkaerőt, illetve ennek megfelelően nem magasak a munkabérek. A magyarországi nagy üzembezárások természetes hozadéka volt, hogy a képzési terület üzleti érdekeit kiszolgálva a 2000-2006 éve között jelentős mennyiségű munkanélküli szakmunkás kapott arra lehetőséget, hogy csoportos leépítést követően ingyenes, azaz államilag finanszírozott személy és vagyonsör tanfolyamot végezhesen el, tovább bővítve az egyébként sem minden esetben motivált vagyonsör erőforrásokat. A humán erőforrás fejlődésének további fékje volt a kamarai törvény megváltozása, amely a kötelező kamarai tagság eltörlését követően, a Személy Vagyonsvédelmi és Magánnyomozói Szakmai Kamara térnyerését szolgáló csekélyebb szakmai fejlődést, pontosítva jogszabályi aktualizálásra hangsúlyt fektető képzésekre kötelezte a vagyonsvédelmi szakmát, vagyonsöröket, elvonva ezzel azt az egyébként sem jelentős anyagi erőforrást, melyet szakmailag hasznos képzésre lehetett volna fordítani.

## 7. Összefoglalás

A magyarországi vagyónvédelmi “szakma” és azon belül elhelyezkedő vállalkozások jelenlegi legnagyobb problémája, az autentikus és verifikált, adott esetben kutatáson és tudományos megerősítéseken alapuló ismeretek, eljárások magyar nyelvű elérhetősége illetve azok teljes hiánya.

Az előbbieket egy összefüggésben történő vizsgálata valószínűsíti, hogy a magyar élőerős vagyónvédelmi piac nagymértékű átalakulása várható. A vagyónvédelmi szakma jelenlegi, e cikkben nem tárgyalt morális helyzetét is figyelembe véve várható, hogy a szolgáltatási szélsőségek annak mind pozitív, mind negatív értelmében tágulni fognak

Ezen változások várhatóan erősíteni fogják a megbízói piac saját védelmi szervezeteinek létrejöttét. Ezt igazolja, hogy az utóbbi három évben már több nagyvállalat hozta létre saját védelmi szervezetét nem vagyónőri, hanem „őr telepőr egyéb őr” FEOR számon foglalkoztatott „portásokkal”. A tendencia erősödhet a minimális rezsióradíj bevezetésével, ugyanis a valós kockázati helyzettel rendelkező megbízó mérlegelni fogja, hogy azonos (vagy a törvény sajátossága miatt esetleg olcsóbb) munkaerővel, ugyanazzal a szakmai erőforrással ráfordítással nem éri –e meg saját állományt működtetnie.

A személy és vagyónvédelmi szolgáltatói oldal szemléletváltásának elmaradása a jelenlegi szolgáltatói oldal jelentős zsugorodását idézheti elő a következő néhány évben.

### Irodalomjegyzék:

- [1] Pályázati fogalomtár <http://www.trenderprime.hu/?oldal=fogalomtar> letöltve: 2015. június 15.
- [2] Általános őrzés-védelmi kockázatok, Securinfo <http://www.securinfo.hu/termekek/biztonsagi-szolgalat-az-eloero-eszkozei/1161-orzes-vedelmi-kockazatok.html> letöltve: 2014. március 27
- [3] Hauser Tamás, Gál János: Hatósági eljáráshoz illeszthető biztonsági rend az objektumvédelemben, Securinfo <http://www.securinfo.hu/termekek/biztonsagi-szolgalat-az-eloero-eszkozei/772-hatosagi-eljarashoz-illesztheto-biztonsagi-rend-az-objektumvedelemben.html> letöltve: 2012. máj. 21
- [4] Stapleton, J.J.: Security without Obscurity, CRC Press, 2014.
- [5] Poka-Yoke Hibamentes gyártás The Productivity Press Development Team, 2011.
- [6] Womack, James P. – Jones, Daniel T.: Lean szemlélet- Lean Thinking - A veszteségmentes jól működő vállalat alapja.2009.
- [7] Masaaki Imai: Kaizen, Japán versenybeli sikerességének kulcsa, 1986.

**Lektorálta:** Prof. Dr. Berek Lajos, egyetemi tanár, Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskola

# JUGOSZLÁVIÁBÓL EURÓPÁBA? FEGYVERES ERŐK, CIVIL-KATONAI KAPCSOLATOK ÉS EUROATLANTI INTEGRÁCIÓ SZLOVÉNIÁBAN A KILENCVENES ÉVEKBEN

*Harangozó Dániel*

*Budapesti Corvinus Egyetem, Politikatudományi Intézet, PhD-jelölt,  
daniel.harangozo@uni-corvinus.hu*

## **Absztrakt**

Jelen tanulmányban döntően a civil-katonai kapcsolatok ún. szűkebb értelmezésére építve vizsgáljuk a fegyveres erők valamint a politikai vezetés közötti viszony alakulását Szlovéniában a függetlenség elnyerését követően az 1997 őszi madridi NATO-csúcstalálkozóig. Az elemzésben kitérünk a NATO-hoz való csatlakozás követelményrendszerére is, illetve vizsgáljuk, hogy a NATO elvárásai mennyiben befolyásolták a döntéshozók magatartását ezen a területen. Ugyan a Szlovénia függetlenné válásához vezető tíz napos konfliktus mind időtartamában, mind pedig súlyosságában „elhanyagolható” volt a többi délszláv konfliktushoz képest, a függetlenségi harcban aratott szlovén győzelem az új állam egyik „eredetmítosza” lett, és a miatt a formálódó fegyveres erők is a független államiság fontos szimbólumának számítottak. Mindez azonban nem azt jelentette, hogy a szlovén államot és társadalmat militarizmus vagy a hadsereg politikai befolyása (*pretorianizmus*) jellemezte volna: a civil-katonai kapcsolatok fő jellemzője egyértelműen a civil politikusok dominanciája, és a hadsereg politikai befolyásának szinte teljes hiánya volt. Így a demokratikus civil-katonai kapcsolatok kialakítása szempontjából éppen a fegyveres erők civil politikusok általi pártpolitikai célokra való felhasználása vagy politikai konfliktusokba való bevonása jelentett problémát. Ez a tény részben megmagyarázza, hogy a szlovén politikusok ambíciói ellenére a NATO csatlakozás a szervezet bővítésének első körében miért nem volt reális az ország számára.

*Kulcsszavak:* civil-katonai kapcsolatok, a haderő demokratikus kontrollja, haderőreform, NATO bővítése, Szlovénia (1991-)

## **1. Bevezetés és elméleti kérdések**

A hadsereg feletti kontroll a legrégebbi politikai problémák közé tartozik, a „Ki őrzi az őrzőket” klasszikus kérdését már az ókori szerzők is vizsgálták. [28] A civil-katonai kapcsolatok mint modern társadalomtudományi szakterület klasszikus szerzői az Egyesült Államokban elemezték a politikai és katonai vezetés közötti viszony kérdését mind a történelemben mind pedig a kialakuló hidegháború körülményei között (lásd [1], [2]), a szakirodalom egy másik irányzata pedig a gyarmati sorból felszabaduló országokban, illetve Latin-Amerikában létrejövő katonai diktatúrák „politikai természetrajzát” vizsgálta. [3]

A kérdésnek újra aktualitást adott a demokratikus átmenet Latin-Amerikában és Dél-Európában [4] [9], illetve a posztkommunista társadalmi és gazdasági átalakulások, illetve az új államok létrejötte Közép-Európában és a Balkánon. (lásd pl. [7] [12] [13] [14])

A civil-katonai kapcsolatok fogalma mind „szűkebb” mind pedig a „tágabb” keretek között értelmezhető. Az első esetben a civil-katonai kapcsolatok a politikai döntéshozók illetve a katonai vezetés közötti kapcsolatokat jelöli: a szakterület klasszikus szerzői, különösen Samuel P. Huntington a fogalom ezen értelmezését alkalmazták. A civil-katonai kapcsolatok tágabb értelmezése azonban magába foglalja a hadsereg mint társadalmi intézmény és a társadalom közötti viszonyt: ez utóbbi esetben az elemzés tárgyát képezik a hadsereg társadalmi szerepei, valamint társadalmi legitimitásának forrásai, és azok változása. [29]

Jelen tanulmányban döntően a civil-katonai kapcsolatok szűkebb értelmezésére építve vizsgáljuk a fegyveres erők valamint a politikai vezetés közötti viszony alakulását Szlovéniában a függetlenség elnyerését követően az 1997 őszi NATO csúcstalálkozóig. Terjedelmi korlátok miatt mind a szlovén többpárti választásoktól 1991 nyaráig eltelt időszakot, mind pedig a rövid függetlenségi háborút (1991. június-július) csak érintőlegesen tárgyaljuk. (Ezen kérdésekről bővebben lásd [16] [18] [19] [26])

A vizsgálat során az 1991-1994 és az 1994-1997 közötti időszakot különböztetjük meg, építve Szilágyi [26] és Jelusic [33] tanulmányában szereplő kronológiai felosztásra. Mindkét periódus esetén vizsgáljuk a civil-katonai kapcsolatok általános trendjeit, a jogi-intézményi struktúra változásait, valamint a nemzetközi katonai szerepvállalást és a NATO-csatlakozás kérdését.

## **2. A szlovéniai rendszerváltás és a szlovén fegyveres erők létrejötte**

Az önálló szlovén fegyveres erők létrehozatalára irányuló első lépéseket az 1990 tavaszi első – még Jugoszlávián belüli, tagköztársasági szintű - többpárti választások utánra datálhatjuk, ahol az ellenzéki DEMOS pártkoalíció szerzett többséget, az államelnöki tisztségbe pedig a független államiság gondolatát szintén támogató Milan Kucan reformkommunista politikust választották meg. [16] [19]

Az ezt megelőző időszakban, többek között a szlovén kommunista vezetés demokratizációs és önállósági törekvései miatt jelentősen megromlott a viszony a szlovén tagköztársaság és a Jugoszláviában jelentős politikai befolyással rendelkező Jugoszláv Néphadsereg (JNH) között. (Lásd [5], [16])

Az szövetségi hadsereg mellett a jugoszláv védelmi rendszer másik elemét a könnyűfegyverzetű, decentralizált felépítésű Területvédelmi Erők (a továbbiakban TV) alkották, melyek a hatályos törvények szerint a tagköztársaságok politikai vezetésének irányítása alatt álltak. A szlovéniai és horvátországi többpárti választásokkal egy időben a JNH vezetése lépéseket tett a tagköztársasági TV lefegyverzésére, és azok központi irányítás alá vonására. Szlovéniában 1990 nyarán és kora őszén az új politikai vezetésnek sikerült a TV lefegyverzésére vonatkozó parancs végrehajtását részlegesen elszabotálni, valamint a Területvédelem központi irányítás alá vonását megakadályozni.

Az önálló szlovén fegyveres erők magját tehát a Területvédelem alkotta, melynek megmaradt fegyverzetét az 1991. június-júliusig eltelt időszakban a feketepiacon beszerzett kézi- és könnyűfegyverekkel egészítették ki. [26: 26-27, 30-35]

A szlovén függetlenség 1991. június 25.-ei kikiáltását követően rövid, kb. 10 napos fegyveres konfliktusra került sor a Jugoszláv Néphadsereg egységei, illetve a szlovén rendőrség és a Területvédelmi Erők között. Lényeges kiemelni, hogy a rövid konfliktus során a szlovén kormányzat „kombinálta” a fegyveres és civil ellenállást az aktív médiastratégiával (melyben Jelko Kacin tájékoztatási miniszter kulcsszerepet játszott) valamint igyekeztek a nemzetközi közösséget is a helyzet rendezésébe bevonni. Itt elsődlegesen a szlovén függetlenségi törekvésekkel szimpatizáló nagyobb államok (főként Németország) befolyását igyekeztek felhasználni. Így tehát a tíznapos háború Ljubljana számára kedvező kimenetele legalább annyira köszönhető annak, hogy Belgrád és a JNH számításával ellentétben a szlovénok fegyveres ellenállást fejtettek ki, mint annak, hogy mint korábban említettük, nem volt valós politikai akarat a szerb és szövetségi vezetők többségében Szlovénia „megtartására”, illetve, hogy a nemzetközi közösség a konfliktus kitörését követően igen gyorsan a békés rendezés mellett állt ki. [16: 166-170] [19: 177-181]

Az 1991. július elején nemzetközi közvetítéssel megkötött fegyverszüneti megállapodás után néhány héttel Jugoszlávia szövetségi államelnöksége döntést hozott arról, hogy három hónapon belül kivonja egységeit Szlovéniából. Katonai értelemben ennek lezárulta, tehát 1991 októbere

tekinthető a szlovén államiság kezdetének, míg 1991 decemberében és 1992 januárjában az Európai Közösség tagállamai is elismerték a független Szlovéniát. [26: 43-44]

A tíznapos háborúban aratott győzelem a fiatal állam egyik legitimációs bázisává, „eredetmítoszává” vált, és a rövid konfliktus tapasztalatai a kilencvenes években nagy hatást gyakoroltak a formálódó szlovén haderőre. Részben a JNH-val való nyolcvanas évekbeli politikai konfliktusok miatt a szlovén társadalomban erősek voltak a pacifista és demilitarizációt szorgalmazó nézetek. A tíznapos háború tapasztalatai azonban – legalábbis átmenetileg – segítettek a honvédelem kérdését „újra-legitimálni” egy alapvetően hadseregellenes és pacifista társadalomban. [38: 211-212]

### **3. Államépítés és biztonságpolitikai útkeresés (1991-1994)**

#### *3.1. Általános politikai folyamatok és a civil-katonai kapcsolatok alakulása*

A független államiság megteremtését követő első éveket a folyamatban lévő államépítés, illetve a jogi-intézményes struktúrák kialakulatlansága jellemezte. A biztonságpolitikai orientáció terén pedig egyfajta „útkeresés” volt tapasztalható: a NATO-hoz való csatlakozás mellett csak 1994-ben kötelezte el magát a szlovén kormányzat.

A létrejött új szlovén haderőnek (mely egy ideig a Területvédelmi Erők elnevezést viselte és csak 1994-től vette fel a Szlovén Hadsereg nevet) számos kihívással kellett szembenéznie: a pénzhiány mellett ide sorolhatjuk az 1996-ig érvényben lévő, Szlovéniára is vonatkozó ENSZ fegyverembargót, a szakképzett hivatásos katonák hiányát, valamint az új fegyveres erők rendkívül heterogén személyi összetételét. [38: 219-221] [34: 179-180]

A JNH szlovén származású főtisztjeinek alacsony száma és esetenként az új államhoz való kérdéses lojalitása miatt a korábbi JNH főtisztek közül igen kevés (a tábormokok közül például egy sem) került át az új szlovén hadseregbe, de alacsony volt a főtiszti rendfokozat alatti egykori JNH tisztek száma is. Az új szlovén tisztikar nagyobb része kezdetben az 1991 előtti területvédelmiek, vagy a tartalékos JNH tisztek és tiszthelyettesek soraiból érkezett, egy másik részük pedig az 1991-es konfliktus alatt vagy azt közvetlenül követően, civilként csatlakozott a katonasághoz és számottevő formális katonai képzettsége nem volt. [34: 180-181] [11: 202]

A fegyveres erők már említett erőteljes „civilisedése” részben elősegítette a demokratikus civil-katonai kapcsolatok kialakulását, mivel lehetetlenné tette egy „katonai lobb” létrejöttét, rendkívül negatívan hatott ugyanakkor a fegyveres erők professzionalitására, mely utóbbi különösen az évtized második felében jelentett problémát. Mint a következőkben látni fogjuk a szilárd civil és demokratikus kontroll kiépítése nem jelentette azt, hogy a hadsereg teljességgel mentessé vált a pártpolitikától. [11: 209-210]

A szlovén állami függetlenség elnyerését követő időszakot a civil-katonai kapcsolatok szempontjából egyfajta "kétarcúság" jellemezte. Egyfelől az általános demokratizáció folyamatával párhuzamosan a haderő feletti civil és demokratikus kontroll rendszere is kiépült, a hadsereg politikai szerepét (amely a korábbi jugoszláv periódusban jelentősnek mondható volt) teljesen megszüntették, emellett az egypártrendszer megszűnésével eltűnt annak intézményes "átpolitizáltsága" is. [11: 201-202, 210]

Mint Anton Bebler megjegyzi, a többpártrendszer és a demokratikus viszonyok kiépítésére illetve a hadsereg depolitizálására és a haderő feletti demokratikus kontroll megteremtésére irányuló folyamatok nem mindig egymást erősítették. [11: 210] [23: 159]

A vizsgált időszakot meghatározta a Janez Jansa védelmi miniszter és Milan Kucan államfő közötti politikai vita, melynek gyökerei a függetlenség illetőleg a rendszerváltás előttre is visszanyúlta. Noha ez esetben két civil politikai vezető konfliktusáról volt szó, ez a civil-katonai kapcsolatokra is jelentős hatást gyakorolt, ugyanis több esetben a hadsereg egyes vezető személyiségei is részesévé váltak ezen szembenállásnak. [39: 131-132]

A két politikus közötti hatásköri vita az erre az időszakra jellemző tisztázatlan jogi környezetre vezethető vissza: az 1994-es honvédelmi törvény elfogadásáig az államfő és a honvédelmi miniszter fegyveres erőkre vonatkozó jogosítványai nem voltak pontosan szabályozottak. [39: 133-135] [23: 168-169]

Lényeges megemlíteni, hogy a hatásköri vita csak egy részét képezte a Kucan és Jansa közötti politikai ellentétnek, de több, a témánk szempontjából releváns lényegi, vagy szimbolikus politikai lépésben is megnyilvánult. A védelmi miniszter több alkalommal megtagadta az államfő tájékoztatását védelmi kérdésekről, az államfő megkerülésével nevezett ki magas beosztású katonai vezetőket, vagy eredetileg megtiltotta, hogy a hadsereg az államfő számára díszőrséget biztosítson. [39: 134-136]

A kérdés jogi rendezésére a honvédelmi törvény 1994-es elfogadásával került sor, 1995-ben pedig egy miniszteri rendelet szabályozta a köztársasági elnök és a honvédelmi miniszter kapcsolatát, így például a miniszternek a köztársasági elnök – mint a hadsereg főparancsnoka - felé fennálló tájékoztatási kötelezettségeinek teljesítését. [39: 136] [21: 186]

A kilencvenes évekbeli, a fegyveres erőket és a védelmi szférát érintő politikai botrányok egy része a Jugoszlávia utódállamaira, így Szlovéniára is vonatkozó, 1996-ig érvényben lévő nemzetközi fegyverembargóhoz kapcsolódott. Az egyik legkiterjedtebb fegyvercsempészési botrány 1993 júliusában pattant ki, amikor a maribori repülőtéren nagy mennyiségű, a boszniai muszlimoknak szánt kézi- és könnyűfegyverre bukkantak, melyet egy meg nem nevezett közkeletű országból kívántak volna Szlovénián keresztül, humanitárius segélynek álcázva a háborúban álló balkáni államba csempészni. [26: 63-64] [11: 208]

Azonban Janez Jansa 1994 márciusi menesztéséhez végül az ún. MORIS-ügy vagy Depala Vas-ügy vezetett, mely alapvetően a haderő feletti demokratikus kontroll kérdéséhez kapcsolódott. A MORIS a szlovén hadsereg különleges műveleti egysége volt, melynek elődjét még 1990 őszén, a Területvédelmi Erők átszervezésének keretében állították fel. Az egység hivatalosan a Területvédelem (1994-től Szlovén Hadsereg) 1. dandárjának alárendeltségébe tartozott. Az 1992 és 1994 közötti időszakban ugyanakkor rendszeresen sor került arra, hogy a honvédelmi miniszter a hadsereg formális parancsnoki láncát megkerülve, közvetlenül utasította a MORIS katonáit, számos esetben egyenesen jogellenes feladatok elvégzésére. Ebben segítségére volt, hogy a MORIS több vezető beosztású tisztjét a függetlenségi mozgalomra visszanyúló személyes kapcsolatok fűzték Jansához, illetve többen a védelmi tárca vezetőjének köszönhetően kerültek pozíciójukba [11: 206] [39: 139-140]

A MORIS-hoz és a honvédelmi tárca más szervezeti egységeihez köthető jogellenes tevékenység gyanúja miatt folytatott belügyi nyomozásban vett részt a korábban a Területvédelemnél szolgáló Milan Smolnikar is akit 1994. márciusában a MORIS és a katonai rendőrség emberei Ljubljana közelében letartóztattak és megvertek. [26:70-71] [39: 136-138]

Az eset miatt kirobbanó politikai botrány hamarosan túlnőtt a konkrét esettel kapcsolatos jogsértéseken (így például a katonai rendőrség joghatóságának hiánya civil személyek felett), és általánosságban a HM-hez köthető visszaélések, Jansa jogellenes döntései (így a hadsereg parancsnoki láncának folytatólagos megkerülése), vagy a szlovén HM és BM közötti rivalizálás került a viták fókuszába. A botrány ezen túlmenően azonban a haderő feletti demokratikus kontroll, valamint általánosságban a jogállamiság kérdéseit is érintette. Mint korábban említettük, a botrány végül Jansa távozásához vezetett. Lemondása azonban nem önkéntes volt, hanem 1994. március 20.-án a parlament döntött a miniszteri pozícióból való menesztéséről. [26: 70-71] [39: 139-140]

