

Lentner Csaba

A polgári értékek szolgálatában

In the Service of Citizens

ÖSSZEFOGLALÁS

Horváth János életregénye, Zsiros Mária és Menyhárt Ferenc által íródott, *Az élet sava-borsa* a fellelhető dokumentumokra és rengeteg személyes beszélgetésre építve tárja elénk a közel egy évszázados, lebilincselően izgalmas, fordulatokban gazdag életutat. Csúri Ákos *Két pogány közt – törhetetlenül* című könyvében kimondottan Horváth János országgyűlési képviselői pályafutását veszi górcső alá. A két kötet forrásértékű és a történettudomány számára is jelentős emlékei tárnak az olvasó elé, melyből kitűnik a nemzetért és hazáért mindenkor felelősséget érző ember politikai hitvallása.

Kulcsszavak: interjúkötet, gazdaságpolitika, 20. századi történelem

SUMMARY

The book entitled *Az élet sava-borsa* [Salt of Life] is a fascinating life story, rich in

incredible turns of events and spanning nearly a century, written by Mária Zsíros and Ferenc Menyhárt on the basis of documents and numerous personal talks with János Horváth, the youngest Member of Parliament in 1945 and the oldest one between 2003 and 2014, sentenced to death during WWII and sentenced to 4 years of forced labour after the 1956 Revolution, former professor at the Butler University and visiting researcher at the Columbia University, USA. The other book entitled *Két pogány közt – törhetetlenül* [Between Two Pagans – Unbowed] also tackles the life of János Horváth. The two books present the reader with memories of historical significance, revealing the political credo of a person who has always felt responsibility for his nation and his homeland.

Keywords: book of interviews, economic policy, history of the 20th century

PROF. DR. LENTNER CSABA egyetemi tanár, a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Közpénzügyi Kutatóintézetének vezetője (Lentner.Csaba@uni-nke.hu).

A közelmúltban mutatták be azt a kortörténeti dokumentumnak tekinthető két kötetet, mely Horváth János professzor, politikus fordulatos életét rajzolja elénk. Zsiros Márta és Menyhárt Ferenc társszerzők *Az élet sava-borsa* címet viselő kötetükben hozzáértő stílusban öntötték irodalmi formába a Horváth Jánossal folytatott beszélgetések nyomán feltáruló, változatos élettörténetet. A lebilincselően sodró lendületű és tág perspektívát nyitó könyvben egy rendkívül gazdag életpálya fordulatait izgulhatják végig az olvasók. A főszereplő, akit Cecén a szomszédjuk, Illyés Gyula nagyanyja tanított írni-olvasni, később Budapestre került, 1944-ben bebörtönzi a Gestapo, a nyilasok halálra ítélik, majd kiszabadul. 1945-ben a kommunisták bástyájának számító Angyalföldön legyőzi a nemzetgyűlési választásokon a vele egy kerületben induló Kádár Jánost, képviselő lesz a Kiszegvári színeiben, majd rövidesen ismét börtönbe kerül a Magyar Testvéri Közösség tagjaként, koholt vádak alapján. Amikor 1950-ben kiszabadul, még mindig csak 29 éves. 1956 októberében a Magyar Forradalmi Gazdasági Tanács tagjaként vesz részt a gazdasági kormányzat felállításában, de a szovjetek visszatérését követően előbb Bécsbe menekül, majd tovább az Egyesült Államokba. Itt végleg a tudomány mellé szegődik, és egyetemi tanárként megkezd sok évtizedes tudományos pályáját.

A vidéki, paraszti-kisnemesi környezetből érkező és saját erejére támaszkodva bámulatos hazai és nemzetközi pályát befutó fiú története nemcsak a Dickens-féle *Szép remények* tökéletes ellentétjét adja, de egyúttal páratlan áttekintést nyújt a 20. századi magyar történelem fordulatairól is. Horváth János az 1956 előtti korszak számos fontos politikai sze-

replőjéről ad első kézből beszámolót. Később, már az Amerikai Egyesült Államok köztisztviselőként álló egyetemi tanárként lesz vendégprofesszor Ferdinand Marcos elnök alatt a Fülöp-szigeteken, illetve látja vendégül többek között Göncz Árpádot a Butler Egyetemen. Először a 80-as években látogatható haza egy-egy tudományos konferenciára, majd amerikai karrierje után, 1998-ban újra a magyar parlament tagja lett, és az egyetemi-akadémiai világból hozott közgazdaság-tudományi szakértelme jogán a rendszerváltás utáni politikai-gazdasági átalakulásból ismét tevételes részt vállalt.