Az 1991 és 1994 közötti, a védelmi- és katonapolitikára vonatkozó éles viták és botrányok hozzájárultak ahhoz hogy ez a terület erősen átpolitizálódott, mely megnehezítette az intézményépítést, illetve az évtized második felében a politikai elit által célul kitűzött NATO-csatlakozáshoz szükséges politikai és szervezeti reformok bevezetését a honvédelem területén. A MORIS-ügyhöz hasonló botrányok az euroatlanti integrációs szervezeteknek (NATO, WEU)

is rossz üzenetet küldtek mégpedig pont abban az időszakban amikor a politikai elit elkötelezte magát az ezekhez való csatlakozási szándék mellett. [39: 143]

Míndez részben magyarázza azt a tényt, hogy a nemzeti biztonsági alapelveket csak 1993 decemberében, még a független Szlovénia első honvédelmi törvényét csak 1994 decemberében fogadta el a parlament. Az első, jelentős szakmai és politikai kritikákat kapott katonai doktrína elfogadásáig pedig 1995 júliusáig kellett várni. [26: 67-68, 71-73]

### *3.2. A jogi és intézményes keretek változása*

A jogi-intézményes környezet szempontjából ebben az időszakban legnagyobb jelentősége az 1991 decemberében elfogadott új szlovén alkotmánynak volt. Az alkotmány szerint az államfő a fegyveres erők főparancsnoka, de békeidőben ez nem jár konkrét irányítási jogkörrel. Az új alkotmány a parlamentáris rendszerekben szokásos módon rögzítette a törvényhozásnak a fegyveres erők feletti felügyeleti jogát, az alkotmány 92. cikke szerint a fegyveres erők bevetéséről való döntés a parlament hatásköre. A legfontosabb döntési jogköröket az alkotmány a védelmi miniszterhez telepítette, azonban az új honvédelmi törvény 1994-es elfogadásáig a hatáskörök pontos elhatárolásának hiánya, mint láttuk számos politikai vitához vezetett. [34: 176-177]

A parlament és a (civil) honvédelmi miniszter személyén keresztül megvalósuló civil és demokratikus kontroll bevezetésén túlmenően a demokratikus változásokkal összhangban további jelentős változásokra került sor a civil-katonai kapcsolatok és a haderő társadalmi szerepe területén. Ide sorolható a lelkiismereti szolgálatmegtagadás széles körű engedélyezése, a vallásgyakorlók elleni diszkrimináció megszüntetése a hadseregen belül, a katonatiszti pálya megnyitása a nők számára, a katonai igazságszolgáltatás jogkörének drasztikus korlátozása (külön katonai bíróságok megszüntetése), a fegyveres erők pártpolitikától semlegessé tétele. Lényeges továbbá a hadsereg belbiztonsági szerepkörének teljes megszüntetése is. (Bebler 1996, 201-202)

A hosszú vita után 1993. december 20.-án elfogadott nemzetbiztonsági alapelvek volt az első jelentős hivatalos dokumentum ahol a Területvédelmi Erők helyett már a „Szlovén Hadsereg” megnevezés szerepelt (a szlovén haderő hivatalosan csak 1994-ben vette fel ezt a nevet).

A dokumentum többszintű biztonságfogalomra épül: noha elismeri, hogy a balkáni válsággóc közelsége jelentős hatással van az ország biztonságára, számos nem katonai fenyegetést is azonosított. Az Alapelvek néhány hónappal később módosított verziója a NATO-val való együttműködés szándékát is tartalmazza, azonban az eredeti dokumentum vonatkozó passzusait is alapvetően a korábban jellemző semlegességi irányvonalától való eltávolodás jellemezte. [26: 67-70, 75]

A honvédelmi törvényről folytatott viták részben a már említett Kucan-Jansa konfliktushoz kapcsolódtak, de több tekintetben túl is mutattak azon. A vita fő tárgyát a köztársasági elnök és a honvédelmi miniszter hatásköreinek lehatárolása, valamint az alkotmány szerint leginkább szimbolikus jogköröket élvező államfő békeidőben kifejtendő feladatai (így a kinevezési jogkörök vagy az államfő számára kötelezően átadandó katonai tárgyú információk) jelentették. Milan Kucan köztársasági elnök szerette volna az ezen a területen meglévő feladat- és hatáskörei növelését elérni, azonban ezt a törekvést nem csak Jansa ellenezte.

A hosszú viták után végül 1994 december végén megszületett honvédelmi törvény a hatáskörök kitégítésére irányuló elnöki törekvések kudarcát jelentette: a vezérkari főnök kinevezésének jogát például az új törvény a kormányhoz telepítette. [26: 64-65, 71-72]

Noha az elfogadott új jogszabályok a nemzetközi gyakorlattal összhangban teremtették meg a fegyveres erők parlamenti felügyeletének rendszerét, a gyakorlatban ennek működése kevésbé volt kielégítő. Ennek egyik oka az információhiány - mely kapcsolatba hozható a fegyveres erők gyakorlatilag újonnan létrehozott volta és a jelentős „kádercsere” ellenére tovább élő, az



előző rendszerhez köthető „titkolózási” kultúrához - , másik pedig a parlamenti képviselők kompetenciahiánya, valamint az őket támogató parlamenti háttérintézmények kialakulatlanlansága. [11: 210] [38: 216]

### *3.3. Semlegesség vagy NATO-integráció?*

Mint a jelent alfejezet elején már említettük, a korszakot egyfajta „útkeresés” jellemezte a biztonság- és védelempolitikai orientáció terén is. A függetlenné válást közvetlenül követő időszakban a fegyveres semlegesség koncepciója volt jellemző, ez azonban nem jelentette az egykori Jugoszláviához hasonló el nem kötelezettséget. A 80-as, 90-es évek fordulóján népszerű demilitarizációs elképzelések fokozatosan háttérbe szorultak. [33: 112]

A szlovén államelnökség 1991 novemberében fogadta el az első biztonság- és védelempolitikai alapelveket, mely ekkor (részben kényszerűségből) még a defenzív semlegesség elvét fogalmazta meg. A dokumentum szerint az ország fegyveres támadás esetén potenciálisan más államokkal kötött szövetségre, ill. létrejötte esetén egy összeurópai kollektív biztonsági rendszerre is támaszkodna. [8: 67]

Az első hivatalos, a NATO főtitkáránál tett magas szintű szlovén látogatásra 1993 márciusában került sor, Manfred Wörner főtitkárral Janez Drnovsek miniszterelnök és Janez Jansa védelmi miniszter folytatott megbeszéléseket. Ebben az időszakban még nem volt tisztázott, hogy az intézményes együttműködés milyen formája alakítható ki, valamint a szlovén társadalom és politikai elit véleménye sem volt egyöntetű a NATO-hoz való közeledést illetően. [26: 65-67]

Mint említettük a nemzeti biztonsági alapelvek elfogadásával a szlovén kormányzat elmozdult a semlegesség korábbi álláspontjáról, a dokumentum 1994 elején történő kiegészítésével pedig egyértelműen a NATO orientáció mellett kötelezte el magát. Az ország 1994 márciusában csatlakozott a Partnerség a békéért (Partnership for Peace, PFP) programhoz, 1994 novemberében pedig az Észak-atlanti Közgyűlés (ma NATO Parlamenti Közgyűlés) társult tagja lett. [26: 62, 65-70]

## **4. A korai NATO-csatlakozás illúziója (1994-1997)**

### *4.1. Általános politikai folyamatok és az intézményi struktúra fejlődése*

Az általunk vizsgált második időszak fő meghatározó tényezői közül két fontos elemet emelhetünk ki: az első a külső fenyegetettség háttérbe szorulása a horvátországi és boszniai háború végeztével, a második pedig az elit szintjén megszületett konszenzus, mely szerint az ország biztonságát a NATO-hoz való csatlakozás útján szeretnék garantálni. Annak ellenére, hogy a korábban említett „biztonságpolitikai útkeresés” immáron lezárult, a szlovén politikai elit, 1997-ig legalábbis mindenképp, leginkább csak bízott abban, hogy az ország mindenképp bekerül a NATO kibővítésének első körébe. Ezt leginkább a csatlakozás politikai követelményeinek (demokrácia, működő piacgazdaság) teljesítésére, valamint arra alapozták, hogy az ország nem volt a Varsói Szerződés tagja, ezért Oroszország számára sem jelenthet problémát a NATO-ba történő belépése. (lásd pl. [17])

A haderő reformja és NATO-kompatibilissé tétele terén 1997-ig megmutatkozó elmaradások azonban az egyik, a helyi elemzők és megfigyelők által akkor nem kellően felismert okát képezték annak, hogy Szlovénia nem kapott meghívást az atlanti szövetség kibővítésének 1999-es, első körébe. [26: 81-83]

Az 1994-et követő időszakot a területvédelmi, milícia jellegű haderő koncepciójától való elmozdulás jellemezte, azonban több tekintetben (struktúra, főbb missziók, fejlesztendő képességek, sorozott és hivatásos állomány pontos aránya) nem született politikai konszenzus arról, hogy milyen legyen az új, immár a NATO-csatlakozás célkitűzését is figyelembe véve kialakított szlovén haderő. [40] [26: 88-90]

Keridis és Perry megfogalmazása szerint, mely megítélésünk szerint jól jellemzi ezt az időszakot, egyfajta „versengés” volt megfigyelhető a svájci mintára épülő milícia-szerű területvédelmi koncepció, és a gyorsan mozgósítható, hivatásos, nemzetközi és NATO feladatokra is felkészített haderő modellje között. [36: 9]

A világos és következetes szakpolitika-formálást ezen a területen az is nehezítette, hogy 1994 márciusa és 2000 novembere között összesen 6 honvédelmi miniszter váltotta egymást, miközben választásokat ebben az időszakban csak egy alkalommal tartottak. [33: 118-119]

A gyakori miniszterváltások megnehezítették a szakpolitikai folyamatosság kialakulását ezen a területen, különösen mivel az új tárcavezetők általában saját védelem- és katonapolitikai koncepciójukat igyekeztek megvalósítani, illetve miniszterváltások általában nagyarányú minisztériumi személycserékkel is jártak. [34: 177-178] [31: 193-194]

Az 1996-os választást követően pedig a kormányalakítás hat hónapot vett igénybe, ez az ország számára kritikus 1997-es madridi NATO csúcserkeztet előtt kevesebb mint egy évvel vezetett politikai döntéshozatali „vákuum” kialakulásához. [17:154]

Amellett, hogy a vizsgált időszakban a politikai elit nem rendelkezett kidolgozott elképzeléssel a haderő modernizációját illetően, a hadsereg felső vezetéséből is sokáig hiányzott az a reformszemléletű főtisztí kör, mely a reformok végrehajtásában részt vállalhatott volna. [25: 160-161]

Anton Bebler [23] [35] szerint a kilencvenes évek második felében egyes esetekben a „civil-katonai kapcsolatok” helyét a „civil-civil kapcsolatok” vették át, mivel a védelmi rendszer nagymértékben a civilek által dominált, és a katonai vezetők többsége is a civil szférából érkezett. A fegyveres erők létrejöttének módja, valamint személyi állományának heterogenitása miatt hiányzott a közös szocializációs háttér és szakmai, testületi kultúra, mindez pedig nem csak egy „katonai lobbí” létrejöttét tette lehetetlenné, hanem a katonatiszti kar, mint társadalmi csoport igen gyenge érdekérvényesítő képességét is magyarázta.

#### *4.2. A Szlovén Hadsereg nemzetközi szerepvállalása és a NATO csatlakozás kérdése*

A szlovén haderő nemzetközi szerepvállalásának kezdetei viszonylag későre, 1997 tavaszára tehetők. Ennek egyik oka a megfelelő képességek hiányában keresendő: ugyan a kizárólag hivatásosokból álló 10. nemzetközi együttműködési zászlóalj már 1994-ben létrehozták, az egység feltöltése érdemben csak évekkel később indult meg, és teljes mértékben csak 2002-ben került feltöltésre. [32: 173] [33: 113-114] [27:123]

Az ország 1997-ig nem vállalta a balkáni válságkezelésben való részvételt, ezt részben történelmi, részben politikai és katonai érvekkel indokolták. [24: 126]

Szlovéniai elemzők szerint a balkáni válságkezeléssel kapcsolatos „konstruktív távolmaradás” (*constructive disengagement*) politikájának kevés alternatívája volt a kilencvenes évek első felében és Ljubljana elsődleges prioritása az volt, hogy mindenképpen megelőzze a délszláv konfliktusokba való (újbóli) belesodródást. (Idézi [27: 99])

Problematikus volt ugyanakkor, hogy a kilencvenes években a kormányok a hadsereg modernizációját és a NATO Békapartnerségben való részvételt, illetve a NATO tagságra való felkészülést alapvetően egy hivatásosokból álló „elit mag” létrehozásával képzelték el, míg a döntő többségben sorozásra épülő szlovén haderő többi részének fejlesztése elmaradt. [25: 161]

A szlovén hadsereg első nemzetközi béketámogató műveletben való részvételére 1997 tavaszán Albániában került sor az olasz vezetésű, ENSZ-mandátum alatt működő Alba-művelet keretében. Ugyanebben az évben szlovén katonák a szintén ENSZ-mandátum alatt működő ciprusi UNFICYP misszióban is szerepet vállaltak. A boszniai SFOR-ban való szlovén részvétel 1997 végén kezdődött meg. [41: 163] [36: 33-34] [27: 105]

A Szlovénia és a NATO közötti kapcsolatok 1995-től váltak intenzívebbé: 1995-ben fogadták el az első szlovén-NATO partnerségi programot, ugyanezen év augusztusában szlovén katonák első alkalommal vettek részt egy egyesült államokbeli NATO hadgyakorlaton, 1996

januárjában az ország pedig az Észak-Atlanti Együttműködési Tanács (NACC) tagja lett. [33: 114] [31: 191]

Ebben az időszakban a szlovén politikai elit többsége és a szlovéniai szakértők egy része is igencsak optimista volt azt illetően, hogy az ország meghívást kap az atlanti szövetség bővítésének első körébe. Az 1995-ben közzétett első bővítési tanulmány is kedvezően nyilatkozott az országról, valamint Szlovénia a három visegrádi országgal együtt szerepelt az 1996-ban az amerikai kongresszus által elfogadott, a csatlakozásra felkészülő országok támogatását célzó törvényben is. [19: 198] Hasonlóan pozitív véleményt fogalmazott meg az országról 1995-ös kelet- és közép-európai körútja során William Perry amerikai védelmi miniszter is. [27: 100, 103]

A szlovén parlament 1997 tavaszán közel egyhangú szavazással határozatot fogadott el a NATO csatlakozásról, melyben a képviselők kinyilvánították, hogy az ország kész a NATO-beli szerepvállalás minden kötelezettségét és annak költségeit is vállalni. [27: 107]

A szlovén előzetes várakozásokkal szemben a szervezet 1997-es madridi csúcstalálkozóján csak Magyarországot, Lengyelországot és Csehországot hívták meg a bővítés első körébe.

A NATO általi 1997-es elutasítás okainak kérdése igen jelentős figyelmet kapott a szlovén sajtóban, valamint kül- és biztonságpolitikai szakirodalomban. A korai NATO-csatlakozási ambíciók kudarcát az 90-es évekbeli szlovén szerzők kevés kivétellel általában az országon kívüli, nemzetközi politikai vagy nagyhatalmi tényezőknek tulajdonította. (Lásd [17: 131-132] [27: 103-104] [19: 198-202] )

Ekkoriban a madridi kudarc belső szakpolitikai és különösen katonai jellegű okai aránylag kevés figyelmet kaptak. Anton Bebler és más szerzők nyomán ezek között demokratikus civil-katonai kapcsolatok problémáit, a védelmi reformok elmaradását, a haderőt övező politikai vitákat, a megfelelő katonai képességek hiányát (mely részben az 1996-ig érvényben volt fegyverembargónak tulajdonítható), a képzett tisztek alacsony számát, valamint a titokvédelmi intézményrendszer fejletlenségét említhetjük meg. [34: 181-182] [26: 83] [24: 115] Az elutasításban jelentős szerepet játszhatott, hogy a NATO több jelentős tagállama, különösen az Egyesült Államok megítélése szerint Szlovénia nem tesz eleget a balkáni térség stabilizációja érdekében. A madridi csúcsot megelőzően számos bírálat tárgyává vált az is, hogy az ország csak vonakodva kívánt részt venni a SECI (Délkelet-Európai Együttműködési Kezdeményezés) munkájában, illetve, hogy Szlovénia nem vett részt a boszniai IFOR misszióban sem. [26: 79-82] [24: 126]

Amellett, hogy a NATO-tagság kérdésében a közvélemény sem volt egységes, a politikai elit egy részének magatartása is kelthette azt a benyomást, hogy a NATO-tagság mellett csak szavakban elkötelezettek, azonban nem készek vagy hajlandók az atlanti szövetségbe való belépéssel járó feladatokat és kötelezettségeket – így például a szlovén katonák külföldi missziókon való bevetése - is vállalni. [26: 79-81, 82-83]

Mindez egybevág Grizold és Prezelj [20] azon megállapításával, hogy a politikai elit és a társadalom nagyobb része számára is elsődlegesen egyfajta presztízs szempontból volt lényeges a NATO csatlakozás. Hasonló megfogalmazással él Keridis és Perry [36:5] amikor arról ír, hogy Szlovénia számára a csatlakozás inkább egy politikai cél, mint egy „kemény biztonsági” (*hard security*) cél volt. Ezzel ellentétben például a balti államok esetében a NATO-ba való belépést létező és releváns biztonsági fenyegetés is indokolta.

Malesic és Jelusic [32: 177-178] szerint ugyanakkor az 1997-es „fiaskó” egy „politikai érési folyamat” elindítója is volt, különösen ami a stratégiai célok és lehetőségek realisztikus felmérését illeti.

## 5. Összefoglalás és következtetések

A kilencvenes évekbeli szlovéniai események fő tanulsága, hogy a hadsereg feletti civil és demokratikus kontroll még nem jelenti automatikusan a hadsereg politikai semlegességét. Kialakulatlan jogi és intézményi környezet valamint éles belpolitikai ellentétek esetén könnyen előfordulhat a fegyveres erők civil politikusok általi „átpolitizálása” vagy pártpolitikai célokra történő felhasználása. A kilencvenes évek eleji Szlovéniában a problémát ez jelentette, és nem a hadsereg politikai befolyása (a pretorianizmus), amitől az átalakuló országokat illetően a külföldi megfigyelők ekkoriban tartottak. (Lásd [6]) A NATO-bővítés első körében történő csatlakozásra vonatkozó szlovén törekvések kudarcát egyszerre magyarázhatjuk külső és belső okokkal. A külső okok között mindenekelőtt az amerikai kormányzat és különösen az amerikai kongresszus tömeges NATO-bővítéssel kapcsolatos szkepticizmusát említhetjük meg. [24] A belső okok között kiemelendő a megfelelő katonai képességek hiánya, az intézményrendszer kialakulatlansága, de nem becsülhetjük le a demokratikus civil-katonai kapcsolatok terén tapasztalható problémák jelentőségét sem. Ezen problémák, mint például a fegyveres erők civil politikusok általi pártpolitikai célokra való felhasználása vagy politikai konfliktusokba való bevonása szintén szerepet játszottak abban, hogy a szlovén politikusok ambíciói ellenére a NATO csatlakozás a szervezet bővítésének első körében nem volt reális lehetőség az ország számára.

### Irodalomjegyzék

- [1] Huntington, S.: *The Soldier and the State*. Cambridge, Mass.: The Bellknap Press / Harvard University Press, 1957.
- [2] Janowitz, M.: *The professional soldier*. New York: Free Press, 1964.
- [3] Finer, S.: *The man on horseback: the role of the military in politics*. Baltimore: Penguin Books, 1976.
- [4] Stepan, A.: *Rethinking Military Politics*. Princeton: Princeton University Press, 1988.
- [5] Gow, J.: *Legitimacy and the military : the Yugoslav crisis*. London: Pinter, 1992.
- [6] Herspring, D. R.: *Civil-Military Relations in Post-Communist Eastern Europe: The Potential For Praetorianism*. *Studies in Comparative Communism*, 25 (2), 1992. pp. 99–122,
- [7] Barany, Z. D.: *Soldiers and Politics in Eastern Europe, 1945-1990*. New York: St. Martin's Press, 1993.
- [8] Bebler, A.: *Slovenia's territorial defence*. *International Defense Review*, (1), 1993. pp. 65–67
- [9] Agüero, F.: *Soldiers, civilians and democracy. Post-Franco Spain in comparative perspective*. Baltimore / London: Johns Hopkins University Press, 1995.
- [10] Vankovska, B.: *The military in the modern political systems on the former Yugoslav territory*. *Balkan Forum*, 3 (3), 1995. pp. 207–232.
- [11] Bebler, A.: *Civil-Military Relations in Slovenia*. In C. Danopoulos and D. Zirker (szerk.), *Civil-Military Relations in the Soviet and Yugoslav Successor States*. Boulder: Westview, 1996, pp. 195–211.
- [12] Danopoulos, C., Zirker, D.: *Civil-Military Relations in the Soviet and Yugoslav Successor States*. Boulder: Westview, 1996.
- [13] Linz, J. J., Stepan, A.: *Problems of Democratic Transition and Consolidation: Southern Europe, South America, and Post-Communist Europe*. Baltimore: John Hopkins University Press, 1996.
- [14] Barany, Z. D.: *Democratic Consolidation and the Military: The East European Experience*. *Comparative Politics*, 30 (1), 1997. pp. 21–43.