A másik bemutatott kötet, Csúri Ákos *Két pogány közt – törhetetlenül* című, szép kivitelezésű, kemény táblás könyve rendhagyó műfajú: egyrészt a Horváth Jánossal készült interjúkat fűzi egybe, másrészt több jelenlegi politikus és közéleti szereplő, a politikai paletta minden oldala megszólal benne (a kereszténydemokrata Semjén Zsolt, a polgári értékrendű Kövér László, a liberális Szent-Iványi István, a baloldali Hiller István), egy-egy kiragadott emléket közreadva a nagy formátumú kispolitikusról. A kötethez az előszót Magyarország miniszterelnöke, Orbán Viktor írta. Az interjúk és az emlékezések mellett szemezgethetünk Horváth János parlamenti felszólalásaiból is.

Egy-egy korosodó emberrel készített életútinterjú kapcsán a szerzők gyakran hirdetik, hogy könyvük műfaja „személyes történelem”. Amiből a személy is, meg a történelem is (hiszen minden egyes napunk a történelem nagy egészének része) stimmel, ám a kettő valahogy mégsem fér össze. Ezzel a könyvvel más a helyzet: aki végigélte a történelem viharait, hogy aztán 1998-ban hazajöjjön, és megalapozza napjaink sikeres gazda-

ságpolitikáját, és immáron országgyűlési képviselőként szolgálja hazáját 2014-ig, nos, annak kapcsán, aki mindezt megélte és véghez vitte, beszélhetünk személyes történelemről.

Humorral bőségesen átítatott életút-elbeszélés ez a könyv, melyből gyermekeink, unokáink hitelesen megismerhetik a 20. század magyarságának történetét. Bár a könyv nem tankönyvnek készült, olvasmányossága biztosan további és hiteles kutakodásra ösztönzi a felnövő generációt. Egy kivételes egyéniség, sokoldalú, széles körű és magasszintű műveltségű ember meséli el a valós történetét, és véleményezi a jelen szereplőit is. Mondatait nem lehet egyetlen legyintéssel elintézni.

Sokkal inkább annak felvétele, ami őt élete eddigi 97 évében jellemezte: az alázat.

Bár a könyv az életút fényében nem tűnik vaskosnak, de a szövegeknek súlyuk van. Újraolvasandó, hogy megértsük: miért tartunk ma ott, ahol tartunk.

Horváth János Cecén született, 1921. november 7-én. 1945 és 1947 között nemzetgyűlési, majd 1998 és 2014 között országgyűlési képviselő volt. 2003 és 2014 között a legidősebb képviselő és ebből adódóan az Országgyűlés korelnöke is volt. Az 1956-os forradalom leverése után emigrálni kényszerült. Előbb Strasbourgban a Magyar Forradalmi Tanács egyik

szervezője, majd New Yorkban a Kossuth Alapítvány egyik létrehozója lett. 1958 és 1966 között közgazdaságtant hallgatott a Columbia Egyetemen, ahol meg is szerzte közgazdaság-tudományi doktorátusát. Amerikai tanulmányainak befejezése után az egyetem oktatója, majd 1968-tól a Butler Egyetem közgazdászprofesszora lett. Kutatási területe az infláció, a munkanélküliség, az agrárszféra és a növekedés témakörét ölelte fel.