- [15] Grizold, A.: *Civil-Military relations in Slovenia*. In A. Bebler (szerk.), *Civil-military relations in post-communist states: Central and Eastern Europe in transition*. Westport, CT, London: Praeger, 1997, pp. 101–109.
- [16] Szilágyi, I.: *Az önálló és demokratikus Szlovénia létrejötte*. Budapest: Teleki László Alapítvány, 1998.
- [17] Bebler, A.: *Slovenia and NATO Enlargement*. *International Journal*, 55 (1), 1999. pp. 125–137.
- [18] Juhász, J.: *Volt egyszer egy Jugoszlávia. A délszláv állam története*. Budapest: AULA Kiadó, 1999.
- [19] Gow, J., Carmichael, C.: *Slovenia and the Slovenes : a small state and the new Europe*. London: Hurst & Company, 2000.
- [20] Grizold, A., Prezelj, I.: *Public opinion and the national security of Slovenia*. In M. Malesic (szerk.), *International security, mass media and public opinion*. Ljubljana: Faculty of Social Sciences, U of Ljubljana, 2000, pp. 149–165.
- [21] Arnejcic, B., Vuk, I.: *Civil-military relations in Slovenia: aspects, factors, problems*. In P. Pantev (szerk.), *Civil-Military Relations in Southeast Europe*. Vienna: National defense academy, 2001, pp. 175–205.
- [22] Grizold, A.: *Civilian Control of the Armed Forces in Slovenia*. *Politicka Misao*, 38 (5), 2001. pp. 123–136.
- [23] Bebler, A.: *Democratic Control of Armed Forces in Slovenia*. In A. Cottey, T. Edmunds, A. Forster (szerk.), *Democratic Control of the Military in Postcommunist Europe: Guarding the Guards*. Houndmills: Palgrave, 2002, pp. 159–173.
- [24] Bucar, B., Sterbenc, P.: *Relations between Large and Small States in a Multilateral Context: A Case Study of U.S.-Slovenian Relations Concerning NATO*. In C. Bukowski, Z. Sabic (szerk.), *Small states in the post-Cold War world : Slovenia and NATO enlargement*. Westport, CT, London: Praeger, 2002, pp. 103–127.
- [25] Kotnik, I., Kopac, E.: *Professionalization of Slovenian Armed Forces*. In A. Forster, T. Edmunds, A. Cottey, (szerk.), *The Challenge of Military Reform in Post-Communist Europe: Building Professional Armed Forces*. London: Palgrave Macmillan, 2002, pp. 149–163.
- [26] Szilágyi, I.: *Sikerek és dilemmák Szlovénia biztonságpolitikájában, 1990-2002*. Budapest: Stratégiai Védelmi Kutató Hivatal, 2002.
- [27] Barany, Z. D.: *The future of NATO expansion: four case studies*. Cambridge, New York: Cambridge University Press, 2003.
- [28] Feaver, P. D.: *Armed Servants: Agency, Oversight, and Civil-Military Relations*. Cambridge, Mass. / London: Harvard University Press, 2003.
- [29] Forster, A., Edmunds, T., Cottey, A.: *Soldiers and Societies in Post-Communist Europe: Legitimacy and Change*. London: Palgrave Macmillan, 2003.
- [30] Grizold, A.: *Slovenia and NATO: experiences from the Partnership for Peace cooperation*. In A. Grizold (szerk.), *Security and cooperation in Southeast Europe*. Ljubljana: Faculty of Social Sciences, University of Ljubljana, 2003, pp. 99–107.
- [31] Jazbec, M.: *Establishment and Reforms of the Slovenian Defence System*. In I. Gyarmati, S. Vesel (szerk.), *Security Sector Governance in the Western Balkans*. Baden-Baden: Nomos Verlag, 2003, pp. 189–195.
- [32] Jelusic, L., Malesic, M.: *La Petite Mulette' and Suspicious Controller: Armed Forces and Society in Slovenia*. In A. Forster, T. Edmunds, and A. Cottey (szerk.), *Soldiers and Societies in Post-Communist Europe: Legitimacy and Change*. London: Palgrave Macmillan, 2003, pp. 169–184.

- [33] Jelusic, L.: *Defense Reforms in Slovenia, 1991-2001*. In A. Grizold (szerk.), *Security and cooperation in Southeast Europe*. Ljubljana: Faculty of Social Sciences, University of Ljubljana, 2003, pp. 109–131.
- [34] Wiberg, H., Vankovska, B.: *Between Past and Future: Civil-Military Relations in Post-Communist Balkan States*. I.B. Tauris, 2003.
- [35] Bebler, A.: *Civil-military Relations and Democratic Control of the Armed Forces in Slovenia*. In H. Born, M. Malesic, K. Haltiner (szerk.), *Renaissance of democratic control of armed forces in contemporary societies*. Baden-Baden: Nomos Verlag, 2004, pp. 121–131.
- [36] Keridis, D., Perry, C. M. (szerk.): *Defense reform, modernization, & military cooperation in Southeastern Europe*. Dulles, VA: Brassey's, 2004.
- [37] Jelusic, L.: *Domestic Military Assistance: The Case of Slovenia*. In T. Edmunds, M. Malesic (szerk.), *Defence Transformation in Europe: evolving military roles*. Amsterdam: IOS Press, 2005, pp. 83–90.
- [38] Malesic M., Jelusic, L.: *Towards Civilian Supremacy: Civil-Military Relations in Slovenia*. In P. H. Fluri, G. Gustenau, P. Pantev (szerk.), *The Evolution of Civil-Military Relations in Southeast Europe*. Heidelberg: Physica Verlag, 2005, pp. 211–229.
- [39] Malesic, M.: *Executive decisions and divisions: disputing competences in civil-military relations in Slovenia*. In H. Born, M. Caparini, J. Kuhlmann (szerk.), *Civil-Military Relations in Europe: Learning from Crisis and Institutional Change*. Abingdon: Routledge, 2006, pp. 130–146.
- [40] Svete, U.: *Interjú Uros Svete szlovén katonai szakértővel*. Ljubljana, 2011. június.
- [41] Malesic, M. et al.: *Small, but smart? : the structural and functional professionalization of the Slovenian Armed Forces*. Baden-Baden: Nomos Verlag, 2015.

**Lektorálta:** Dr. Gallai Sándor, egyetemi docens, Budapesti Corvinus Egyetem Politikatudományi Intézet

# A SIS II LAKOSSÁGI TÁJÉKOZTATÁSA (A REPÜLŐTÉRI RENDŐR IGAZGATÓSÁGON VÉGZETT MÉLYINTERJÚ ISMERTETÉSE, ÉRTÉKELÉSE)

*Sutka Barbara Éva*

*Nemzeti Köszolgálati Egyetem, Közigazgatás-tudományi Doktori Iskola,  
sutkabarbara@gmail.com*

## **Absztrakt**

Jelen cikk egy készülő értekezés alfejezetét ismerteti, ami a feldolgozott témát tekintve érdemesnek tartottam egy külön cikkben ismertetni. A kutatási témám kiindulópontja az Európai Parlament és a Tanács 1987/2006/EK rendeletében előírt, a Schengeni Információs Rendszer második generációjára (továbbiakban SIS II) vonatkozó tájékoztatás. Magyarországon számos olyan közigazgatási szerv van, ami a SIS II rendszerrel dolgozik. Ezek között találjuk a Rendőrséget is. Értekezésemben, első sorban arra keresem a választ, hogy a Magyarországon megvalósított SIS II-re vonatkozó tájékoztatási kampány tartalma eljutott-e és ha igen, milyen formában jutott el a magyar állampolgárokhoz.

A tájékoztatásban nagyon fontos szerepet kapnak a SIS II-vel dolgozó közigazgatási szervek, különösen azok az alkalmazottak, akik valamilyen formában kapcsolatba is kerülnek az ügyfelekkel, azaz a magyar állampolgárokkal. A tájékoztatás egyik gerincének tekintem. Az ilyen interakciók során adott esetben információt adhatnak át a SIS II-ről, pl. annak feladatáról vagy jelentőségéről.

Az érintett közigazgatási szervek, így a kutatásomban vizsgált Rendőrség, pontosabban azon belül is a Repülőtéri Rendőr Igazgatóság (továbbiakban RRI) vezetése már a SIS II bevezetése előtt időben megkezdte a szisztematikus felkészülést és az állomány felkészítését. A vezetés az állománynak átadott szaktudást a mai napig szinten tartja, sőt frissíti és bővíti. A képzés különösen fontos szerepet tölt be az RRI-n, ami részben a vezetés egyedi gondolkodásmódjának is köszönhető.

A felső- és középvezetőkkel folytatott mélyinterjúban arra kerestem a választ, hogy az állományt hogyan készítették fel a SIS II indulása előtt, napjainkban milyen formában ösztönzik az állományt a tanulásra, hogyan ébresztik fel bennük a tanulás iránti igényt és nem utolsósorban milyen eszközökkel ellenőrzik a (szak)tudásukat.

*Kulcsszavak:* SIS II, RRI, mélyinterjú

## **1. Bevezetés**

Kutatásom során az RRI vezetősége körében végzett mélyinterjú került elsőnek kiértékelésre. A mélyinterjú alkalmazására vonatkozó döntésemet a fejezet elején olvasható idézet magyarázza, ugyanis hiszek abban, hogy a vezetés, pontosabban annak tagjai azok, akik meghatározzák az adott szervezet milyenségét. „A nem megfelelő információáramlás erősíti a bizonytalanságot a dolgozóknál, s így gyengíti az elkötelezettségüket, elhivatottságukat.” [8, 11. o.] Természetesen a külső környezet is befolyással bír, de a belső mag (vagyis a vezetőség) az, ami alakítja és jellemez egy szervezetet és/vagy akár annak egy egységét.

A mélyinterjú előkészítése során az RRI felső vezetőivel szóban egyeztettem a mélyinterjú témáját, a feltenni tervezett kérdéseimet és egyúttal jeleztem, hogy kikkel kívánom a mélyinterjút lefolytatni. Miután a kéréseim és a javaslatok egyeztetése megtörtént, és közös nevezőre jutottunk, az a közös döntés született, hogy az RRI felső vezetése és a kutatásom másik fontos állomását jelentő kérdőíves felmérésben részt vevő rendőrök közvetlen vezetői vegyenek részt a mélyinterjúban. Ennek az egyeztetésnek az eredményeként összesen tíz vezetőt tudtam bevonni a mélyinterjúba.

## 2. Alkalmazott módszertan, a mélyinterjú menetének ismertetése

A mélyinterjú megkezdését megelőzte az interjúvázlat összeállítása, amiben azokat a kérdéseket rögzítettem, amiket mindenképp fel kívántam tenni az interjúalanyoknak. Az interjúvázlatot „egyfajta útvonalakat tartalmazó térképként” [2, 151. o.] használtam. A mélyinterjúban feltett kérdések kivétel nélkül az RRI állományának a SIS II bevezetését megelőző időszakban történt felkészítésére, majd a bevezetés óta eltelt időben az átadott szaktudás szinten tartására, frissítésére, bővítésére kérdeztek rá. Kizárólag a nyitott kérdéstípust alkalmaztam és a miértekre, illetve hogyanokra voltam kíváncsi a leginkább.

A már ismertetett félig strukturált mélyinterjú forma következtében a mélyinterjúhoz azonban nem fogalmaztam meg az összes komplex kérdést és azokat nem is olvastam fel egy előre felállított sorrend szerint, hanem mindig az adott helyzethez igazodtam és annak megfelelően kérdeztem rá az általam korábban összeállított, strukturált tartalommal bíró kérdésekre.

Habár nem a kötött kérdésformát választottam, a kérdésekkel a következőkre kérdeztem rá:

- A megkérdezett közvetlen irányítása alá tartozó állomány SIS II bevezetésére és tényleges alkalmazására történő felkészítése mikor történt? Milyen formában végezték a felkészítést? A felkészítés eredményét milyennek ítéli az interjúalany?
- Az átadott szaktudás számonkérése megtörtént-e, ha igen, milyen formában?
- Az állomány szaktudását milyen formában tartják szinten, frissítik, bővítik?
- Az állomány milyen formában kommunikál a vezetéssel olyan témákban, mint pl. SIS II-vel kapcsolatban felmerült kérdések, félreértések, problémák?
- Az állomány képzéséhez, szakirányú továbbképzéséhez hogyan viszonyul a szervezet és a vezetés?
- Az állomány a képzésekkel kapcsolatban visszajelez-e, ha igen milyen a visszajelzés?

Tekintettel arra, hogy az imént felsorolt kérdések nyitott kérdések, azok feldolgozása időigényes volt, a kapott információ rögzítését nem tudtam megoldani egy táblázatban történő rögzítéssel. Az információvesztés minimalizálása érdekében a mélyinterjú során kapott információkat összesítettem és ennek megfelelően a kiértékelést összefoglaló formában teszem meg a cikkben.

Végezetül röviden, a felsorolás szintjén ismertetem az ICC/Esomar piac- és társadalomtudományi kutatásokra vonatkozó nemzetközi kódex azon alapelveit, amelyeket a mélyinterjú során figyelembe vettem [4].

Figyelemmel voltam arra, hogy az interjúban részt vett munkatársaim, mint hivatásos rendőrök más elméleti tudással rendelkeznek, mint én, aki civilként dolgozom a Rendőrségnél. A középvezetők beosztottjai azok a rendőrök, akik az RRI-n végzett kérdőíves felméréseben részt vettek. Ez azért nagyon fontos, mert a mélyinterjú alanyai kivétel nélkül kompetensek a kutatási témában és nem utolsósorban a nekik feltett kérdésekben.

Kivétel nélkül vezető beosztásban vannak az interjúalanyok, munkahelyi elfoglaltságuk függvényében tudtam velük elvégezni a mélyinterjút és a munkaidejükből áldoztak rám időt. Egyeseknél előfordult, hogy az interjút megszakításokkal tudtam elkészíteni. Az interjú megszakításával egyes gondolatokat nem sikerült teljes egészében kifejteni, ami számomra információvesztést jelent, mert az interjúalany gondolatának egy részét nem ismerhettem meg, hiszen a félbeszakadt interjú folytatásakor már nem vagy máshogy emlékezett arra. Az ilyen információvesztések vagy torzult információk azonban csak nagyon kis mértékben vannak jelen a felméréseben, ezek torzító hatása a disszertációm eredményére nincs hatással. A mélyinterjú alanyaival kivétel nélkül munkatársak vagyunk. Nagyon éles határt kellett húznom az interjú helyzetekben, vagyis minden mélyinterjú elején tisztáztam a szerepköröket, hogy én vagyok a kérdező, az interjúalany pedig a válaszadó. Törekedtem arra, hogy ne kövessék el azt a hibát, miszerint hagyom elmosódni a szereposztást.



Az imént megfogalmazott alapelv betartásával igyekeztem az objektivitást is garantálni. Kértem a megkérdezetteket, hogy kizárólag tényeket, valós információkat osszanak meg velem úgy, hogy jelzik, ha emocionális információt, személyes tapasztalatot, élményt kívánnak velem közölni.

A beszélgetéseken elhangzott információk rögzítése kizárólag papíron történt, hangfelvételt egy esetben sem készítettem. Az interjúk leírását vázlatformában végeztem el. A kapott információkat, mint puha adatokat [3] először rendszereztem, majd igyekeztem minél inkább egységes formába hozni azokat, hogy a kiértékelést el tudjam végezni. Ezzel igyekeztem követni Héra – Ligeti szerzők tanácsát, akik azt javasolják, hogy „... juttassuk el a későbbi elemezhetőségig adatainkat.” [3, 288. o.]. Ennek érdekében az alábbi csoportokba soroltam az egyes mélyinterjúk során elhangzottakat:

- A SIS II alkalmazására történő felkészüléssel kapcsolatos információk.
- Az állomány felkészítése a SIS II alkalmazására.
- Az állomány (tovább)képzésével kapcsolatos vezetési elgondolások.
- Megfogalmazott erősségek és gyengeségek.

Fontosnak tartom megjegyezni, hogy a mélyinterjúk nem tartalmaznak kvalitatív adatokat. Így a rögzítés során nem törekedtem olyan formába hozni azokat, hogy „... különösebb nehézség nélkül más is elemezni tudja.” A szerzők a következő mondattal folytatják „E nélkül bajos társadalomtudományos objektivitásról beszélni.” [3, 288. o.] Tekintettel arra, hogy a mélyinterjú alanyai nem jelezték felém, hogy az elhangzottakat átadhatom harmadik személynek, kutatásom szempontjából ezt az állítást irrelevánsnak tekintem, és nem fogadom el.

Összesen tíz személlyel végeztem el a mélyinterjút, ami azt jelenti, hogy a mélyinterjú megkezdésekor listába szedett és szóba jöhető interjúalanyok közül mindenkivel sikerült találkozni és beszélgetni. A mélyinterjút 2014. november és december hónapokban végeztem. A mélyinterjú helyszíne az RRI volt.

A mélyinterjú alanyait kivétel nélkül tájékoztattam a kutatásom témájáról, annak hipotéziseiről. Az adataik bizalmas kezeléséről előzetesen biztosítottam őket és a mélyinterjúhoz mindannyian, többnyire szóban hozzájárultak, de kérték, hogy válaszaikat névtelen ismertessem és publikáljam. Névtelenségüket azért is tartom fontosnak megőrizni, mert a disszertációmban kritikát is megfogalmazok, amire nincs alkalmuk reagálni.

### **3. A mélyinterjú kiértékelése**

A Rendőrség – szervezetszociológiai szempontból megközelítve – formális és tipikusan hierarchikus a felépítése. A Rendőrség, mint formális szervezet meghatározott feladatok elvégzésére, célok elérésére irányul, tevékenységét ez jellemzően meghatározza és a vonatkozó (jog)szabályok követése mentén végzi munkáját.

Az RRI a Rendőrség hierarchikus szervezeti felépítésében az ORFK alatt található, a hierarchia csúcsán megfogalmazott utasítások érvényesek rá, amit mind elméletben mind gyakorlatban alkalmaznia kell és a hierarchia csúcsán (helyzet)jelentések, referálások, vezetői / szakmai megbeszélések stb. formájában bizonyosodnak meg a kiadott feladat, utasítás végrehajtásáról. Visszaulva a szervezet jogszabályok mentén történő működésére, Kovács azt írja a korábbi Rendőrtiszti Főiskola BA képzés hallgatóinak íródott „A hatékony vezetői munka alapjai a Rendőrség helyi szerveinek irányításában és vezetésében” című jegyzetben, hogy a vezető és beosztott közötti munkakapcsolatot írott jogszabályok határozzák meg. A vezető szerepe valamelyest a háttérbe kerül. [5]

Az RRI vezetése eleget tesz ennek a feladatának, de mégis rendelkezik egy olyan (írásban nem rögzített, mondhatni láthatatlan) mozgástérrel, amiben kész és képes az általa képviselt nem

egyszer modern vezetési elméleteket a gyakorlatban alkalmazni úgy, hogy az a szervezet egészét áthassa és meggyőzve az alacsonyabb szinten aktív vezetőket, ők is kövesse azt.

Az RRI-nél tapasztalt szabad mozgástér egyben az ORFK vezetőinek tisztánlátását is igazolja, nem törekednek mindenben felső vezetői szinten dönteni. Egyes feladatok alacsonyabb szintre történő delegálása jelzi a felsővezetők mind szakmai mind vezetési szakértelmét. Mindeközben nem szűnt meg a vertikális információáramlás a hierarchikus szervezetben és ezzel az RRI sikeresen elkerülte a Conner által fekete lyukként [6] emlegetett jelenséget.

A vezetés a SIS II bevezetésére, alkalmazására szisztematikusan készült fel, állításuk szerint a felkészülés folyamatát időben kezdték meg. Megítélésük szerint a felkészülés folyamatának legfontosabb jellemzője az imént említett szisztematikusság volt. A felkészülésben aktívan részt vett az állomány, az információáramlás a bürokratikus felépítésű szervezet ellenére két irányba, azaz felülről lefelé és alulról felfelé történt, de ami ennél is fontosabb, hogy jól működött. A tapasztalatok ezt igazolják. Ezzel a vezetés a saját szervezeti egységénél a Rendőrségre jellemző merev szervezeti struktúra ellenére meg tudta valósítani a kétirányú kommunikációt. A párbeszéd az állomány felkészítésének folyamatában végig jelen volt, jellemezte azt.