A rendszerváltás után a Corvinus Egyetemen tartott előadásokat. 1992-ben a Republikánus Pártjelöltje volt Indiana 10. számú választókerületében. 1998-ban, Orbán Viktor kérésére elvállalta a Fidesz gazdaságpolitikai bizottságának vezetését. Az 1998-as országgyűlési választáson a Fidesz országos listájáról bejutva 51 év után újra parlamenti mandátumot szerzett, ahogy 2002-ben és 2006-ban is. 2011-ben megkapta a Magyar Köztársasági Érdemrend nagykeresztjét. Jelentősebb írásai, könyvei: *A Theory of Institutional Inflation; Grants Economics; Tiltott történelmünk, 1945–1947; The legacy of the 1956 Hungarian revolution; Élő történelem.*

Zsiros Mária – Menyhárt László (2018): *Az élet sava-borsa. Horváth János életregénye. L'Harmattan, Budapest, 272 oldal; Csúri Ákos (2018): Két pogány közt – törhetetlenül (Horváth János és az ország háza). Cvikker Média, Budapest, 246 oldal.*

Kopátsy Sándor

A három születésnapj kívánságom

My Three Birthday Wishes

ÖSSZEFOGLALÁS

Magyarország egyik legismertebb közgazdásza arról értekezik, hogyan vette birtokba az ember a földet az évezredek során. A jelenkor karakterét már az ember határozza meg, ezért korunkat antropocénnek, azaz az emberhez igazodónak kellene tekinteni. A kommunikációban megszűntek a távolságok.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: F22, N3, B10

Kulcsszavak: puritánizmus, túlnépese-
dés, antropocén, bevándorlás

SUMMARY

One of Hungary's best-known economists discusses how humans gradually took possession of land in the course of thousands of years. As the character of our time is already determined by humans, this historical period should be considered anthropocene, i.e. "adjusted to man". Distances have ceased in communication.

Journal of Economic Literature (JEL)

codes: F22, N3, B10

Keywords: puritanism, overpopulation, anthropocene, immigration

A SZELLEMI VAGYON-TERMELÉS

PIACOSÍTÁSA

A jelenkori társadalmak fejlődési tempója egyre inkább attól függ, hogyan gyarapodik a szellemi vagyon. Ezt már az 50-es években megtanultam Max Weberől, aki a múlt század fordulóján megállapította: a tudományos és technikai forradalom olyan társadalmi alépítményt hozott létre, aminek felépítményét másoknál hatékonyabban csak a protestáns népek képesek működtetni. Azóta a társadalmi fejlődés hatékonyságának a felismerését a tények fényesen igazolták, ha a tételét két módosítással egészítjük ki.

Protestáns helyett puritánt kellett volna mondani. Weber protestánsként abban a meggyőződésben élt, hogy azért

puritánok a protestánsok, mert ezeket a kereszténységük puritánságra nevelte. Az összefüggés azonban fordított. Európa térségének északnyugati harmadában a skandinávok, az angolszászok és a germánok eleve, már a kereszténység felvétele előtt is puritánok voltak. Ezért aztán ahogyan nagykorúak lettek, a nem puritán római katolikus kereszténységüket felváltották a megreformált, puritánabb kereszténységre.

A távol-keleti konfuciánus népek legalább annyira puritánok, mint a Nyugaton a protestánsok. Az ipari forradalom előtt a távol-keleti népek társadalmi a Nyugat puritánjai előtt jártak. A történészek máig nem tárták fel, hogy a keményen puritán távol-keleti népek azért maradtak le a Nyugat puritánjaihoz képest, mert nagycsaládosak voltak. Ahogyan azonban iparosodva ezek is kiscsaládosak lettek, a 20. század folyamán fokozatosan felzárkóztak a világ társadalmi élvonalába. Jelenleg már vitathatatlan, hogy a 21. század derekára minden távol-keleti ország fejlett lesz. Ideje volna azt felismerni, hogy minden társadalom sejtje a család. Ez a Homo sapiens életében mindig nagycsalád volt. Az első kiscsaládos társadalom a nyugat-európai feudális társadalom volt, ezt megelőzően a földművelő társadalmak nagycsaládosak voltak. Annak jelentőségét a történészek máig nem ismerték fel, hogy a nyugat-európai jobbágyrendszer kiscsaládos volt.

Weber sem ezt ismerte fel. A nyugat-európai népek nem a reformációnak, hanem a kiscsaládnak köszönhetik, hogy a viselkedésük puritán lett. A puritán népek viselkedésüknek köszönhetően a többi kultúrát megelőzik a társadalmi fejlettségükkel.