A SIS II alkalmazására történő felkészülés során nem hagyták ki a szervezet komponenseinek (pl. humán erőforrás, folyamatok) átvilágítást, aminek részét képezte a SWOT analízis. A SWOT analízis közismert négy eleméből különösen nagy hangsúlyt kapott az erősségek és a gyengeségek felderítése és az azokra adható és megvalósítható megoldások keresése. Felvállalta a vezetőség, hogy ha valami a gyakorlatban nem az elvártan megfelelően működött. Felelősséget vállaltak a hozott döntésekért, amit példaértékűnek tartok.

Arra fókuszáltak, hogy az indítás első pillanatától kezdve jól tudják kezelni a rendszert, amihez elengedhetetlennek tartották a meghozott döntések és kiadott utasítások utólagos kiértékelést és azt követően, ha szükséges volt, nem vonakodtak újabb, kiegészítő vagy helyreigazító intézkedéseket hozni úgy, hogy időt és energiát nem sajnálva az utóbbi ellenőrzését és eredményességvizsgálatát is elvégezzék. Sajnos a mélyinterjúk során egy vezető se fejtette ki részletesen az ilyen irányú kiigazító intézkedéseket, csak nagy vonalakban említették meg. Ezzel kapcsolatban az a feltételezésem, hogy nem kívánták nyilvánosságra hozni ezt az információt.

Összességében a vezetők jónak és eredményesnek ítélték meg a SIS II-re való felkészülés folyamatát, abban komolyabb és egyúttal említésre méltó hibát vagy problémát nem neveztek meg.

A felkészüléssel elért minőségi munkavégzés szinten tartása is megköveteli a szisztematikus (tovább)képzést. A képzések tartalmát, mint új tudást döntően az új jogszabályok, az esetleges változások jelentik.

A vezetés az állomány idegen nyelv ismeretére és az idegen nyelv oktatására nagy hangsúlyt helyez. Ezzel kapcsolatban mindannyian azon az állásponton voltak, hogy a munkavégzéshez elengedhetetlen minimum egy, de inkább kettő idegen nyelv elméleti és gyakorlati ismerete. Ehhez a rendőröknek igénye kell, legyen arra, hogy idegen nyelve(ke)t tanuljanak és beszéljenek. Amennyiben az állomány a már elsajátított idegen nyelvtudását kívánja bővíteni vagy további idegen nyelvet kíván tanulni, úgy a vezetés nem zárkózik el tőle, sőt ösztönzi a munkatársakat.

A rendőrök többsége a munkavégzés során rákényszerül az idegen nyelv használatára, ami tovább ösztönzi a nyelvtanulás iránti igényüket. A vezetés elégségesnek ítélte a rendőrök idegen nyelvtudását, de úgy gondolják, hogy ezen a területen fejleszteni kell az állományt. Indokoltnak tartják olyan nyelvtanfolyamok megszervezését, amit lehetőség szerint fél évente tartanak akár csak szinten tartás céljából. A vezetés azonban jelezte, hogy sajnos ennek az állomány kevés szabadideje szab korlátokat.

A vezetők egymással összhangban állították azt, hogy ezt a munkát nem lehet szó szerint tanítani, elhivatottság kell hozzá. Ugyanis olyan komplex szaktudást igényel, olyan

szakterületeken kell jártasnak lennie a rendőrnek, mint pl. jogszabályok ismerete, idegen nyelv(ek) ismerete, pszichológia, okmányismeret, átfogó földrajzi-, gazdasági-, politikai és társadalmi ismeretek. A felsorolásnak itt koránt sincs vége, de jól mutatja a szakma komplexitását, a munka eredményes elvégzéséhez szükséges tudás sokszínűségét és sokrétűségét. A szakma egyik nehézsége az adott szakterület mélyreható ismeretének a követelményéből ered.

A vezetés egyetért abban, hogy időszerűvé vált egyfajta szemléletmód váltás a szervezeti egységüknél, újabb és még korszerűbb vezetési elveknek van létjogosultsága, amiknek bizonyos hatásai idővel elkerülhetetlenül szétterjednek a szervezet egészében, vagyis a Rendőrségnél. Példának hozták fel a vezetők előre történő gondolkodását, scenáriók felállítását, amelyek a szervezet különböző területeit érinthetik.

Esetpéldának említették a humán erőforrás területét. A Határőrség és a Rendőrség integrációját követő állománytábla és létszámváltozás egyik öröksége az RRI-n, hogy a mai napig indokolt az okmányszakértők számát növelni. Az okmányszakértők képzése, majd az azt követő tapasztalatszerzés időtartama összesen öt-nyolc év, vagyis ennyi időnek kell eltelnie ahhoz, hogy egy okmányszakértő a szükséges és elégséges elméleti tudást és gyakorlati tapasztalatot megszerezze. Fontos a humán erőforrást megtartani.

Úgy tapasztaltam, hogy a vezetés egyetértésben van azon a ponton, hogy „A szervezeti teljesítmény az egyéni teljesítmények szintjén dől el.” [1, 307. o.] Az állomány képzése a SIS II rendszert megelőző felkészülésben majd azt követően a napjainkig is fókuszpontban van. A szolgálatot teljesítő állomány minden nap kap egy öt kérdésből álló tesztlapot, amit a szolgálati idő alatt tölt ki, majd ad vissza vezetőjének a szolgálati idő leteltével.

A tesztek naponta átlagosan 25-30 rendőrnek osztják ki, a kérdések adott problémára vagy (jogszabály)változásra, újdonságra kérdez rá. A teszt kérdéseit az alosztályvezetők állítják össze minden nap. A tesztek kiértékelése, a válaszok összesítése azonnal rávilágít arra, hogy hol vannak hiányosságok, milyen témaköröket kell átbeszélni esetenként részletesebben megvitatni.

A teszteket egyesével minden alkalommal lefűzik, tehát visszakereshető, hogy ki mikor milyen tesztet töltött ki. A tesztek kérdéseit kiértékelik és amennyiben az összesített eredmények indokolják, az állomány eligazításon beszéli meg a teszt tartalmát. Ilyen megbeszélésekre jellemzően a jogszabályok változásakor kerül sor. A minőségi munkához elengedhetetlenek tartják a napi képzést a tesztekkel párosítva.

A vezetés célja ezzel nem a kellemetlenkedés vagy a hatalom fitogtatása, hanem ténylegesen naprakészen kívánja tudni, hogy az állomány SIS II-vel kapcsolatos elméleti és gyakorlati tudása hol igényel kiegészítést, pontosítást, frissítést. A vezetés a tesztel eléri, hogy rendőrei rendszeresen foglalkoznak a témával, akár úgy is, hogy egymás között megbeszélik az adott témakört. Egyikük röviden egy mondatban összefoglalta, miszerint „A lényeg, hogy foglalkozzon vele.”.

Az egyik felső vezető további indoklása az volt, hogy nem lehet nem jól dolgozni, hiszen az EU felé kell teljesíteni, nem beszélve a folyamatos, ismétlődő EU ellenőrzésekről. A vezetők jelezték, hogy a SIS II rendszer három alapvető, egymástól független, de mégis együtt dolgozó elemként határozták meg: 1. rendszer, 2. rendőri állomány, 3. rendőri intézkedés. A három elemből kettő maga a humán erőforrás, aki az infrastruktúrát, vagyis a rendszert kezeli. Ha az állomány nem ismeri, érti a rendszer működését, képtelen vele dolgozni.

Összességében havonta egy nap, azaz nyolc munkaóra biztosított képzésre, aminek témája a szakterületről kerül kiválasztásra. A vezetők elmondták, hogy a kitöltött tesztek eredményei alapján is lehet választani témát az oktatási napra.

Elhangzott, hogy a képzési stratégia a szervezet egészét kell, hogy átfogja, de elengedhetetlennek nevezték a helyi szintű képzések megtartását, ami az adott szervezeti egység sajátos működéséhez, munkájához igazodik, de összhangban van a szervezet egészére

kidolgozott képzési tervvel. Ha a vezetés a helyi képzési tervét jól dolgozza ki, akkor az összhangban lesz az egészszel. Az RRI vezetősége megfelelőnek ítélte a helyi képzési tervüket és annak tényleges megvalósítását.

Céljuk elkerülni az állomány körében azt, hogy a végzett munka becsontosodjon, berögzüljön és monotonná váljon.

A mélyinterjú alanyai kivétel nélkül első helyen nevezték meg a párbeszédet, amit egyúttal a kommunikáció legfontosabb formájának tartana, és aminek több formáját is alkalmazzák. Több éves tapasztalatuk az, hogy kommunikáció nélkül nem lehet eredményeket felmutatni. Ha jól kommunikálnak a vezetők az állomány tagjaival, életképes marad / lesz a szervezeti egységük és egyúttal eredményes is. Továbbá a kétirányú információáramlás növeli az állomány biztonságérzetét, alakítja hivatástudatukat és a vezetés időben kap információt a keletkezett, elkövetett hibá(k)ról, így időben tudja az(oka)t orvosolni, valamint a megfelelő döntést és utasítást meghozni.

#### **4. A mélyinterjú eredményeinek összegzése**

Miután minden egyes mélyinterjút lezártam, mert a beszélgetés befutotta „... a maga lélektani ívét.” [3, 166. o.] arra a következtetésre jutottam, hogy a mélyinterjúk során szerzett információk hozzásegítenek a kutatási probléma elemzéséhez, közelebb visznek a disszertáció elején megfogalmazott kérdések megválaszolásához.

Az egyes mélyinterjúk légköre kivétel nélkül barátságos volt és minden interjúalany nyitott volt, készséggel fogadta a felkérést. Meglátásom szerint ez is utal a vezetés hozzáállására, akik egyrészt érdeklődést mutattak a kutatási témám iránt, másrészt bíztak abban, hogy a kutatás számukra is hasznos, a gyakorlatban alkalmazható eredményeket hoz.

Úgy gondolom, hogy a vezetők vezetési stílusa egymással összhangban van és a nagy horderejű döntésekben egyetértés mutatkozik a vezetés tagjai között. Az irányításuk alá tartozó állománnyal folytatott kommunikációra különösen nagy hangsúlyt fektetnek és nem csak a vezetés részéről indított kommunikáció van jelen, hanem az állomány tagjai részéről kezdeményezett párbeszéd tartalma is nyitott fülekre talál.

Szándékosan írom külön bekezdésbe, ezzel hangsúlyozva, amit Fodor és Kriskó könyvében találtam. Klein ugyanis Carl Rogers alapján csoportosította a hatáson és befolyáson alapuló valamint a hatalmon és irányításon alapuló vezetés jellemzőit. Az utóbbihoz sorolta fel a tanítást, oktatást és tanácsadást. [2] Az RRI vezetői jellemzően irányítanak. Amit ezzel mondani szeretnék, az az, hogy a szakkönyvben olvasott jellemző a gyakorlatban megjelenik az RRI-n. A vezetés különösen fontosnak ítéli meg az állomány naprakész szaktudását, aminek érdekében kész és képes lépéseket tenni. Megítélésem szerint nem zárkoznak el az újításoktól sem, befogadják és alkalmazzák a vezetés-, szervezésemélet új módszereit úgy, hogy közben folyamatosan megmarad a Rendőrség hierarchikus felépítéséből adódó alárendelt viszony és minden változtatás annak függvényében történik, hogy az RRI fölött álló szervezetek utasításai, intézkedései a vonatkozó jogszabályok is érvényben maradnak.

Az RRI-re vonatkoztatva elmondható, hogy „A szolgáltató közigazgatás gondolata a 2000-es évekre paradigmaváltáshoz vezetett. ... Előtérbe került az ügyfél, kinek az igényeit széles körben vizsgálja a jogalkotó.” [8, 16. o.] A szervezeten belül a vezetést eredményesnek tekintem abból a szempontból, hogy gondoskodik arról, hogy a fogyasztókkal kapcsolatot ápoló (ide sorolom a kapcsolat létesítésének, fenntartásának esteit) személyzet maximálisan informált legyen a szolgáltatásról, pontosan tudja mi annak a célja, milyen tartalmi elemekkel bír, közöttük milyen összefüggések vannak és végül, de nem utolsó sorban mi a szolgáltatás várható eredménye.

Vinnai – Czékmann a megfelelő kommunikációáramlás négy kritériumát határozzák meg. Az én személyes véleményem az, hogy ezek megvalósultak az RRI-nél és működnek. Ezek a következők:

- jól legyen felépítve a kommunikáció;
- jó legyen a belső kommunikáció;
- a kommunikáció kiindulópontja a szervezet célja(i);
- kerüljön kijelölésre a kommunikációt működtető szervezet. [8]

Ezekkel kapcsolatban azt a kritikát fogalmazom meg, hogy nem találkoztam a szervezeti egységnél olyan felméréssel, elemzéssel, tanulmánnyal ami a négy kritérium gyakorlatban történő megvalósulását és a hozott eredményeket vizsgálná. A fejlesztésükhöz, a továbbgondolásukhoz ezt elengedhetetlennek tartom.

Végezetül álljon itt dr. Ritecz Györgytől egy éles, de annál inkább találó mondat:

„Tehát a Maslow szükséglet hierarchiája nem csak a migránsok vonatkozásában meghatározó, hanem a migrációt kezelőkében is. Ha hiányoznak az alapok, a „biztonság”, nem léphetünk magasabb szintre, legfeljebb „olajra” ...” [7, 292. o.]

## **5. Konzultáció a Flughafen München Rendőrügyeleten**

A kutatásomba bevont szervezeti egység külföldi társszervét is meg kívántam ismerni a kutatásom szempontjából. A Flughafen München Rendőrügyeletnél kaptam erre lehetőséget, ahol Christian Forster úrral 2014. október 8-án folytattam beszélgetést.

Forster úr állítása szerint rendőreik a repülőtéren ellátandó feladatokhoz igazodó munkarend miatt lehetőség szerint más szervezeti egységnél kívánnak dolgozni. Tehát az ottani állomány körében nem vonzó ez a szolgálati hely. Ennek oka a munkarendben rejlik, ami nehezen kiszámítható. Az ottani vezetés igyekszik kompenzálni ezt és fontosnak tartják a munkatársakat integrálni, a munkabeosztásukat az egyéni igényekhez igazítani (például családi állapot figyelembevétele) és egyéb eszközökkel motiválni. Ahogy ő fogalmazott: „Fontos a dolgozók véleménye.”

A szervezet ún. szolgálati napot (Dienstag) is biztosít, amikor a munkatársak jobban megismerhetik egymást, az informális kapcsolatok szorosabbá válhatnak. Költségeit a munkahely fedezi. Ezzel is igyekeznek az állomány kötődését növelni és az elvándorlás mértékét mérsékelni.

A beszélgetés információtartalmát összehasonlítva az RRI vezetőivel folytatott mélyinterjú tartalmával, azt állapítottam meg, hogy Münchenben az állomány toborzása az, ami odafigyelést igényel. A váltásos munkarend a német rendőrök körében valamilyen oknál fogva gond, hátrány. Pozitívum, hogy az ottani vezetés erre figyel, különböző kérdőívekkel igyekszik felmérni az egyéni igényeket és a lehetőségekhez mérten ahhoz igazítani a rendőrök munkarendjét.

## **6. Összehasonlítás korábbi kutatásaimmal**

Nagy örömmre szolgált, hogy amikor kezembe vettem a 2003. évben „A Határőrség tájékoztatási stratégiája az Európai Unióhoz történő csatlakozás tükrében” címmel írt szakdolgozatomat, „A tájékoztatás előfeltétele a sikeres változtatás” címmel egy egész alfejezetet írtam arról, amit a mélyinterjúkon hallottam a vezetőktől. Ez arra enged következtetni, hogy a korábbi vezetés által képviselt menedzsment elveket és a választott vezetési módszereket nem törölte el az évek során az új vezetés, hanem azt megtartotta és beépítette a tudásába és együttesen alkalmazza a régit és az újat. Ezt a Határőrség és a Rendőrség integrációjának egyik sikerének könyvelem el.

Ezt az bizonyítja, hogy az imént említett alfejezetben olyan szerzőtől is idézek, aki a Határőrség és a Rendőrség integrációja előtt a Határőrségnél, nevezetesen a Budapesti Repülőtér Igazgatóságán szolgált vezető beosztásban.

Ez azt mutatja, hogy az RRI mostani vezetése által képviselt vezetési elmélet(ek) és alkalmazott módszer(ek) csirái már a Határőrség és Rendőrség integrációja előtt is jelen voltak a szervezeti egységnél és azok a vezetők körében bekövetkezett személyi változások ellenére sem tűntek el, sőt még intenzívebben vannak jelen.

Az alfejezet a változtatásról szól, ami a SIS II bevezetése kapcsán is aktuális. Akkor Magyarország EU-s csatlakozására történő felkészülés igényelte a változtatást, most pedig a SIS II bevezetése. A közös nevező mindkettőnél a változtatás, ami generálódott.

Pataki által megkülönböztetett változások közül, mindkét eseménynél a másodfokú változás valósult meg a gyakorlatban. Azaz lehetőség volt kilépni az addigi rendszer keretei közül. [6]

### **Köszönetnyilvánítás**

Köszönöm az RRI felső és középvezetőinek azt a segítségét, hogy nem kevés időt szántak rám és készséggel tájékoztattak a kutatási témámmal kapcsolatban.

Külön köszönöm egy nagyon kedves kollégámnak, dr. Tímár Emil r. ezredes úrnak a bizalmat és a biztatást, aki elsőként fogadott az RRI-n és sajnos már nem tudja elolvasni jelen soraimat.

### **Irodalomjegyzék**

- [1] Elbert, F. – Farkas, F.: *Az emberi erőforrások fejlesztése*, In. Elbert, F., Karoliny, M., Farkas, F., Poór, J.: *Személyzeti/emberi erőforrás menedzsment kézikönyv*, Budapest: KJK
- [2] Fodor, L., Kriskó, E.: *A hatékony kommunikáció alapjai*, Budapest: Noran Libro, 2014
- [3] Héra, G., Ligeti, Gy.: *Módszertan, Bevezetés a társadalmi jelenségek kutatásába*, Budapest: Osiris Kiadó, 2005
- [4] *ICC/Esomar piac- és társadalomtudományi kutatásokra vonatkozó nemzetközi kódex*, Budapest: Piackutatók Magyarországi Szövetsége, 2008  
([http://pmsz.org/sites/default/files/sztenderdek/ICC-ESOMAR\\_KutatasiKodex.pdf](http://pmsz.org/sites/default/files/sztenderdek/ICC-ESOMAR_KutatasiKodex.pdf), letöltve: 2016.04.20.)
- [5] Kovács, G.: *A hatékony vezetői munka alapjai a Rendőrség helyi szerveinek irányításában és vezetésében*, Budapest: Rendőrtiszti Főiskola, 2009
- [6] Pataki, B.: *Változásmenedzsment*, Budapest: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, 2001
- [7] Ritecz, Gy.: *A határrendészeti kihívások változásai az EU országait és Magyarországot érintően az elmúlt évtizedekben*, In.: Pécsi határőr tudományos közlemények XII, 2011., pp. 279-292.  
(<http://www.pecshor.hu/periodika/XII/ritecz.pdf>, letöltve: 2016.04.23.)
- [8] Vinnai, E., Czékmann, Zs.: *Szervezeti kommunikáció*, Budapest: Nemzeti Közszolgálati Egyetem, 2014

**Lektorálta:** Dr. Budai Balázs Benjamin, egyetemi docens, intézményvezető, Nemzeti Közszolgálati Egyetem

# A SZABÁLYZATOK SZEREPE AZ OBJEKTUMOK ŐRZÉSVÉDELMEBEN

*Szabó Anikó*

*Óbudai Egyetem, Biztonságtudományi Doktori Iskola, PhD-hallgató,  
aniko.szabo.bdi@gmail.com*

## **Absztrakt**

Az objektumörzés és védelem során a komplex vagyónvédelem megvalósítása nélkülözhetetlen a szervezeti intézkedések nélkül. A mechanikai, elektronikai védelmi elemek felmérése, megvalósítása, üzemeltetése az objektumban tartózkodó személyek védelmét szolgálja, a munkavégzés zavartalan működését biztosítja, az anyagi javak, információk, adatok illetéktelen kézbe kerülését akadályozza meg, illetve ennek megtörténtét jelzi. Azonban a technikai elemek mellett olyan magatartási szabályok meghozatala is szükséges, amelyek az objektumban tartózkodó minden személyre vonatkoznak.

A szabályzatok, tervek, és utasítások ezért a napi munkavégzést szinte láthatatlanul szövik át, amelyek nem csak a biztonsági szabályzatokban és őrszolgálati utasításokban nyilvánulnak meg, hanem számos egyéb helyen fellelhetőek, úgymint a munkavédelem, tűzvédelem, katasztrófavédelem, vagy az információ- és adatbiztonság.

A szerző a cikkben felvázolja, hogy az objektumok komplex vagyónvédelmi rendszerének kialakítása, üzemeltetése során a szabályok kialakítása és használata milyen sokféle szabályzaton, utasításon keresztül valósulnak meg. Bemutatja, hogy az egyes szabályzatok milyen célt szolgálnak, és milyen főbb tartalmi elemeket tartalmaznak. Ezen kívül rámutat arra, hogy az objektum belső szabályzatai mellett milyen külső szabályzók vonatkoznak az őrzésbiztonsági területre.

*Kulcsszavak: őrzésbiztonság, objektumörzés, dokumentációkezelés, biztonsági szabályzatok*

## **1. Bevezetés, célok**

Az őrzési és a védelmi tevékenység egymástól nem elkülöníthető tevékenység, azok egymásra épülve működtethetők. Az őrzés mindig feltételezésen alapul, egy feltételezett eseményhez kötődik, ahol az elkövetők száma, célja, az elkövetés ideje ugyancsak feltételezés. A bekövetkezés időpontja, az elkövetők célja, létszáma ugyancsak feltételezés. A védelem ezzel szemben egy ellentévekenység, ami a szándékos magatartás ellen irányul. Egy olyan esemény, amelyre az őrzés során feltételezve kell készülni. [1]

Mindkét tevékenység egy objektumban szerteágazó és egymásra épülő feladatokból épül fel. A szabályalkotást tehát kockázatelemzésnek és becslésnek kell megelőzni amelyet minden esetben egyedileg, az adott objektumra specializálva kell meghatározni az ott folytatott alapvető és kiegészítő tevékenységeket és szakterületeket figyelembe véve. Az objektumokat felmérni számos szempont szerint lehet. A fizikai elhelyezkedés, az építészeti adottságok mellett kiemelt szerepe van pl. a funkciónak és a rendeltetésnek. [2]

A funkció és a rendeltetés számos egyedi, az adott területre vonatkozó szabályozást igényel pl. egy kórház, bank, vagy sportközpont esetén, ezért jelen tanulmány olyan objektumvédelmi szabályok megfogalmazásával foglalkozik, amelyek általánosan mindegyik típusra használhatóak, az egyedi kiegészítő szabályozást mellőzi. Ugyanakkor az adott objektumra vonatkozó speciális szabályok, szabályozások sem elhanyagolhatóak, nélkülözhetetlen a teljes védelmi koncepció kidolgozásához.

Az őrzési és védelmi feladatok összeállításakor, felülvizsgálatokor cél a napi üzemeltetési feladatok és a rendkívüli eseményekkel járó feladatok hatékony és gördülékeny végrehajtására való felkészülés. Ennek érdekében készülnek a különböző szabályzók:

- Külső szabályzók
- Belső szabályzók
- Rezsim intézkedések

A szabályzatoknak könnyen értelmezhetőnek, átláthatónak, tömörnek kell lenni a részfeladatok vonatkozásában is. [3]

Az objektumvédelmi tevékenység egy-egy részterületének szabályozása szakági szabályzókban is megjelenhet, pl. gazdasági, adatvédelmi, műszaki, informatikai tevékenységre vonatkozóan. Ilyen esetekben cél a szabályzók összehangolása, az ellentmondások kiszűrése, a napi feladatok gördülékeny végzésének biztosítása.

A szabályzatalkotásnál figyelembe kell venni, hogy objektumvédelmi tevékenység komplex feladat, ahol az egyes szakterületek egymáshoz kapcsolódnak. Az egyes területek pl. pénzügy, informatika, személyügy, önálló szabályzókkal rendelkeznek, amik az objektumvédelemhez is kapcsolódnak. Ezeknek a szabályzatoknak a sokszínűségét mutatja be a tanulmány.

A technikai (mechanikus és elektronikus), és élőerős feladatok ugyan önállóan is képesek működni, de a hatékonyság érdekében mégis szorosan összekapcsolódnak egymással az optimális működés és az arányosság elvének figyelembevételével. Azonban a megelőző intézkedések, és a biztosítás ellenére is marad egy saját kockázat, amivel a legmondosabb előkészítés ellenére is számolni kell. [4]

Ahhoz, hogy egy objektum őrzésvédelmi szempontból hatékonyan üzemelhessen, és a váratlan, nem kívánt eseményeket a bent tartózkodók hatékonyan, és magabiztosan kezelhessék, a szabályoknak világosnak, könnyen betarthatóknak kell lennie, olykor az egyedi igényeket figyelembe véve és rugalmasan kezelve, amely a munkavállalók és külsős személyek feladatait, jogait, és kötelezettségeit érthetően meghatározza.

A szabályzatalkotás célja:

- a munkavégzés zavartalanságának biztosítása, a gondatlan, vagy szándékos károkozás megelőzése. Bekövetkezése esetén a károk enyhítése, magába foglalva az ott tartózkodó személyek életét, testi épségét, az információt, adatot, munkaeszközöket, tereptárgyakat,
- egységes szemlélet kialakítása a jelen követelményeire építő biztonsági védelmi filozófia megvalósulásával,
- tervszerű, és megelőző biztonsági stratégia megvalósítása.

Ezeket a szabályokat, az objektumban tevékenykedő alkalmazottaknak, vagyis mind a menedzsment tagjainak, mind a dolgozóknak, az üzemeltetés munkatársainak, a biztonsági terület alkalmazottainak, illetve az objektum területére belépő vendégeknek, ügyfeleknek, külsős munkavállalóknak meg kell ismerni, és be kell tartani a rájuk vonatkozó mértékben, és a tőlük elvárható módon.

## **2. Külső szabályzók (jogsabályok)**

Jelen felsorolás az őrzésbiztonsággal, védelemmel, kapcsolatos általános rendészetet érintő külső szabályzókat a szabványok kivételével gyűjti össze példa jelleggel. Ezen túlmenően az adott objektum rendeltetése, az abban folyó tevékenység további szabályokat támaszt, amiket ez az összefoglaló speciális, egyes területekre vonatkozó volta miatt nem tartalmaz. Emellett az őrzésbiztonsághoz tágabb értelemben kapcsolható tevékenységek szabályozásának ismertetése ugyancsak nem célja a fejezetnek. Ilyen lehet pl. a villamos berendezések kialakításának szabályai, a kritikus infrastruktúrák védelmének vonatkozó szabályai, a működtetés során fellépő egyedi igények, pl. épületbővítések, felújítások, költözések.



### **Személy- és vagyonvédelem, rendészeti tevékenység**

1035/2012. (II. 21.) Korm. Határozat Magyarország Nemzeti Biztonsági Stratégiájáról  
2005. évi CXXXIII. törvény a személy- és vagyonvédelmi, valamint a magánnyomozói tevékenység szabályairól  
2013. évi L. Törvény 22/2006.(IV.25.) BM rendelet a személy-, és vagyonvédelmi, valamint a magánnyomozói tevékenység szabályairól szóló 2005. évi CXXXIII. törvény végrehajtásáról  
22/2006. (IV.25.) BM rendelet a személy- és vagyonvédelmi, valamint a magánnyomozói tevékenység szabályairól szóló 2005. évi CXXXIII. törvény végrehajtásáról  
68/2012. (XII.14.) BM rendelet a rendészeti feladatokat ellátó személyek, a segédfelügyelők, valamint a személy- és vagyonőrök képzéséről és vizsgáztatásáról  
2012. évi CXX. törvény az egyes rendészeti feladatokat ellátó személyek tevékenységéről, valamint egyes törvényeknek az iskolakerülés elleni fellépést biztosító módosításáról  
20/2011. (X. 07.) ORFK utasítása a támadásjelző rendszer működtetéséről  
15/2013. ORFK utasítás az általános rendőrségi feladatok ellátására létrehozott szerv ügyeleti szolgálata és a közreműködésével teljesítendő jelentési és tájékoztatási kötelezettség rendjéről  
2012. évi CLXVI törvény a létfontosságú rendszerek és létesítmények azonosításáról, kijelöléséről és védelméről, 2. számú melléklete  
20/2013. (V.28.) BM rendelet a belügyminiszter ágazatába tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről, valamint egyes, szakmai és vizsgakövetelmények kiadásáról szóló miniszteri rendeletek hatályon kívül helyezéséről  
2011. évi CXXVIII. Törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról és ennek végrehajtásáról szóló 234/2011. (XI. 10.) kormányrendelet

### **Információ- és adatbiztonság**

2011. évi CXII. törvény az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról  
2003. évi C. törvény az elektronikus hírközlésről  
2009. évi CLV. törvény a minősített adat védelméről  
90/2010. (III. 26.) Korm. rendelet a Nemzeti Biztonsági Felügyelet működésének, valamint a minősített adat kezelésének rendjéről  
Az Európai Parlament és a Tanács 95/46/EK irányelve (1995.10.24.) a személyes adatok feldolgozása vonatkozásában az egyének védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról  
92/2010. (III. 31.) Korm. rendelet az iparbiztonsági ellenőrzés és a telephely biztonsági tanúsítvány kiadásának részletes szabályairól

### **Fegyverhasználat**

2004. évi XXIV. törvény a lőfegyverekről és lőszerkekről (európai lőfegyvertartási engedély)  
1997. évi CLIX. Törvény a fegyveres biztonsági őrsegről  
253/2004. (VIII. 31.) Korm. rendelet a fegyverekről és lőszerkekről  
27/1998. (VI. 10.) BM rendelet a fegyveres biztonsági őrseg Működési és Szolgálati Szabályzatának kiadásáról  
49/2004. (VIII. 31.) BM rendelet a lőterekről, a lőfegyverek, lőszerkekről hatósági tárolásáról, a fegyvertartáshoz szükséges elméleti és jártassági követelményekről  
50/2004. (VIII. 31.) BM rendelet a fegyverismereti vizsga, a fegyverforgalmazási vizsga, a lőfegyver, lőszer hatósági tárolása és a fegyverekkel, lőszerkekről kapcsolatos tevékenységek engedélyezésének igazgatási szolgáltatási díjairól  
31/2006. (VI.1.) GKM rendelet a fegyverek, lövőkészülékek, valamint ezek lőszerkeinek vizsgálatáról  
22/1991. (XI.15.) NM rendelet a kézilőfegyverek, lőszerkekről, gáz- és riasztófegyverek megszerzésének és tartásának egészségi alkalmassági feltételeiről és vizsgálatáról  
175/2003. (X.28.) Korm. rendelet a közbiztonságra különösen veszélyes eszközökről

## **Vállalkozás**

2004. évi CXL. törvény a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól

2009. évi CXV. törvény az egyéni vállalkozóról és az egyéni cégről

2006. évi V. törvény a cégnyilvánosságról, a bírósági cégeljárásról és a végelszámolásról

## **Általános:**

2013. évi V. törvény a Polgári Törvénykönyvről

2012. évi C. törvény a Büntető Törvénykönyvről

2012. évi I. törvény a munka törvénykönyvéről

2004. évi CXL. törvény a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól

[5]

## **3. Belső szabályzók (szabályzatok, tervek, utasítások)**

A szervezet napi tevékenységét belső szabályok, rendeletek megalkotásával kell behatárolni a hatályban lévő törvényi szabályozás mellett. Tisztában kell lenni azzal, hogy mely szabályzatot mely területnek a feladata elkészíteni, aktualizálni. A biztonsági területet az alábbi belső szabályzók érintik, amely szervezet szerint bővíthet vagy kerülhet összevonásra. Az egyes szabályzókat nyilvántartások egészítik ki, melyek felsorolására jelen tanulmány nem terjed ki.

- **Szervezeti és Működési Szabályzat**

A szervezet felépítéséről, munkakörökről, az ahhoz köthető feladatokról szól. Ez a szabályzat határozza meg a szervezet jogállását, az irányítási rendszerét, gazdálkodását, vagy a belső ellenőrzésének rendszerét. Lebontja a szervezetet különböző szervezeti egységekre, magába foglalva az irányításukat, működésüket, felügyeletüket. Teszi mindezt leírás és ábra segítségével. Emellett ez a szabályzat sorolja fel az egyes telephelyeket, objektumokat, épületeket, amelyek az adott szervezethez tartoznak, de önálló egységként működnek, és / vagy területileg is különállóak. Pl. más városban, kerületben találhatóak.

Ha a szervezetnek van a biztonsági területhez köthető önálló szervezeti egysége, a feladatainak meghatározása itt található.

Habár a szabályzat a szervezet alaptevékenységének működtetésére vonatkozik, alapvető fontosságú a biztonsági szabályok kialakítása során, ugyanis minden esetben azzal összhangban kell kialakítani.

- **A szervezet ügyrendje**

Ebben a szabályzatban határozzák meg a szervezeti egységekhez tartozó beosztásokat, illetve ezek feladatait.

Ha a szervezetnek van a biztonsági területhez köthető beosztása, a feladatainak meghatározása itt található.

- **Őrzésbiztonsági Szabályzat**

Általában ez az elsődleges, vagy a fő szabályzók egyike a biztonsági területhez köthetően. Cél a munkavégzés zavartalanságának biztosítása, első sorban a gondatlan vagy a szándékos károkozás megelőzése, másod sorban, ha a károkozás mégis megtörténtét, a bekövetkezett kár enyhítése.

A szabályzat szakmai szempontból a vagyoni védelmi törvényen alapul, felsorolva a személy- és vagyoni védelmi tevékenységet végző személyekre vonatkozó szabályokat.

[6]

Főként rendészeti szabályokat tartalmaz, pl. a beléptetés rendjét a személyforgalom, járműforgalom, anyagmozgatás tekintetében. A már beléptetett személyek mikor, hová és hogyan léphetnek be. A járművekkel hogyan lehet közlekedni, megállni, parkolni. Különböző anyagokat milyen feltételek teljesülése esetén lehet az adott objektumba

bevinni, tárolni, mozgatni, vagy éppen kivinni. A kulcskezelés rendjének meghatározása mellett, a helyiségeket, területeket ki, hogyan nyithatja / zárhatja, ki tartózkodhat bent, ott milyen tevékenységet végezhet. De itt kell meghatározni a feladatvégzéséhez nem köthető személyek adott területre történő belépését, benntartózkodását, kilépésének feltételeit. A dolgozókra, vezetőkre vonatkozó munkarendre is itt kell kitérni.

Amennyiben a szervezet külön biztonságtechnikai szabályzatot nem készít, annak tartalma általában ebben a szabályzatban jelenik meg.

- **Őrzésbiztonsági Létesítési Szabályzat**

A mechanikus és elektronikus biztonságtechnikai rendszerek létesítésének, kivitelezésének, üzembe helyezésének, üzemeltetésének, karbantartásának, a hibák elhárításának szabályairól szól.

A felhasználói jogosultságok rendje is itt szerepel, pl. ki kaphat meg pl. egy belépési jogosultságot, hogyan kell igényelni, meddig érvényes, mi a megszüntetés menete, és milyen esetekben szűnik meg. Hogyan kell a jogosultságokat regisztrálni, kiadni, bevonni. Ki és hogyan férhet hozzá, meddig kell megőrizni.

- **Biztonságtechnikai Szabályzat**

A biztonságtechnikai rendszerek üzemeltetéséről, használatáról, meghibásodás esetén követendő szabályokról szól, amely kitér a dolgozóknak, vezetőknek, üzemeltetésnek, és a biztonsági területnek szóló feladatokra.

A biztonságtechnikai rendszerek alatt első sorban behatolásjelző, beléptető rendszert, illetve a videó megfigyelő rendszert értik. Emellett számos más rendszer is megjelenhet, pl. tűzjelző, oltó, vagy hangosító rendszer, amely azonban az ahhoz köthető szabályozás komplexitása miatt külön szabályzóban jelenik meg. Jelentőségük azonban egyáltalán nem elhanyagolható.

- **Biztonságtechnikai Kiviteli / (Megvalósulási) Terv**

A biztonságtechnikai rendszer kiépítéséről szól. Leírást tartalmaz az eszközök típusai, jellemzői, darabszámai, elhelyezései tekintetében, illetve ezek összekötése, rendszerbe illesztése, egyedi azonosítója, és a rendszer programozása vonatkozásában.

Emellett alaprajzok formájában is szemlélteti a kiépítést: az eszközök elhelyezése, a védőcsövek nyomvonalai mind megjelennek rendszer-összeállítási rajz mellett. Cél, hogy a helyesen elkészített alaprajzokkal és leírásokkal a rendszer évekkel később is könnyen feltérképezhető legyen, ezért minden változást nyomon kell követni! A kiviteli terv a kiépítés előtt készül. Amennyiben a kivitelezés során változás történik, azt a megvalósulási tervben rögzítik.

- **Őrszolgálati Szabályzat**

A rendészeti szabályok gyakorlati megvalósítását tartalmazza a biztonsági őrök számára. Ez a szabályzat rögzíti, pl. a napi feladatokat, protokollokat, [7] pl. hogy a munkakezdés előtt mikor, milyen formában, minőségben kell megjelenni a munkahelyen. Milyen a munkaruha, mikor, mit és hogyan köteles viselni az őr. Milyen eszközök támogatják a munkavégzését: pl. elemlámpa, walky talky, kézi fémdetektor, csomagátvizsgáló röntgenberendezés. A szabályzat mellékleteként szerepelhet ezen eszközök kezelési utasítása, vagy annak kivonata. Milyen igazolványokkal kell rendelkeznie. Kinek kell ezeket bemutatnia. Milyen szabályzók vonatkoznak rá. Az egyes munkakörök milyen feladatokkal járnak. Milyen nyilvántartásokat hogyan kell vezetnie. Hogyan történik a szolgálat átadása. Hogyan, milyen útvonalon, és milyen gyakorisággal kell őrjáratot tartani. Kivételek kiemelése, pl. a szabadon beléptethető személyek (beosztások) meghatározása, arckép melléklettel.

A riadóterv alapján riasztás jelzés, rendkívüli esemény megtörténtekor mi a teendő, az értesítés folyamata. Az együttműködési terv alapján ki felé milyen értesítési, jelentési

kötelezettséggel kell élni. Kit milyen elérhetőségen lehet megtalálni. Az egyes, együttműködő területek feladatai.

- **Fegyverkezelési Szabályzat**  
Biztonsági követelményeket fogalmaz meg a szolgálati lőfegyver és lőszer tárolásáról, kezeléséről, nyilvántartásáról, kiadásáról, visszavételéről, ellenőrzéséről, a fegyverszoba kialakításáról, használatának szabályairól. A szabályzat rendelkezik az oktatásokat illetően, az elméleti és a lőtéri gyakorlatokról, a dokumentálási feladatokról.
- **Közlekedési és Parkolási Szabályzat**  
A parkolás és a belső közlekedés rendjéről, a járművek objektumon kívül történő használatának szabályairól szól. Pl. hogyan lehet az objektumon belül a járművekkel közlekedni. Kinek, hogyan, meddig lehet a vállalat területén parkolni. Mi történik, ha sérülés éri a járművet. Mi történik, ha menet közben baleset éri a járművet. Hogyan, milyen feltételek teljesülése esetén lehet a vállalat járműveihez hozzáférni. Ki, és hogyan kezeli a kulcsokat, pótkulcsokat. Hogyan történik a vállalati járművek részére az üzemanyag vásárlás, tisztítás, stb.
- **Információbiztonsági Szabályzat**  
Az informatikai rendszerek és az azok által kezelt adatok sértetlenségére, bizalmosságára, rendelkezésére állásának szabályairól, feladatairól, az ezzel kapcsolatos biztonsági követelmények, felelősségi előírások meghatározásáról szól.  
A felhasználó itt ismerheti meg a jogait és a kötelességeit, milyen biztonsági követelményeknek kell megfelelni a felhasználói, vezetői, informatikai munkakörben. A szabályzat szól az üzemeltetés követelményeiről: ki hogyan férhet hozzá a szervezet adataihoz. Milyen jogosultságokkal lehet rendelkezni, hogyan lehet igényelni, az adathordozókhoz hogyan lehet hozzáférni. Hogyan kell tárolni, megsemmisíteni, hozzáférni. Szól a belső-külső levelezésről, az internetelérésről, az események naplózásáról, a rendszerek fejlesztésével kapcsolatos teendőkről.
- **Adatvédelmi Szabályzat**  
Adatvédelmi és adatbiztonsági előírásokat fogalmaz meg a személyes adatok jogosulatlan felhasználásának megakadályozására, védelmére vonatkozóan.  
Mégfogalmazza az adatvédelemre vonatkozó feladatokat beosztásonként. Kitér az adat kezelésére, feldolgozására, továbbítására, az érintett személy jogaira.
- **Biztonsági Szabályzat a Minősített Adatvédelmi Tevékenységre**  
A fizikai, személyi, és adminisztratív biztonsághoz köthető szervezeti feladatokról, jogosultságokról, felelősségi körökről, ezek megsértése, és veszélyhelyzet esetén követendő szabályokról, eljárásokról szól.
- **Munkavédelmi Szabályzat**  
A munkavédelmi szabályokról, az egészséget nem veszélyeztető, biztonságos munkavégzés feltételeiről, a baleset esetén szükséges feladatokról, teendőkről szól. A szabályzat célja, hogy a munkavédelmi szabályokat az objektum területére belépő személyek egységesen és teljes körűen betartsák.  
A szabályzat tárgyalja pl. a munkavédelemhez köthető egyes beosztások feladatait, szól a kapcsolódó oktatásokról, védőeszközökről, ellenőrzésekről, a foglalkozás egészségügyhöz köthető információkról, vagy a munkabaleset esetén szükséges teendőkről, stb.