Weber megállapítása azt jelenti, hogy a lakosság puritán viselkedése a társadal-

mi fejlődése számára a fizikai tőkénél is fontosabb. Ennek ellenére a jelenkori közgazdaságtan százszor annyit foglalkozik a fizikai vagyon tulajdonformájával, mint a szellemi tőke társadalmi szerepével. Ma már a lakosság viselkedése fontosabb, mint a fizikai vagyon tulajdonformája. Ebből fakad, hogy csak a fizikai tőkét tekintjük értékével mért árunak, az ennél sokkal nagyobb értékűvé vált szellemi tőke pedig értéke nélkül mozoghat az országok között.

Vitathatatlan tény, hogy a tudományos és technikai forradalom óta a legnagyobb érték az ember, annak értékét mégsem vesszük figyelembe. Ebből fakad, hogy a legfontosabb értéknek, a munkaerőnek az értéktermelését, az oktatást nem tartjuk értéktermelésnek, azt nem a piacra, hanem az állam politikai hatalmára bízuk.

Ha valaminek a piacosítására megértett a jelenkori fejlett társadalom, akkor az oktatás az, amit a piacra kell bízni. Ez az elmaradt társadalmakban jelenleg jobban megindult, mint a fejlettekben, ahol legfeljebb a vallásokat vonták be az oktatásba annak ellenére, hogy erre azok a legkevésbé alkalmasak, mert abban nem az eredmény, hanem a dogmák tisztelete az első. A gyermekek elsősorban a szülők tulajdonai, a felnevelésük módjának megválasztását azokra kell bízni. Ezzel szemben a jelenkori fejlett társadalmakban továbbra is úgy kezelik az iskolarendszert, mintha a gyermek az állam tulajdona volna.

Mivel a jelenkori társadalom hatékonyságát elsősorban a lakosság értéke határozza meg, a versenyképessége a lakosság képességén múlik. Az mégsem jutott a társadalomtudósok eszébe, hogyan mérjük ezt a legnagyobb értéket, és mit kell tenni a növelése érdekében.

Az ezredforduló környékén az agykutatók néhány négyéves gyermek szókinccsét felmérték. Erre ma a számítógépek lehetőséget adnak. Erre az agykutatók hívták fel a figyelmet, azt állítva, hogy az ember abban is más fejlettségi szinten születik, hogy az első négy-öt évben fejeződik be az agyfejlődés. Az ember újszülöttje abban is különbözik a biológiai elődeitől, hogy életképtelenebbül születik. Az állatvilágban az életképességhez elsősorban az ösztönökre van szükség: az újszülöttek vagy azonnal életképesek, vagy nagyon rövid idő alatt azzá válnak. Ezzel szemben az újszülött gyermek életképtelen, nem tud járni, beszélni, a szülei gondoskodására szorul. Az csak utólag vált felismertté, hogy az agyfejlődéshez négy-öt évre van szükség.

Az agy fejlettségét a szókinccsel mérték. A használt szavak számát kincznek minősítették a nyelvek. Az ember biológiai fölényét a fejlett agyának, a nagyon sok feladat elvégzésére alkalmas kezeknek és a hangképzésnek köszönheti, mégsem ezeket, hanem a használt szavak számát hívják kincsünknek. Hogy a 4-5 éves korban használt szavak száma valóban kincs, csak tíz-tizenöt éves tapasztalat alapján derült ki. A tanulási eredmények és a gyerekkori szókinccs között ugyanis nagyon szoros a korreláció. Azt, hogy kinek milyenek lesznek a tanulási eredményei, meg lehet állapítani abból, hogy 4-5 éves korban hány szóval kommunikál. Az is egyértelmű, hogy a gyerekek szókinccse két feltétel nélkül múlik: egyrészt mennyire iskoláztak a szülők, másrészt mekkora gyermekközösségben élnek.