- **Tűzvédelmi Szabályzat**  
Az élet-, és vagyónbiztonságot veszélyeztető tüzesetek megelőzéséről, a tüzesetek során a segítségnyújtásról, műszaki mentésről, jogokról, kötelezettségekről, a védekezés feltételeiről szól. Az általános szabályokon túl az egyes speciális helyiségekre vonatkozó szabályozást is tartalmazza, pl. irattár, szerverterem. Szól a dohányzás szabályairól, a füstelvezetés módjáról, a tűzoltási lehetőségekről, villámvédelemről. Emellett az épületek, létesítmények tűzveszélyességi osztályba sorolása is ennek a szabályzatban kerül rögzítésre.
- **Sugárvédelmi Szabályzat**  
Az ionizáló sugárzást kibocsátó anyagokkal és készülékekkel végzett munka sugárvédelmi előírásairól, a sugárterhelés ésszerű keretek közötti optimalizálásáról szól. Meghatározza azokat a munkaköröket, területeket, ahol sugárveszélyes munkavégzés történik. A védelemmel kapcsolatos feladatokat, a felelősök beosztását, elérhetőségeit. A munkavállalók jogait és kötelezéseit, feladatait, eljárási szabályokat, technológiai leírásokat fogalmaz meg. Szól a védőeszközökről, az egészségügyi ellenőrzésről. [8]
- **Kiürítési terv**  
Az objektumban tartózkodók életének, testi épségének védelméről, az anyagi javakat fenyegető hatások elleni védekezésről, ezek során tanúsítandó magatartási szabályokról szól, amelyek a megelőzést és a kiürítés folyamatára történő felkészülést segítik. Ebben a szabályzatban kerülnek meghatározásra az egyes feladatokhoz köthető beosztások, a kapcsolódó feladataik, mind a megelőzésre, mind a kiürítésre vonatkozólag.  
Ebben a szabályzatban megtalálható az egyes objektumok, épületek jellemzése a kiürítésre vonatkozólag. Pl. az épület nagysága, a benne dolgozók létszáma, a bejáratok száma, a liftek száma, a menekülési útvonalak meghatározása, stb.  
A személyekre vonatkozólag, ki az adott épület a felelőse, a létrehozott kiürítési törzs hogyan épül fel. A kiürítéshez köthető feladatok, utasítások kapcsán szükséges egy riadótervet létrehozni, hogy az épület felelősén túl, a tűzvédelmi, munkavédelmi, biztonsági, műszaki, informatikai stb. megbízottakat is időben lehessen értesíteni.  
A szabályzat meghatározza, hogyan történjen a kiürítés, pl. milyen szöveget kell ilyenkor a hangosbemondón bemondani, milyen időközönként kell gyakorlatokat tartani, illetve mikor kell megismételni, végül leírja a visszatérés rendjét, azt követően a jegyzőkönyvezés folyamatát.
- **Üzembiztonsági terv**  
Az elméleti szabályok gyakorlati megvalósulásának dokumentálása a rendkívüli helyzetet követő teljes visszaállíthatóság érdekében. Emellett a helyreállítás folyamatához is útmutatóként szolgál. Pl. az informatikai és a biztonságtechnikai rendszerek közötti kapcsolat elveiről, módjáról, kialakításáról.
- **Minőségbiztosítási Terv**  
Az objektumörzéssel, objektumvédelemmel kapcsolatos összes feladat, folyamat elemzése, értékelése, felülvizsgálata, módosítása, ellenőrzése. Mindezek módszereinek meghatározása. Feladatok az időszakos tervezett, és a rendkívüli események kapcsán végrehajtott ellenőrzéseket illetően. A célok és a minőségpolitika meghatározása. Visszajelzések és tapasztalatok gyűjtése a szakterületre vonatkozólag pl. kérdőívek, önértékelés formájában. [9]

- Ellenőrzési Terv

A terv alapvetően az éves tervezett őrzés-, információ-, adatbiztonsági, munka-, és tűzvédelmi szabályok betartásáról szól. Emellett a véletlenszerű, szűrőpróba szerű ellenőrzések is helyet kapnak. A tervben olyan feladatokat szabályoznak, mint pl. egy objektumban hányszor kell szűrőpróbaszerű, és éves tervezett, bejelentett ellenőrzést tartani, mit kell megvizsgálni, a tapasztaltokról milyen feljegyzést / jegyzőkönyvet kell készíteni, a hiányosságokat kinek kell jelenteni, milyen szankciókkal jár pl. az ismételt hiányosság.

- Oktatási Terv

Az objektum biztonságának megtartásában, helyreállításában alapvető szerepe van a bent tartózkodó személyek biztonság tudatos gondolkodásának, elméleti és gyakorlati ismereteinek szinten tartásában, fejlesztésében.

Ennek érdekében készül az oktatási terv, meghatározva az oktatást érintő feladatokat. Pl. milyen szabályokat kell megismernie egy új belépőnek, egy hosszabb időn keresztül távol lévő személynek (gyermekgondozás, betegség). Mikor kell ismétlődő oktatást tartani, és milyen esetben szükséges. Pl. évente ismétlődően, vagy egy rendkívüli eseményhez köthetően.

Az oktatáson résztvevők körét ugyancsak szabályozni szükséges, mert az alaptervekenységhez köthető dolgozóknak, a vezetőknek, az üzemeltetési területen dolgozóknak, különös tekintettel a biztonsági terület alkalmazottaira, más-más területet kell részletesebben, vagy sűrűbben visszatérően áttekinteni.

Különösen fontos ez a terv a biztonsági területre vonatkozólag, ahol az őröknek minden esetben törvényesen, etikusan kell a munkájukat végezni a szaktudásukat naprakészen tartva, ezáltal minél kisebb támadási felületet teremtve maguknak, könnyebben betartatva a biztonsági szabályokat a dolgozókkal is. [10]

A biztonsági terület dolgozói részére az oktatási terv az elsősegély nyújtására vonatkozó alapvető ismereteket ugyancsak tartalmazza.

#### 4. Összefoglaló

Az objektumvédelem a külső szemlélő számára a biztonsági őrök munkájának és a technikai-mechanikai rendszerek minősítésében általában kimerül. Mivel a szakterület a feltételezett események elleni védelem alapul, ezért általánosságban észrevehető, hogy egy komolyabb eseményig a nehezen megfogható, pénzügyi tekintetben az elhanyagolható területek közé sorolják sok esetben a felső vezetők is.

Közös érdeke a megrendelőnek és szolgáltatást biztosítónak is, hogy az emberek, az adatok, információk, és eszközök arányosan biztonságban legyenek. A mechanikai, technikai eszközök, az élőerő hatékonyan, magas színvonalon működjön. Az objektummal és tevékenységgel kapcsolatba kerülő személyek biztonság tudatosan végezzék a rájuk bízott feladatot.

Ez az elvárás a gyakorlatban akkor teljesül, ha az objektumban dolgozók, az üzemeltetés munkatársai, és a külső munkavállalók a tőlük elvárható szinten tisztában vannak a jogaikkal és a köteleiségekkel, képesek és hajlandóak együttműködni a biztonsági területet illetően. Ehhez elengedhetetlenül szükséges a biztonsági területet is lefedő szabályozók körültekintő kialakítása, összehangolása, időszakos felülvizsgálata, oktatása. A tanulmányban bemutattam, hogy az őrzésvédelemhez köthetően az őrzésvédelmi szabályzat felül milyen egyéb szabályzatok kötődnek a szakterülethez, illetve a kötődésük általában milyen ponton, témában várható.

A szabályozók kialakítása, hatékony alkalmazásához az abban foglaltak rendszeres oktatása nélkülözhetetlen, mivel ezen a szakterületen is az emberi tényező a leggyakoribb hibaforrás. Az érintett személyeket felelősségi körönként oktatni szükséges, hogy a tudásuk naprakész

legyen, a felmerülő kérdéseik megválaszoltakká váljanak, a gyakorlati életben is rutinszerűen alkalmazzák a szabályokat, illetve belső indíttatásból fejlődjön a biztonság tudatos gondolkodásuk.

A komplex védelmi rendszerben az élőerő alkalmazása megkerülhetetlen, a leggondosabban kialakított és karbantartott mechanikus és elektronikai védelmi rendszer jelzéseire reagálni kell, felül kell vizsgálni, a jelzések alapján intézkedni szükséges. De hogy hogyan, mi módon, ahhoz nyújtana biztos alapokat a szabályzatok, utasítások, biztosítva ezzel az objektumvédelmi tevékenység jogszerű és szakszerű működtetését nemcsak a biztonsági területen tevékenykedő személyek részére, hanem az objektumba belépők mindegyikének.

## Irodalomjegyzék

- [1] Dr. Berek Lajos: *Biztonságtechnika*, Budapest, Nemzeti Közszolgálati Egyetem, 2014, 7. oldal
- [2] Pécsi Tudományegyetem Felnőttképzési és Emberi Erőforrás Fejlesztési Kar Védelmi Kutatások Központ: *Objektumvédelem*  
[http://vkk.feek.pte.hu/files/tiny\\_mce/File/2008\\_2009\\_II/civ\\_bizt/06\\_objektumvedelem.pdf](http://vkk.feek.pte.hu/files/tiny_mce/File/2008_2009_II/civ_bizt/06_objektumvedelem.pdf), 2. old. Letöltve: 2015. május 29.
- [3] Dr. Berek Tamás, Bodrácska Gyula: *Biztonsági szabályzat a megelőző intézkedések rendszerében, építőipari környezetben*, Műszaki Katonai Közlöny XXV. évf. 2015. 2. szám, ISSN: 2063-4986, 89. oldal
- [4] Utassy Sándor: *Komplex villamos rendszerek biztonságtechnikai kérdései*, Doktori (PhD) értekezés, 2009.
- [5] Személy-, Vagyonvédelmi és Magánnyomozói Szakmai Kamara: *Jogszabályok, jogesetek*. Letöltve: 2016. január 18.  
[http://szakmaikamara.hu/index.php?pg=jogszabalyok,\\_jogesetek](http://szakmaikamara.hu/index.php?pg=jogszabalyok,_jogesetek)
- [6] 2005. évi CXXXIII. Törvény a személy- és vagyonvédelmi, valamint a magánnyomozói tevékenység szabályairól
- [7] Berek Tamás, Bodrácska Gyula: *Az élőerős őrzés az objektumvédelem építőipari ágazatában*, Budapest, Hadmérnök V. évf. 4. szám, 2010. december, 48. oldal
- [8] ELTE Atomfizika Tanszék *Munkahelyi Sugárvédelmi Szabályzat*, Letöltve: 2016. április 16.  
[http://atomfizika.elte.hu/Sugarvedelem/MSSz\\_Atom.pdf](http://atomfizika.elte.hu/Sugarvedelem/MSSz_Atom.pdf)
- [9] Széchenyi István Egyetem Regionális és Gazdaságtudományi Doktori Iskola, *Minőségbiztosítási Terv*, 2014, Letöltve: 2016. március 3.  
<https://www.google.hu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjH2KKrh9TMAhWJBywKHVgeDt0QFggoMAI&url=http%3A%2F%2Frgdi.sze.hu%2Fdownloadmanager%2Fdownload%2Fnohtml%2F1%2Fid%2F22004%2Fm%2F2307&usg=AFQjCNEGZSzJVX3hRwRquGME3003vDWyrw&sig2=8zXkY9Npw0zmGQt3G39eBw&bvm=bv.121658157,d.bGg>
- [10] Bodrácska Gyula: *Vagyonvédelmi kockázatok az építőiparban, különös tekintettel a lopások fajtáira, típusaira, anyagaira, segédanyagaira*, Hadmérnök V. évfolyam 1. szám, 2010. március, 15. oldal

**Lektorálta:** Dr. habil. Berek Tamás, egyetemi docens, Nemzeti Közszolgálati Egyetem

# AZ ÉLELMISZERLÁNC VÉDELME NEK JELENTŐSÉGE, ETIKAI KÉRDÉSEI

*Szendrő Éva*

*Szent István Egyetem Élelmiszertudományi Kar, Élelmiszeripari Gazdaságtan Tanszék,  
egyetemi tanársegéd, szendro.eva@etk.szie.hu*

## **Absztrakt**

A globalizáció hatásai és a társadalmi-gazdasági konfliktusok éleződése következtében egyre közelebb kerül a bioterror támadások veszélye hazánkhoz. Az élelmiszerlánc mint a társadalom működése szempontjából nélkülözhetetlenül fontos kritikus infrastruktúra különösen sérülékeny, ezért az élelmiszerlánc szereplőinek megkülönböztetett szerepük és felelősségük van az esetleges támadásokra történő felkészülésben és azok hatásainak csökkentésében. A terrorveszély fokozódásának hatására a kutatás és publikálás eddigi gyakorlata is átalakulhat. A hagyományos, a kutatók szabadságára és autonómiájára vonatkozó paradigmákat módosíthatják a hosszú távú, közösségi biztonságot szolgáló előírások és szabályok. Szakmai konszenzust és a biztonságot szolgáló különböző hivatásrendek komplex együttműködését feltételezi annak eldöntése, hogy az élelmiszerlánc mely elemei igényelnek megkülönböztetett védelmet, és hogy az esetleges bioterror támadást követően milyen lépéssorozatok vezethetnek el a veszteségeket/károkat minimalizáló megoldások felé.

*Kulcsszavak:* bioterrorizmus, kritikus infrastruktúra, élelmiszerlánc

## **1. Bevezetés**

A bioterrorizmus nem új jelenség, de a technológiai fejlődés miatt számos szempontból szembesülnek a modern társadalmak újszerű megoldandó feladatokkal [26]. A tanulmány célja annak feltárása, hogy a bioterrorizmus megjelenése milyen új követelményeket támaszt az élelmiszerlánc szereplőinek munkájával szemben, érintve azt a kérdést is, hogy az élelmiszerellátást fenyegető terrortámadások veszélye hogyan alakítja át a tudományos kutatás és közlés gyakorlatát. Új etikai, szervezési és szabályozási kérdéseket vet fel a bioterror támadások elleni védekezés, az esetleges terrortámadások hatásainak minimalizálása érdekében.

## **2. Különböző szakembercsoportok szerepei a bioterror támadás elleni védekezésben**

Az állatorvosok, biológusok munkája sok szállal kapcsolódik a bioterror elleni védekezéshez [41]. Az állatorvos-tudomány területén végzett kutatómunka teszi lehetővé az egyes potenciális biológiai harcanyagok elleni optimális védekezés eszközeinek kidolgozását. Az állatorvoskutatók speciális ismereteik, az összehasonlító biológia, a kóroktan és a diagnosztika területén szerzett tapasztalataik alapján a multidiszciplináris kutatócsoportok vezetőiként is fontos szerepet kapnak a védekezés tudományos alapjainak kidolgozásában. Az élelmiszerlánc résztvevőinek meghatározó feladata a mezőgazdasági termelőüzemek felkészítése egy esetleges terrortámadás elleni védekezésre. A bioterror támadásra történő felkészülés és hatásainak csökkentése időszakában kapcsolódnak be azok a közszolgálati feladatokat is ellátó szakemberek, akik feladat körébe tartozik a folyamatos kapcsolattartás a lakossággal.



### 3. Az élelmiszerlánc, mint a kritikus infrastruktúra eleme

A társadalmi-gazdasági lét szempontjából kiemelkedő jelentőségű infrastrukturális elemek, mint például az ivóvízbázisok, hidak kiemelt védelme a váratlan, erőszakos akciók (pl. diverziós műveletek) ellen évezredek óta részét képezi a védelmi tervezőmunkának, de ezen infrastrukturális elemek rendszerszemléletű azonosítására és védelmének megszervezésére csak a XX. század utolsó évtizedeiben került sor. A fogalom először az Amerikai Egyesült Államok jogalkotásában jelent meg. Az USA-ban első alkalommal az 1998-ban kiadott elnöki rendelet szabályozta a kritikus infrastruktúra védelmével kapcsolatos intézkedéseket, ez a dokumentum azonban még viszonylag szűken értelmezte a kritikus infrastruktúrát: a közlekedést, a hírközlést, a kommunikációt, a közműveket és az energiaellátást, valamint a beavatkozó szerveket (tűzoltóság, mentőszolgálatok) sorolva ide. A kritikus infrastruktúra védelméről szóló 2003-as elnöki rendelet már az élelmiszerláncot is a kritikus infrastruktúra részének tekintette és meghatározta a Mezőgazdasági Minisztérium (USDA) feladatkörét a veszélyhelyzetek megelőzésében és kezelésében.

Az idézett rendelet alapján intenzív munka kezdődött a kritikus infrastruktúra elemeinek azonosítására. A munka során egyre inkább kirajzolódott, hogy a kritikus infrastruktúrába tartozó intézmények/rendezvények meghatározása rendkívül nehéz. A „minősítő” munka során az Egyesült Államokban több mint 77 ezer olyan egységet/rendezvényt azonosítottak, melyek potenciális célpontjai lehetnek terrortámadásoknak. Ez a szám is a probléma sokrétűségét mutatja. A 77 ezer egység/rendezvény közül 7.542 a mezőgazdaság és az élelmiszeripar területén működő vállalkozás, 17.327 pedig egyéb kereskedelmi egység volt. Összességében megállapítható, hogy az USA-ban azonosított összes kritikus infrastruktúraelem közel harmada kapcsolódott az élelmiszerláncához [29].

A bioterrorizmus jelenségét az Európai Unió az európai biztonságot fenyegető egyik legjelentősebb veszélynek tekinti. Az EU már 2001 novemberében létrehozta az Egészség-biztonsági Bizottságot (Health Security Committee), amelynek célja a tagállamok közötti, bioterrorizmussal kapcsolatos információcsere előmozdítása. Ennek fejlesztésére jött létre a biológiai és kémiai anyagokkal végrehajtott támadások elleni védekezést szolgáló Biochat program, melyet gyors riasztási rendszer (RasBiochat) egészít ki. A bioterror támadással sújtott országok részére a segítségnyújtást a Monitorozó és Információs Központ (MIC) hangolja össze. A MIC tevékenysége szorosan kapcsolódik a WHO/OIE Early Warning Response System (EWRS) hálózathoz, melynek feladata a járványos betegségek elleni küzdelem. Az Unió Bizottsága 2007-es zöld könyvében foglalta össze a helyzetet és a tennivalókat, és céljának egy egységes európai kríziskezelési rendszer kialakítását tekinti. Kiemelkedően fontos része a biológiai biztonsággal kapcsolatos uniós politikának, hogy nem elsősorban a joganyag bővítését, hanem a meglévő jogszabályi keretek jobb és következetesebb kitöltését tekinti céljának [8, 9].

PRÉCSÉNYI és SOLYMOSI [34] szerint az Európai Unió nem ad egyértelmű meghatározást arra vonatkozóan, mit is jelent az Unió szintjén a kritikus infrastruktúra, jóllehet valamennyi a kérdéskörhöz kapcsolódó dokumentum megerősíti az élelmiszerlánc védelmének fontosságát. Magyarországon a kritikus infrastruktúra védelmének nemzeti programjáról szóló - időközben hatályon kívül helyezett - 2080/2008. (VI.30.) Korm. határozat szerint kritikus infrastruktúra alatt „olyan, egymással összekapcsolódó, interaktív és egymástól kölcsönös függésben lévő infrastruktúra elemek, létesítmények, szolgáltatások, rendszerek és folyamatok hálózatát értjük, amelyek az ország - lakosság, gazdaság és kormányzat - működése szempontjából létfontosságúak és érdemi szerepük van egy társadalmilag elvárt minimális szintű jogbiztonság, közbiztonság, nemzetbiztonság, gazdasági működőképesség, közegészségügyi és környezeti állapot fenntartásában.” A kormányhatározat II. melléklete meghatározza a kritikus infrastruktúra szektorait: ezek között szerepel az „élelmiszer-ágazat és annak két al-ágazata: az

élelmiszer-előállítás és az élelmiszer-biztonság”. Az idézett megfogalmazásból kitűnik, hogy a dokumentum készítői nem ismerték pontosan az élelmiszer-gazdaság összetevőit, ezért kerülhetett volna be a fogalmazásba ilyen felosztás. A témakör kezelésével kapcsolatos bizonytalanságot mutatja az a tény is, hogy a hatályos magyar nemzetbiztonsági stratégiában célként megjelenik ugyan „az élelmezési és vízbiztonság fenntartása” és a kritikus infrastruktúra védelme, de ez a két tényező nem kapcsolódik össze a terrorizmus elleni támadások fenyegetésével. Elmondható, hogy a kritikus infrastruktúra védelem területének egyik legfontosabb hiányossága a közös terminológia [35]. Bukovics szerint a kritikus infrastruktúra ma használatos, hazánkban elterjedt fogalma nem tudományos meghatározás. Nem érdekmentes és nem a fogalom jobb megértését szolgálja, ennél fogva nem rendelkezik önértékkel [7]

SUK et al. [40] részletesen elemezték a bioterrorizmus támadások előkészítéséhez szükséges erőforrásigényt, és ennek alapján fenyegetési szinteket határoztak meg az egyes lehetséges támadási módokra vonatkozóan. Az ábrán jól látható, hogy jelenleg még az élelmiszerlánc végső, fogyasztóközeli szakaszában van legnagyobb esélye a támadás megvalósításának, de a lehetséges módszerek köre folyamatosan bővül (**1. táblázat**).