A mesemondó szülők ösztönösen azért meséltek a gyermekeiknek, mert a mesék más életkörülményeknek megfelelő szókinccset tartalmaznak. Azt, hogy

miért játszottak a szent szövegek, a legendák, a versek fontos szerepet, csak akkor értettem meg, amikor a szókinccs jelentőségét megismertem. Ezt megelőzően a reformáció bibliafordításait a vallás érdekét szolgálónak tartottam, most már tudom, hogy milyen fontos szerepe volt a Biblia szinte folyamatos olvasásának. Ez ugyanis többségében olyan szókinccset tartalmazott, ami a mindennapi életben nem fordult elő. A Biblia szókinccsét azok is megtanulták, akik nem tudtak olvasni. A görög társadalmakban százszor annyian ismerték Homérosz szövegét, azaz szókinccsét, mint amennyi olvasni tudott. A költészet társadalmi szerepe is az volt, hogy a szókinccset bővítse. Azt, hogy hogyan hat a szókinccsre a rádió, televízió, előre meg sem lehet mondani.

Ezt a témát azzal zárom, hogy a jelenkor száz év alatt megszázszorozta az egyetemen tanulók számát. Ugyanakkor viszonylag kevés figyelmet szenteltünk annak, hogy *az egyetemeken elért eredmény elsősorban a jó magzati kihordáson és az első négy évben megszerzett szókinccsen múlik.*

A GYERMEKNEVELÉS TÁRSADALMI TÁMOGATÁSA

A jelenlegi kormány jó irányban mozdul azzal, hogy *a gyermekvállalást nemcsak darabszáma után, hanem adókedvezménnyel, azaz a szülők jövedelmével arányosan is támogatja.* Sajnos addig még nem jutottunk el, hogy felmérnénk, milyen szülői háttér mellett milyen a gyermeknevelés eredménye. Meggyőződésem szerint a gyermeknevelés elsősorban a szülők iskolázottságától és jövedelmétől függ. Ezért vagyok megszállott híve az olyan nyugdíjrendszernek, aminek nagysága nem a szülők életkeresetétől, hanem a gyermekneve-

lésük eredményétől függ. Aki tudomásul veszi, hogy a társadalom jövője elsősorban a következő generáció minőségétől függ, ezért az öregekről való társadalmi gondoskodást a gyermekei felnevelése arányában biztosítsa.

A családtámogatásban máig nem tudatosult, hogy az a társadalom érdekével ellentétes, a gyermekvállalást kontraszelekcióssá teszi. A gyermekek számához igazodó támogatásnak az a következménye, hogy a gyermekvállalás a szülők jövedelmével és iskolázottságával fordítottan arányos. Nagyobb kárt talán egyetlen támogatási rendszer sem tesz, mint a jelenlegi családi pótlék.

Érthetetlen, hogy a jelenkor tudományos világa nem veszi tudomásul, hogy *fa-junk közel száz éve kontraszelekcióval és elviselhetetlenül gyorsan szaporodik. Az emberiség jelenleg kisebbik fele, a puritán fejlett és gyorsan fejlődő társadalmakban vagy spontán leállt, illetve Kínában erőszakkal megállították. A már fejlett, gazdag ötödében gyorsan javulnak az egy lakosra jutó mutatók. A nagyon alacsony szintről példátlanul gyors fejlődés történik. E térségben, ami a társadalmi fejlődés motorja, kontraszelekciós a következő generáció újratermelése. Ennél nagyobb veszély egy fajt nem is fenyegethet. Ennek csak azért nincs még katasztrofális hatása, mert javulnak a kontraszelekciós nemzedéknek az életfeltételei és a képzése.*

Az emberiség nagyobb fele azonban tízszer gyorsabban szaporodik, mint valaha a múltjában. Ennek ellenére abban is példátlanul javul az élelmezés, gyorsan csökken a halálozás, és nő a várható életkor. Ennek együttes hatására évente 70 millióval, tehát elviselhetetlenül nő a lakosság száma. Az emberiség demográfiai kettészakadása következtében először tör-

tént meg az, hogy az emberiség nagyobb, egyre jobban lemaradó felében a lakosság nagy többsége számára a jobb életfeltételeket akkor is csak a gazdag társadalmakba való áttelepülés jelentheti, ha ott az alsó jövedelmi tizedben maradnak.

A társadalomtudományok máig nem ismerték fel annak a történelemformáló hatását, hogy *a fejlett társadalmakban a szegények, az alsó tized is sokkal jobban élhet, mint az elmaradt társadalmak lakosságának kilenczede. Az osztálytársadalmak világában ugyanis a lakosság óriási többsége, a rabszolga, a jobbágy és a proletár alig élt jobban, mint az elmaradtabb társadalmak átlaga. Jelenleg a jóléti országokban nemcsak a dolgozók, de még a munkanélküliek is sokkal jobban élnek, mint az elmaradt társadalmak népességének a nagy többsége. Ebből a tényből fakad az, hogy az emberiség lemaradó kétharmadában a lakosság nagy többsége örömmel élne a fejlett társadalmak alsó tizedében. Legalább kétmilliárd ember él úgy a lemaradó társadalmakban, hogy nincs semmi reménye, lehetősége arra, hogy otthon maradva úgy élhessen, mint a jóléti társadalmakban az alsó tized. Ez ma olyan tény, amiről a kommunikáció forradalmának köszönhetően ezek az emberek nemcsak láthatják azt aényt, de a közlekedés fejlettségének köszönhetően el is érhetik. Ugyanakkor a fejlett világban *ezredennyi bevándorló befogadására sem képesek.**

A HOMO SAPIENS MEGHÓDÍTOTTA A FÖLDET: AZ ANTROPOCÉN

Száz éve senkinek nem volt fogalma arról, mit érünk meg máig, még kevésbé lehet felmérni azt, hogy hol lehetünk száz év múlva. Az ugyan valószínű, hogy a tudományos és technikai fejlődés tovább gyors-

sul, de annak a részletein reménytelen jóslatokba bocsátkozni.

Amikor pár napja barátaim Yuval Noah Harari *Homo Deus* című könyvével megajándékoztak, a könyv azonnal bemutatkozott. Véletlenül a 70. oldalán nyílt ki, ahol egy grafikont láttam az emberek és az egy kilónál nagyobb testű házi és vadon élő állatok biomasszájának arányáról. Ez elég volt arra, hogy elhatározzam, erre a könyvre rászánok egy hónapot, és leírom a véleményemet. Másnap újra itt nyitottam ki a könyvet, és meglepődtem az ábra előtti lapon a fejezet címén: Antropogén, az ember által formált korszak.

Annyit már a 80-as években tudtam, hogy egy szovjet tudós vetette fel először, hogy a földtani, a heliocentrikus korok lejártak, a jelenkor karakterét már az ember határozza meg, ezért korunkat *antropocénnek*, azaz az emberhez igazodónak kellene tekinteni. Ezen ma is tudományos vita folyik. Harari ábrája azonnal meggyőzött. Jelenleg az ember és a háziállatai teszik ki a földön élő biomassza közel 90 százalékát. A vadon élő állatok pedig csupán a tizedét. Alig tízezer éve, azaz a földtani korok időszakaihoz szinte a jelenben, e megosztásban 99 százalék volt a vadon élő állat. Az ember és az akkori egyetlen háziállat, a kutya aligha haladhatta meg az egyetlen százalékot. Mára az ember és háziállatainak súlya megszászorozódott. Ekkora biológiai változás nem történt egyetlen sokszáz millió éves heliocentrikus korszakban sem.

Tízezer éve legfeljebb néhány tízmillió, jelenleg 7,5 milliárd ember él a világon. Még nagyobb változás történt az embert szolgáló háziállatok esetében. Ma nemcsak közel ezerszer annyi ember él, mint tízezer éve, de ezek átlagsúlya akkor legfeljebb negyven kiló lehetett, most

hatvan kilónál is több. Harari szellemesen azzal jellemzi e változást, hogy a gyűjtögető emberek nagy többsége azért halt meg korán, mert alultáplált volt, jelenleg pedig a túlsúlyosságban többen halnak meg, mint az alultáplálkozás okán. A szembeállítás szellemes, de félrevezető, mert a túlsúlyos emberek is háromszor tovább élnek, mint az éhezés által jellemzett korokban.