#### 4. Biológiai kutatás – terrorfenyegetés idején

A bioterrorizmus fenyegetése új kihívások sokaságát támasztja a kutató-fejlesztő munkával szemben. Magyar szemszögből is tanulságos, hogy az Amerikai Nemzeti Kutatási Tanács – a mezőgazdasági szektort illetően – négy alapvető kutatási irányt határozott meg a bioterrorizmus elleni védekezés területén [2]:

1. Az agroterrorizmus potenciális elkövetői körének meghatározása a terrorcselekmények megelőzése és megakadályozása érdekében;
2. Az agroterrorizmus veszélyének tudatosítása és a lehetséges védekezési módok feltárása;
3. A bioterrorizmus lélektani és társadalmi hatásainak elemzése, a különösen erős kockázatnak kitett társadalmi csoportok azonosítása, az érintett egyének, családok és közösségek támogatása;
4. Az állat- és növényegészségüggyel kapcsolatos tájékoztató munka erősítése.

A bioterror támadások esetleges hatásainak felmérése kiterjedt kísérleti háttérrel igényel. Míg a humán gyógyászatban a ritkán előforduló betegségek esetén is van valamilyen esély a különböző gyógyszerek kísérleti kipróbálására, a bioterror sokrétűsége és a biotechnológia fejlődése miatt a bioterror elleni védekezés kialakítása egyre sokoldalúbb megközelítést igényel.

A tudományos kutatás eredményei számos esetben rejthetnek magukban potenciális veszélyforrást is amellet, hogy az emberi haladást szolgálják. Egyre inkább előtérbe kerül az etikai elvek gyakorlati jelentősége. THOMAS BUTLER, a Texasi Egyetem elismert kutató professzora például 2003-ban *Yersinia pestis* törzseket hozott be vizsgálatokra az USA-ba Tanzániából, mindenfajta egyeztetés vagy ellenőrzés nélkül [25].

A veszélyeztetettség miatt egyre inkább szükségessé vált egy, a vonatkozó etikai irányelveket magába foglaló kódex kidolgozása. SOMMERVILLE és ATLAS [39] megfogalmazott az élettudományok területén dolgozó személyek és intézmények - alapvetően a „kettős hasznosíthatóságú” biotechnológiai kutatásban dolgozók – részére egy kódexet. Úgy gondolták, hogy az etikai elvek rögzítése nemcsak a szükséges viták generálására, hanem a szakmai közvélemény figyelmének felhívására, és a fiatal kutatógeneráció orientálására is alkalmas.

Etikai irányelveik szerint:

- Minden személy és szervezet, aki/amely a biotechnológia területén tevékenykedik:
  - köteles úgy dolgozni, hogy felfedezései és tudása ne ártson;
  - utasítson vissza minden olyan kutatást, melynek nyilvánvaló vagy erősen valószínűsíthető célja a bioterrorizmus vagy biológiai fegyverek kidolgozása;
  - tudatosan vagy hanyagságból ne vállaljon részt olyan fejlesztő, gyártó és beszerző tevékenységben, amikor a munkához felhasznált biológiai anyagok származása, az előállítás módja, az alkalmazott kórokozók vagy toxinjaik típusa vagy mennyisége nem igazolható megelőző, terápiás vagy egyéb célokkal;
  - segítse elő az etikus és a társadalom számára hasznos haladást, fejlődést és tudományos ismereteket;
  - hívja fel a közvélemény és az arra illetékes szervek figyelmét azokra a tevékenységekre (ideértve az etikátlan kutatást is), amelyekről okkal feltételezhető, hogy elősegítik a bioterrorizmust és a biológiai hadviselést;
  - gondoskodjon arról, hogy a biológiai fegyverek gyártásának kiindulópontjául szolgáló kórokozókhoz csak olyan személyek jussanak, akikről nem feltételezhető, hogy azokat emberiségellenes célokra használják fel.
- Minden olyan esetben korlátozni kell a kettős hasznosítású információk vagy tudás terjesztését, ha feltételezhető, hogy az közvetlenül hozzájárulna a mikrobiológiai fegyverek vagy a bioterrorizmus fejlődéséhez.
- Folyamatosan ellenőrizni kell, hogy a kutatások haszna képes-e ellensúlyozni a jelentkező kockázatokat és károkat.
- Elemezni kell, hogy a kutatások során kellően megalapozott-e állatok vagy kísérleti személyek igénybe vétele.
- El kell ismerni minden ember jogát arra, hogy lelkiismereti okokra hivatkozva következmények nélkül tagadhassa meg részvételét olyan kutatásokban melyek értékrendjével összeegyeztethetetlenek.
- A törvényeknek és jogszabályi előírásoknak megfelelően kell művelni a tudományt minden olyan esetben, ha ez nem ütközik etikátlanságba, előmozdítva azokat az erőfeszítéseket, amelyek a jogi szabályozás és az etikai elvek összehangolására irányulnak.
- Ezt a magatartási kódot és az alapját képező etikai elveket hitelesen továbbadni kell mindazoknak, akik kapcsolatba kerülnek a tudomány művelésével.

A tudományos eredmények nyilvánosságra hozatalához kapcsolódó esetleges negatív következményekre a modern tudományban úttörőként SZILÁRD LEÓ irányította rá a döntéshozók figyelmét az atomprogram megkezdésének idején [3]. Ehhez hasonló dilemmákkal szembesülnek a biotechnológusok is. SELGELID [38] szerint amerikai biológusok a kereskedelemben beszerezhető DNS-szakaszok és az interneten elérhető információ birtokában már képesek voltak poliovírus létrehozására. Kézenfekvő lehetőség volna az „érzékeny”, kettős hasznosításra alkalmas közlemények megjelentetésének adminisztratív korlátozása, ugyanakkor a tudományos közösség hagyományosan önmagáért való értéknek tekinti a tudomány művelését és a kutatási eredmények közzétételét [12, 24]. Az igényes szakfolyóiratokban történő megjelenés egyszerre biztosítja a tudományos kutatási eredmények közkinccsé tételét és a tudományos közösség - közvetve pedig az adófizető állampolgárok - kontrolljának lehetőségét. A kérdés kezelése az eddigi gyakorlat szerint úgy valósult meg, hogy az egyes folyóiratok szerkesztői kérték fel a bioterrorizmus szempontjából kiemelkedő jelentőségű tanulmányokat közzé kutatócsoportokat dolgozatuk visszavonására, vagy olyan mértékű módosítására, melynek alapján a közzétett információk nem elégségesek a biológiai

fegyverek fejlesztéséhez. RATH [36] szerint az EU már 2002 óta ellenőrzi az EU-hoz benyújtott kutatási javaslatokat annak alapján is, hogy azok nem szolgálhatják-e terrortámadások tudományos alapjainak kidolgozását.

A felsőoktatás erősödő nemzetközivé válása továbbá azt a kérdést is felveti, hogy a fejlett országokba tanulni érkező fiatalok részére, ezen országok jól felszerelt, színvonalas képzése segíti-e a tudományos eredmények rosszhiszemű, esetleges terrorista szándékú felhasználásának bázisát, alapjait? A kérdés megválaszolása rendkívül összetett. Tény azonban, hogy számos fejlett ország, mindenekelőtt az USA és Nagy-Britannia egyre inkább szűkíti az oda felvett, harmadik világbeli hallgatók és doktoranduszok körtét [1]. Az is jól látható, hogy ezek a hallgatók egyre nagyobb számban vesznek részt a közép-és kelet-európai országok igényes, világszínvonalú intézményeiben – például a magyar állatorvosképzésben. Ez azonban az eddiginél nagyobb mértékben teheti indokolttá a körükben végzett biztonsági vizsgálatokat, ami természetesen etikai, szervezési, személyi feltételeket követelne meg, melyekkel semmiképp sem terhelhetők a képzés intézményei.

## 5. A bioterror támadások kezelésére történő felkészülés

Az emberiség történetét számos típusú, kiterjedésű katasztrófák sora kísérte. Ebből következően volt idő annak elsajátítására, hogy például a vasúti szerelvények gyártói, a műszaki- és életmentésben dolgozó szakemberek pontosan megtanulják, megértsék egymás gondolkodását, probléma-megközelítési módját. Bioterror támadások eddig azonban – szerencsére - nem történtek tömegesen, amiből az következik, hogy az orvosok, mikrobiológusok, állatorvosok, járványügyi szakemberek, kórházi dolgozók, rendőrök, katasztrófavédelmi és közigazgatási szakemberek, a polgári és katonai hírszerző szolgálatok együttműködésére nincs tapasztalat. Modellelés, szimulációs gyakorlatok alkalmazásának segítségével kerülhetnénk közelebb ahhoz, hogy ezen specialisták milyen szinten lennének képesek egymás gondolkodásának megértésére, hathatós együttműködésre egy esetleges bioterror támadás esetén. A bioterror támadásokra történő felkészülésben kiemelkedő szerepe van a törzsvezetési gyakorlatoknak, szimulációknak [10]. Először 2001-ben került megszervezésre Oklahomában "*Fekete tél*" fedőnévvel egy szimulációs gyakorlat, amely során azt feltételezték, hogy Oklahoma városát fekete himlő támadás éri. Ismert, hogy az USA-ban a fekete himlő elleni átoltottság a hetvenes években erősen csökkent, mert a kötelező oltást eltörölték. A szimuláció végrehajtása során egyértelművé vált, hogy nincs elegendő oltóanyag, illetve a meglévő oltóanyagért tömegverekedések alakulnak ki. Az is megállapítást nyert, hogy amennyiben a helyzet stabilizálása érdekében bevetik a nemzeti gárdát, az csak tovább fokozza a feszültséget. További nehézséget okoz az is, hogy ilyen helyzet kezelésére a kórházakban sincs elegendő hely a betegek elkülönítésére, illetve, hogy a betegek elszállítása növeli a fertőzés továbbterjedésének kockázatát. Súlyos gazdasági következmény lenne az is, hogy a szomszédos szövetségi államok válság esetén lezárnák határaikat, ezáltal megbénítva a gazdaságot.

A „*Fekete tél*” szimulációs gyakorlatot az "*Atlanti vihar*" gyakorlat követte, mely azt feltételezte, hogy Nyugat-Európa és az USA több nagyvárosában egyszerre történik bioterror támadás. A szimuláció tapasztalatai hasonlóak voltak, mint a "*Fekete tél*" esetén: nagyon gyenge a kommunikáció az egyes országok különböző válságkezelő szervei között és megbénul a nemzetközi kereskedelem. A "*TOPOF3*" gyakorlatban három ország, az USA, Kanada és Nagy-Britannia mintegy 200, a válságkezelésben valamilyen módon érintett szerve, szolgálata vett részt. A feltételezés szerint ebben az esetben több állam nagyvárosaiban hajtanak végre terroristák kombinált, kémiai és biológiai harcanyagokra építő támadást. A tapasztalatok ezekben az esetekben azt támasztották alá, hogy a válság kezelésében mennyire van kiemelt szerepe és jelentősége a tömegkommunikációs eszközök célszerű felhasználásának. Mindegyik

lezajlott gyakorlat azt tapasztalatot erősítette, hogy ezekben a helyzetekben alapvető jelentősége van a különböző érintett szervek együttműködésének. Az együttműködés begyakorlásának, és a felvetődő problémák számbavételének hatékony módja lenne hazánkban is hasonló szimulációs gyakorlatok szervezése.

DANZIG [13] az Egyesült Államok haditengerészetének hírszerzéssel foglalkozó korábbi államtitkár-helyettese, javaslatokat dolgozott ki az USA-t érő lépfene és himlő alapú bioterror támadásra történő felkészülésre. A felkészülés és védekezés egyes elemeit 1-10 skálán értékelte rövid, közép és hosszú távon (**2. táblázat**). A tanulmányában közölt adatokat és megállapításokat a táblázatban mutatjuk be.

A bioterrortámadások elleni felkészülés területén az USA rendelkezik a legnagyobb anyagi erővel és tapasztalattal, ezért célszerű megvizsgálunk az ottani erőfeszítéseket. A 2001-es terrortámadásokat követően az USA jelentős bioterror védekezési programot indított. 2002-ben 1,6 milliárd dollárt különítettek el a bioterror támadások elleni felkészülésre, amelyből 190 millió dollárt használnak fel az agroterror támadások megelőzésére, hatásaik csökkentésére. Az élelmiszerekkel kapcsolatos terrortámadások megelőzésére 116,8 millió dollárt, a mezőgazdasági vállalkozások terrorelleni felkészítésére 112 millió dollárt irányoztak elő. A központi járványügyi igazgatás bioterrorellenes felkészülését 1,1 milliárd dolláros támogatás szolgálta. Összegezve megállapítható, hogy az USA a 2001-2004 időszakban összesen mintegy 1,38 milliárd dollárnyi forrást fordított a polgári szféra felkészülésére a bioterror elleni védelemre. Ha ezt a lakosság számához viszonyítjuk, akkor ebből az következik, hogy egy millió lakosra mintegy 4,6 millió dollárt, azaz mintegy egymilliárd Ft bioterror elleni védekezéssel kapcsolatos kiadás jutott [18].

A jelentős erőfeszítések azonban eddig mérsékelt eredményeket hoztak. KATZ et al. [23] felmérése szerint az egyesült államokbeli állatorvosok mindössze 12%-a kapott bioterrorizmussal kapcsolatos képzést. 45%-uk vélte úgy, hogy képes lenne felismerni, ha az általa felügyelt állatállományt bioterror támadás érné, és csak 12%-uk ismerné fel a lakosság elleni bioterror támadást. Az állatorvosok 16%-a érezte magát felkészültnek a bioterrortámadás következményeinek elhárítására és a bioterrorral kapcsolatos effektív ismeretszintet mérő teszt átlaga 70% volt.

A bioterror támadások elleni felkészülést jelentősen nehezítette, hogy FITZPATRICK és BENDER [17] szerint jelentős különbségek voltak az egyes amerikai tagállamok kötelezően jelentendő állatbetegség listái között is: a brucellózist például minden államban jelenteni voltak kötelesek, míg például a sertésinfluenzát csak tizenegy államban.

A 2001-es események előtt a bioterror cselekmények elleni felkészülést még nem tekintették központi kormányzati feladatnak: a szövetségi államok főállatorvosai közül tizenhatan nem is vettek részt a bioterror cselekmények elleni védekezési programok előkészítésében. BARRINGTON és ALLEN [6] vizsgálatai szerint az elmúlt tíz évben már nagy mértékben javult a helyzet, de még mindig nem egységes az állat-egészségügyi megbetegedések jelentésének gyakorlata: mindössze 15 olyan megbetegedés van, amelyet legalább 40 szövetségi állam mindegyikében jelenteni kell.

Ugyanakkor a felkészülés egyértelmű eredménye, hogy jelenleg az egyes amerikai szövetségi államok bioterror támadások elleni felkészültségét komplex szempontrendszer alapján értékelik mind a kormányzati, mind a független szervezetek. Az értékelési tényezők között szerepel, hogy az adott állam képes-e válságkezelő munkacsoportot létrehozni 60 percen belül;

- képes-e *E. coli* 0157:H4-et azonosítani és azt elektronikus úton továbbítani a nemzeti egészségügyi információs rendszerbe 4 munkanapon belül,
- rendelkezik-e olyan laboratóriumi személyzettel, mely képes nyolc héten keresztül, napi 12 órás váltásokban üzemeltetni olyan biológiai laboratóriumot, mely alkalmas a veszélyes és új kórokozók, pl. a H1N1 kimutatására [5].

A bioterror támadások elleni felkészülés eszközeinek létrehozásában alapvető szerepet játszott a *Bioshield* program, melynek fő célkitűzése az volt, hogy állami támogatásokkal biztosítsa a megfelelő szintű oltóanyag-előállítást - az oltóanyagok fejlesztését és stratégiai oltóanyag készletek létrehozását - a bioterror támadásokkal szembeni védekezéshez. A program keretében 53 egyetemi és egyéb kutatóintézet tömörült nyolc biotechnológiai kutatóközpontba. A program összességében sikeresen teremtett kiszámítható piaci feltételeket az oltóanyaggyártók számára, de nem tudta érdemben csökkenteni az oltóanyag-fejlesztés jelentős gazdasági kockázatait [22].

## 6. A bioterror támadást követő válságkezelés

A bioterror támadást követő általában kaotikus helyzet a felderítéssel, rendvédelemmel, ellátásszervezéssel, kommunikációval foglalkozó szakemberek összehangolt munkáját igényli. A bioterror fegyverek könnyű előállíthatóságukból, relatív olcsóságukból adódóan kézenfekvő lehetőséget nyújtanak arra, hogy a támadások több hullámban következzenek be. Ezért a bioterror cselekményekre való felkészülési forgatókönyvek készítése során azzal is kell számolnunk, hogy több, egymást követő, esetleg különböző kórokozókkal végrehajtott támadás következik majd be. Arra is érdemes figyelmet fordítani, hogy a terroristák hasonló elvek szerint járnak majd el, mint tették azt a 2000-es években Afganisztánban és Irakban: először egy kisebb erejű pokolgépet robbantottak, ide fókuszálva a mentő és rendfenntartó egységeket, majd az első detonációt egy második követte. Ez utóbbi pusztító hatását jelentősen növelte a beavatkozó, mentő erők lekötöttsége az megelőző robbanás hatásainak felszámolásával. Ennek analógiájára arra kell felkészülni, hogy ha bioterror támadásra kerül sor, akkor ez több hullámban következik majd be, így növelve a pusztító hatás mellett a lélektani következmények súlyát is [16].

A járvány továbbterjedésének megakadályozásában egyik legkézenfekvőbb védekezési eszköznek a széles körű vakcinázás látszik, amelynek jelentős szerepe van a fertőző betegségek megelőzésében, a gyógyításban játszott jelentősége azonban korlátozott. Súlyos probléma, hogy a genetikailag módosított baktériumok és vírusok ellen szinte lehetetlen vakcinát előállítani, mert egy-egy új vakcina kifejlesztése majdnem minden esetben legalább egy évtizedet vesz igénybe, költsége pedig a legóvatosabb becslések szerint is legalább félmilliárd dollárra tehető. Vannak azonban más vélemények is, melyek szerint a fejlesztés költsége 1,5-1,8 milliárd dollár is lehet [19, 33]. Ezen túlmenően az előre gyártott vakcinák tárolása, kezelése, készletezése jelentős többletkapacitásokat igényel és tárolhatósági idejük is korlátozott. Sok esetben kell számolnunk a vakcinák kiváltotta káros mellékhatásokkal is [28]. A vakcinázás területén új, perspektivikus irány lehet a rekombináns növényi szövetekből készült vakcinák készítése. Az ehhez szükséges fejlesztése során még nagy kihívás az antigénhatás egységesítése, ugyanakkor fontos előnyük a viszonylag olcsó előállíthatóságuk és az a tulajdonságuk, hogy hosszú ideig tárolhatók a genetikailag módosított magvakban [38].

A terrortámadások következtében előidézett humán fertőző betegségek - beleértve a zoonotikus állatbetegségeket is - továbbterjedésének megakadályozásának másik módja a szabad mozgás korlátozása, a karantén zónák kialakítása. LASKER [27] vizsgálatai szerint azonban az amerikai állampolgárok többsége mindenképp elhagyná a karantént, hogy meggyőződhesen szerettei, családja biztonságáról, még ha tudja is, hogy ez kockázattal jár a nem fertőzött populációkra. Ebben az esetben jelentősen felértékelődik a tájékoztató eszközök szerepe, rendkívüli helyzetben ezen eszközök túlterhelése okozhat fennakadást.

A magyar közvélemény hosszú ideig nem tekintette figyelemre méltó veszélynek a terrorizmust. Reprezentatív felmérések szerint a magyar válaszadók mindössze 5%-a nevezte a terrorfenyegetést a legfontosabb veszélyforrásnak, míg az EU átlagában ez az arány 25% volt, Dániában 55%, Németországban 34% [15]. Az elmúlt évek eseményei (pl. az Iszlám Állam

megjelenése, a menekülthullámok) a korábbinál erőteljesebben ráirányítják hazánkban is a laikus közvélemény figyelmét a jelenségre [21]. Kedvező tény, hogy a potenciálisan jelentős veszélyt jelentő madárinfluenza járvány idején a magyar közvélemény az EU átlagnál lényegesen nagyobb bizalmat tanúsított a nemzeti és európai intézmények iránt. A megkérdezettek 72%-a szerint a média reális és hiteles képet adott a baromfiinfluenzáról, szemben az EU 60%-os átlagával. A magyar közvélemény többsége (66%) szerint az EU intézményei hiteles tájékoztatást adtak a helyzetről, míg az EU egésze esetén ez csak 46% volt [14].

## **7. A bioterror támadás elleni felkészülés és védekezés néhány etikai kérdése**

A bioterror fenyegetés kapcsán nemcsak a kutatók, de a társadalom egésze is súlyos dilemmákkal szembesül, amelyek közül a legfontosabbak [30]:

- Etikailag indokolható-e hogy a bioterror támadásokra történő felkészülés érdekében nagyon jelentős kutatási erőforrásokat mozgósítanak a fejlett országok, ugyanakkor a fejlődő világ olyan problémákkal küzd, amelyeket jelentősen lehetne csökkenteni a meglévő kutatási források átcsoportosításával;
- A bioterror támadás óhatatlanul jelentős kockázatot jelent a védekezés minden résztvevőjére. Nyitott kérdés, hogy egy-egy orvos, állatorvos, mikrobiológus, virológus, tudományos egészségügyi személyzet milyen mértékben vállaljon ebben szerepet, mennyire várható el egy kutatópraxis dolgozójától, hogy saját és környezete testi épségét veszélyeztetve vállaljon szerepet egy olyan tevékenységben, melynek pontos szabályairól alig rendelkezik felkészültséggel;
- Vészhelyzet esetén váratlanul, ugyanakkor nagyon hosszú igénybevételre lehet szükség. Milyen mértékben várható el, hogy az érintett szakembergárda tagjai saját családjuk védelme/biztonsága helyett a terrortámadás következményeinek elhárításával/csökkentésével foglalkozzanak;
- Ha van esély arra, hogy a terrortámadás hatásai védőoltásokkal megelőzhetők vagy csökkenthetők, akkor a (várhatóan szűkösen rendelkezésre álló készletekből) milyen sorrendben elégítsék ki azokat, akik munkájukból adódóan fokozott veszélynek vannak kitéve;
- Hogyan kerüljenek megosztásra az erőforrások az emberi életet mentő tevékenységek és az anyagi veszteségeket csökkentő (pl. állatállományt védő) beavatkozások között;
- Itt is felvetődik a sürgősségi ellátás örök kérdése: úgy kell-e végezni a mentést, hogy azzal a lehető legtöbb életet óvjuk meg [20], vagy az egyes betegek ellátását érkezési sorrendben, a kanti etika elveinek szigorú alkalmazásával kell-e megvalósítani [25];
- Etikailag igazolható-e a – mindössze csak feltételezett – bioterror támadások elleni védekezést szolgáló, gyermekeken és immunhiányos idős embereken végzett kísérletek létjogosultsága? Szabad-e például lépfene elleni vakcinákat tesztelni kisgyerekeken [11].

Nyilvánvaló, hogy a felvillantott óriási dilemmák megválaszolása csak a témakörrel foglalkozó szakmai közvélemény részvételével, a civil szervezetek és egyéb közösségek (pl. egyházak) aktív bevonásával történhet.

## 8. A bioterrorizmus elleni felkészülés és védekezés néhány feladata Magyarországon

Magyarország továbbra sem tekinthető a terrorizmus célországának, de a globalizáció, és külföldi, NATO katonai szerepvállalásaink miatt időszerű átgondolni a bioterror támadás elleni védekezés legfőbb területeit. A fejlett országok tapasztalatai, törzsvezetési és szimulációs gyakorlatai alapján ezek közül kiemelendő [32]:

- A terrorfenyegetés időszakában:
  - a potenciális célpontok számba vétele;
  - a biológiai harcanyagok esetleges alkalmazásakor különösen veszélyeztetett személyek (pl. várandósok, legyengült immunrendszerűek) számba vétele;
  - folyamatos kapcsolat kiépítése a helyi közösségek vezetőivel, különös tekintettel a sajátos szocio-kulturális kisebbségekkel történő kapcsolattartásra. Az USA esetében itt külön kiemelték az afro-amerikai közösségekkel való kapcsolatok építésének jelentőségét [31].;
- A bioterror támadás bekövetkeztének első jelei után:
  - a közvélemény hiteles tájékoztatása a veszélyhelyzetről;
  - ki kell használni, hogy ebben az esetben az emberek természetes kockázatkerülő magatartást tanúsítanak, és igyekeznek mozgásukat, egymás látogatását csökkenteni;
  - külön segélyvonalak használatára kell ösztönözni mindazokat, akik valamilyen gyanús elváltozást észlelnek magukon, vagy környezetük egészségi állapotában;
- Amikor már bizonyított a terrortámadás:
  - ha indokolt a védőoltások alkalmazása, akkor elsőknek azokat kell védőoltásokkal ellátni, akiknél legnagyobb a fertőzés veszélye (pl. egészségügyi dolgozók);
  - mindent el kell követni a közlekedési forgalom minimalizálása érdekében;
  - rendszeres információkat kell eljuttatni az érintettek számára arról, milyen veszélyekkel járhat a vakcinázás elkerülése;

A fentiek alapján a bioterror támadások elleni felkészülés, védekezés és kárelhárítás legfontosabb teendőinek összefoglalását az **1. ábra** mutatja.

A bioterrorizmus megjelenése szükségessé teszi a bioterror támadások elleni védekezésre való hatékony felkészülést, és minden korábbinál nagyobb mértékben teszi indokolttá a képzési rendszerek felülvizsgálatát. Az USA szakmailag érintett karain kötelező jelleggel építették be a képzési programok közé a bioterror támadások elleni védekezést tartalmazó ismeretköröket, kiemelve az állatorvosok és a közegészségügyi ellátó szervek közötti együttműködés fontosságát [4]. Hazánkban is egyre erősödő törekvés - és az MTA Állatorvos-tudományi Bizottságának 2002-es állásfoglalása is ezt szorgalmazza - az állatorvosi alap- és továbbképzésbe való [42] beépítése ezen ismereteknek. Elmaradhatatlan az ez irányú képzés bevezetése az agrár-, élelmiszeripari, biológus és virológus, humán-orvos és a közszolgálati szakember képzés keretében is.



## Irodalomjegyzék

1. ALTBACH, P. G. – KNIGHT, J.: The Internationalization of Higher Education: Motivations and Realities. *The NEA 2006 Almanach of higher education*. 2006. 20. 27–36.
2. ANON.: Responsible research with biological select agents and toxins. Committee on Laboratory Security and Personnel Reliability Assurance Systems for Laboratories Conducting Research on Biological Select Agents and Toxins, Board on Life Sciences, Division on Earth and Life Studies, National Research Council of the National Academies Press, Washington, D.C. 2009.
3. BADASH, L.: American physicists, nuclear weapons in World War II. and social responsibility. *Phys. Perspect.*, 2005. 7. 138-149.
4. BAKER, J. – BLACKWELL, M. – BUSS, D. – EYRE, P. – HELD, J. R. – OGILVIE, T. – PAPPAGONAOU, M. – SAYWER, L. – WALSH, D.: Strategies for Educational Action to Meet Veterinary Medicine's Role in Biodefense and Public Health. *J. Vet. Med. Edu.*, 2003. 30. 164–172.
5. BARNITT, E.: US bioterrorism preparedness: a case study of Minnesota, New York, and Texas. MSc thesis. Minnesota, 2012.
6. BARRINGTON, G. M. – ALLEN, A. J.: Food Animal Veterinarians: Where We Came From and Where We Might Go. *Online Journal of Rural Research & Policy*, 2010. 5. 2-5.
7. BUKOVICS, I. – ZÁGON, Cs. – GYARMATI, J. – HORVÁTH, A. – MOLNÁR, F. – NÉMETH, J. – PINTÉR, I. – SZABOLCSI, R. – TÓTH, B.: Fejezetek a kritikus infrastruktúra védelemből I. Magyar Hadtudományi Társaság 2013. 73-76
8. CASALE, D.: EU approach to bio-terrorism. *CBW magazine: Journal on Chemical and Biological Weapons*, 2009. 2. 3-5.
9. CASALE, D.: Role of an International Organization in Homeland Security against Terrorism: The European Union. *Homeland Security Organization in Defence Against Terrorism*, 2012. 97. 73.
10. CHEARTAM, S.: Bioterrorism in the homeland: The impact of acts of bioterrorism on American culture. MSc thesis. Georgetown Univ., Washington, D.C., 2012.
11. COUZIN-FRANKEL, J.: Panel Endorses Anthrax Vaccine Study in Children. *Science*, 2011. 334. 577–577.
12. CSERMELY, P. – GERGELY, P. – KOLTAY, T. – TÓTH, J.: Kutatás és közlés a természettudományokban. Osiris Kiadó. Budapest, 1999.
13. DANZIG, R.: Catastrophic bioterrorism - what is to be done? Center for Technology and National Security Policy, National Defense University, Washington D.C., 2003.
14. EUROBAROMETER: Flash Eurobarometer 287: Influenza H1N1. European Commission. Brussel, 2006.
15. EUROBAROMETER: Internalsecurity - special Eurobarometer 371. European Commission. Brussel, 2011.
16. EVERLY JR., G. S.: Responding to bioterrorism and psychological toxicity: an introduction to the concept of shielding. *Int. J. Emerg. Mental Health*, 2002. 4. 231–234.
17. FITZPARTICK, A. M. – BENDER, J. B.: Survey of chief livestock officials regarding bioterrorism preparedness in the United States. *J. Am. Vet. Med. Assoc.*, 2000, 217. 1315–1317.
18. FRANCO, C.: Billions for biodefense: federal agency biodefense funding, FY2008-FY2009. *Biosecurity and bioterrorism: biodefense strategy, practice, and science*, 2008, 6. 131–146.
19. HILLEMANN, M.R.: Overview: cause and prevention in biowarfare and bioterrorism. *Vaccine*, 2002. 20. 3055–3067.

20. HOLT, G. R.: Making difficult ethical decisions in patient care during natural disasters and other mass casualty events. *Otolaryngology, Head and Neck Surgery*, 2008. 139. 181–186.
21. HORVÁTH, L. A.: A terrorizmus csapdájában, Zrínyi Kiadó, Budapest, 2013. 230.
22. KADLEC, R.: Renewing the Project BioShield Act - What has it bought and wrought? Center for New American Security. Wasington D.C., 2013.
23. KATZ, A. R. – NEKORCHUK, D. M. – HOLCK, P. S. – HENDRICKSON, L. A. – IMRIE, A. A. – EFFLER, P. V.: Hawaii veterinarians' bioterrorism preparedness needs assessment survey. *J. Vet. Med.Edu.*, 2006. 33. 612-617.
24. KITCHER, P.: Science, Truth and Democracy. Oxford University Press. New York, 2001.
25. KOEPESELL, D.: Ongeniés and bottles: scientists' moral responsibility and dangerous technology R&D. *Sci.Eng.Ethics*, 2010.16. 119–133.
26. LAKNER, Z. – KASZA, GY. – ÓZSVÁRI, L.: A bioterrorizmus története és jelentősége. *Magy. Állatorv. Lapja*, 2012. 134. 433–441.
27. LASKER, R. D.: Redefining readiness: terrorism planning through the eyes of public. New York Academy of Medicine. New York, 2004.
28. LEVY, Y. – ANIS, E. – KALINER, E. – GROTTTO, I. – DANON, Y. L.: Estimated size of the population at risk of severe adverse events after smallpox vaccination in Israel. *Vaccine*, 2012. 30. 6632–6635.
29. LIPTON, E.: Come on, come all, join the terror target list. *The New York Times*, 2006. 5.
30. LOIKE, J. D. – FISCHBACH, R. L.: Ethical Challenges in Biodefense and Bioterrorism. *J. Bioterror. Biodef.*, 2013. 12. 121–130.
31. MACNEILL, P. U. – FERRAN, B.: Art and bioethics: shifts in understanding across genres. *J. Bioethical Inq.*, 2011. 8. 71–85.
32. PERLA, P. P. – McGRADY, E. D.: Why wargaming works. *Naval War College Rev.*, 2011. 64. 11.
33. PINTO, V. N.: Bioterrorism: Health sector alertness. *J. Nat. Sci. Biol. Med.*, 2013. 4. 24.
34. PRÉCSÉNYI, Z. – SOLYMOSSI, J.: Úton az európai kritikus infrastruktúrák azonosítása és hatékony védelme felé. *Hadmérnök*, 2007. 2. 65–76. [http://www.hadmernok.hu/archivum/2007/1/2007\\_1\\_precsenyi.pdf](http://www.hadmernok.hu/archivum/2007/1/2007_1_precsenyi.pdf) (Utolsó elérés: 15/03/2015)
35. POTÓCZKI, GY. : Áttekintés a kritikus infrastruktúra védelem helyzetéről, a továbblépést nehezítő tényezők elemzése útján. In. *Hadmérnök V. évfolyam 2. szám - 2010*
36. RATH, J.: European dual-use procedures. *Science*, 2012. 336. 1231.
37. RUSSELL, P. K. – GRONVALL, G. K.: US medical counter measure development since 2001: a long way yet to go. *Biosecurity and bioterrorism: biodefensestrategy, practice, and science*, 2012. 10. 66–76.
38. SELGELID, M. J.: Ethics and Infectious Diseases. *Bioethics*, 2005. 19. 272–289.
39. SOMMERVILLE, M. A. – ATLAS, R. M.: Ethics: A weapon to counterbioterrorism. *Science*, 2005. 307. 1881–1882.
40. SUK, J.E. – ZMORZYNSKA, A. – HUNGER, I. – BIEDERBICK, W. – SASSE, J. – MAIDOF, H. – SEMENZA, J. C.: Dual-Use Research and Technological Diffusion: Reconsidering the Bioterrorism Threat Spectrum. *PLoSPathogens*, 2011. 7. e1001253.doi:10.1371/journal.ppat.1001253
41. THURMOND, M. – BROWN, C.: Bio- and agroterror: the role of the veterinary academy. *J. Vet. Med. Edu.*, 2002. 29. 1–4.
42. VARGA, J. – HAJTÓS I.: Az MTA Állatorvos-tudományi Bizottságának bioterrorizmussal kapcsolatos állásfoglalása. *Magy. Állatorv. Lapja*, 2003. 125. 54-58.

**Lektorálta:** Dr. Rusvai Miklós, egyetemi tanár, tanszékvezető, Szent István Egyetem Állatorvos-tudományi Kar

**1. táblázat: A bioterror támadások előkészítésére és megvalósítására alkalmas kutatási-fejlesztési irányok értékelése [39]**

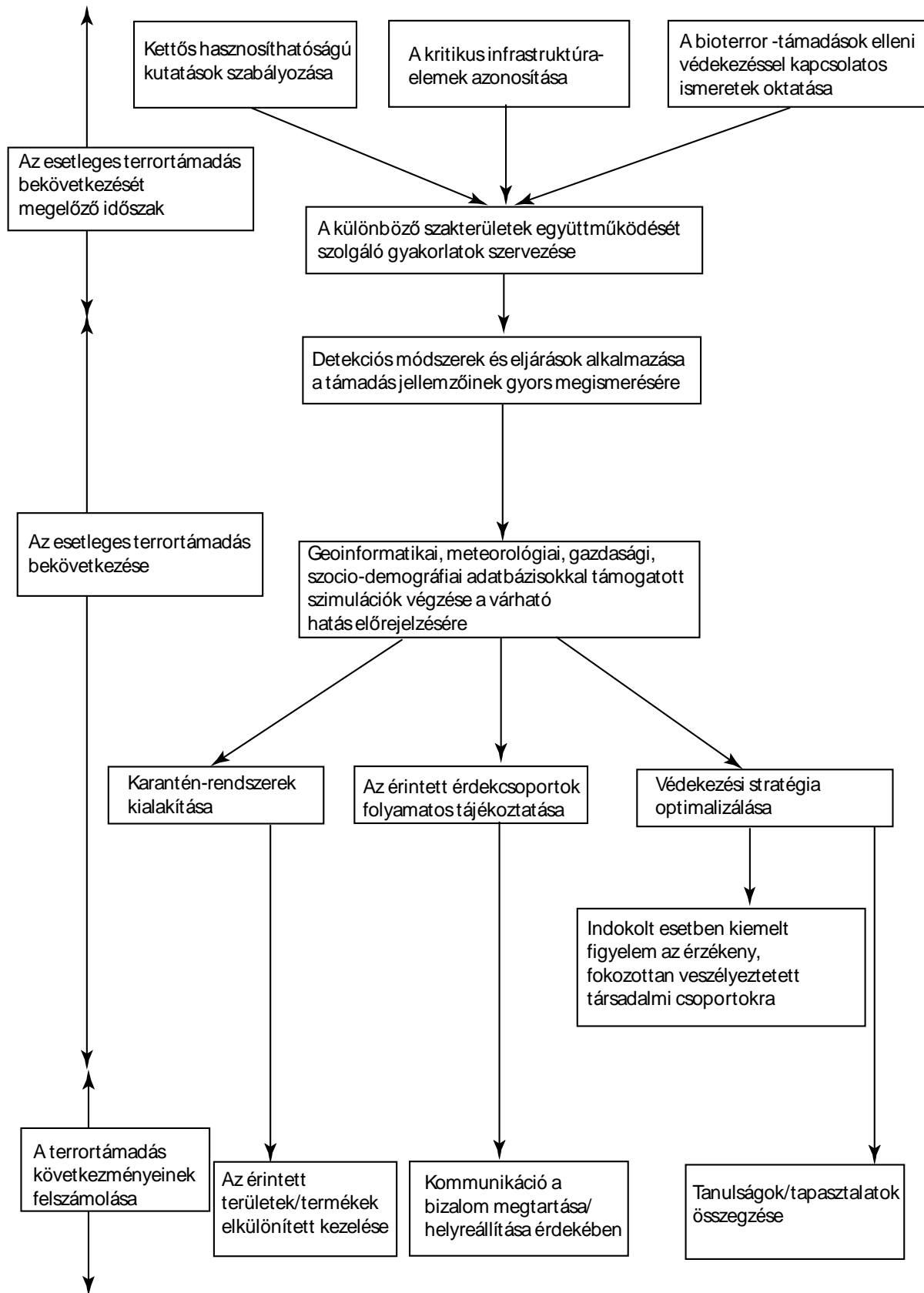
<b>Kutatás-fejlesztési irány</b>	<b>Szakmai felkészültség igénye*</b>	<b>Tárgyi felkészültség igénye*</b>	<b>Fenyegetés szintje**</b>
Fertőző biológiai ágensek bejuttatása az élelmiszer-vagy vízellátó rendszerekbe az ellátási lánc végső felhasználóhoz közeli szakaszában	3	3	9
Valamely biológiai ágens környezeti stabilitásának növelése mechanikai módszerekkel, pl. mikrokapszulázással	2	2	4
Antibiotikumoknak és antivirális szereknek ellenálló mikrobák fejlesztése	2	2	4
Biológiai ágensek termelése	2	2	4
Fertőző biológiai ágensek bejuttatása az élelmiszer-vagy vízellátó rendszerekbe az ellátási lánc első szakaszában	3	1	3
Fertőző biológiai ágensek kijuttatása aeroszollal	1	2	2
Vírusok mesterséges létrehozása	2	1	2
Vakcinázásnak ellenálló vírusok létrehozása	1	1	1
Biológiai ágensek virulenciájának fokozása	1	1	1
Biológiai ágensek átvitelének javítása	1	1	1
Biológiai ágensek fertőző képességének javítása	1	1	1
Biológiai ágensek gazdaszervezet körének bővítése	1	1	1
Biológiai ágensek gazdaszervezet körének megváltoztatása	1	1	1
Nem fertőző biológiai ágens átalakítása fertőzővé	1	1	1
Virulencia növelése	1	1	1
Biológiai ágens immunrezisztenciájának növelése a gazdaszervezet immunrendszerével	1	1	1
Gazdaszervezet génjének bejuttatása a fertőző ágensbe a gazdaszervezet immunrendszerének megtévesztése érdekében	1	1	1
Új, patogén ágensek létrehozása	1	1	1
A biológiai ágensek környezeti stabilitásának növelése genetikai módosítással	1	1	1
A diagnosztikai vagy kimutatási módszerek megtévesztése	1	1	1
Egyes testrészek specifikus támadása	1	1	1

\*1-től 3-ig terjedő 3 skála: 1 = legmagasabb, 3 = legalacsonyabb

\*\*Fenyegetés szintje: szakmai és tárgyi felkészültség igénye pontszámának szorzata

**2. táblázat: A lépfene és a himlő alapú bioterror támadás elleni védekezés lehetőségei és jelentőségük [13]**

Védekezési művelet	Lehetőség/jelentőség 1-től 10-ig terjedő skálán					
	Rövidtáv		Középtáv		Hosszútáv	
	<i>lépfene</i>	<i>himlő</i>	<i>lépfene</i>	<i>himlő</i>	<i>lépfene</i>	<i>himlő</i>
Kimutatás	2	3	3	5	5	6
Gyógyszerek és oltóanyagok	5	5	7	7	4	9
Fertőtlenítés	1	3	2	5	4	6
Tiltás	0	0	0	0	1	1
Felderítés, hírszerzés	2	2	3	3	4	4
Diagnózis és gyógykezelés	7	3	8	3	9	8
Modellezés és szimuláció	2	2	7	7	9	9
A harcanyag elterjedésének megakadályozása	1	9	1	9	2	9
A polgári lakosság felkészítése	0	0	2	2	4	4
A támadás következményeinek csökkentése	1	2	2	3	4	3



1. ábra: Főbb állatorvosi vonatkozású feladatok a bioterror fenyegetettség időszakában



EMBERI ERŐFORRÁS  
TÁMOGATÁSKEZELŐ



A kötet az Emberi Erőforrások Minisztériuma megbízásából az Emberi Erőforrás Támogatáskezelő által meghirdetett Nemzeti Tehetség Program NTP-FKT- M-15- 0003 kódszámú pályázati támogatásból valósult meg.