Az elmúlt száz évben ugyan megőrződött fajunk létszáma, és ennek ellenére tizedére csökkent a nagyon szegények, az éhezők száma. Kevesen veszik tudomásul, hogy az ENSZ ötven éve a nagyon szegényeknek azokat tekinti, akiknek a napi jövedelme 1,9 dollár alatt van. Száz éve az emberiség nagyobb fele e szint alatt élt. 1990-ben a részarányuk harmadára csökkent, de még mindig 1,5 milliárdnyian voltak, ezek harmada pedig a reform előtti Kínában élt. Ott mára ez a szegénység megszűnt. Jelenlegi számukat 500 millióra becsülik.

Mintegy tízezer éve az emberiség súlya, szerepe a vadon élő állatokhoz viszonyítva jelentéktelen volt. Az előtte levő korszakokban az ember szerepe elhanyagolható volt, tehát a földünkön az életet heliocentrikusnak kell tekinteni. Az is aligha vitatható, hogy tízezer éve az ember nem játszott szerepet a klíma felmelegedésében. Ritka faj voltunk, a természeti környezet alakításában nem játszottunk szerepet.

Az ember mégis egy nagyon fontos tekintetben az első faj volt, amelyik a többi fajjal ellentétben, a környezetéhez nem úgy alkalmazkodott, ahogyan az az állatvilágban történik, amit már Darwin is megállapított, a mutáció és a szelekció hosszú útján, új fajjá változva. Az ember a fejlett agyával, mellső végtagjainak ügyességével

kor az ember már olyan fejlett állapotban volt, hogy ehhez a heliocentrikus váltáshoz képes volt alkalmazkodni. Az éghajlatváltozás azonban akkor történt, amikor az ember már képtessé vált arra, hogy embercentrikussá változtassa a földünkön az életet, viszonylag nagyon gyorsan olyanná tette a földet, hogy indokoltan tekinthetjük embercentrikusnak, antropocénnek.

Az a tény, hogy mára a földünkön antropocén rendszer működik, annak a folyamatnak a következménye, hogy a földünk klímája a naprendszerben tehát heliocén okból olyan változás történt, aminek a hatására a földön viszonylag gyorsan és jelentősen megváltoztak az életfeltételek. A heliocén változás ugyan mintegy 10 ezer éve kezdődött, de szinte csak az utolsó száz évben vált a földi élet emberszabásúvá, antropocén típusúvá. A földtörténeti korok sok százmillió éves időszakaihoz viszonyítva a tízezer év a hibahatárokon belüli időt jelent.

A történelmünket sokkal könnyebben megértenénk, ha a földünkön élő állatvilág és az emberiség biomasszájának összetételét az elmúlt tízezer évben is megmutatnánk.

Hasonló arányok változását kellene megmutatni a mezőgazdaságról is, arról, hogyan alakult a kultúrnövények aránya a gyűjtögethető, vadon termő növényekhez viszonyítva. Egyértelművé válna, hogy

nemcsak a földünk bioszférájában, de a flórájában is többségbe kerültek az ember által kiszelektált kultúrnövények.

Ma mintegy százszor több ember és egy nagyságrenddel több állat táplálkozik sokkal jobban, mint előtte. Ezt annak köszönhetjük, hogy nem a földünk természet adta növényeiből és állataiból élünk, hanem azokból, amit az ember szelektált ki magának.

Harari fontos változásra mutat rá azzal, hogy a földi élet csak a jelenkorban vált szerves egységgé. *A kommunikációban megszűntek a távolságok, és az emberiség először tud egymásról.* Az utazás mára könnyebb lett a kontinensek között, mint a vasút előtt az egy napi járóföldnél nagyobb távolság legyőzése volt. Gyermekkoromban még az is ritkaságnak számított, hogy valaki másik faluba költözött. Nagyon meglepett, amikor még diákkoromban azt olvastam, hogy a középkori házasságok 95 százalékát a néhány száz lakosú falvakon belül kötötték. De még gyermekkorom falujában is, aki szomszéd faluból házasodott, azt szinte idegennek kezelték. Azt is különleges eseményként kezelték, ha valaki ugyan a falun belül házasodott, de az egybekeltek nem ugyanazon keresztény egyházhoz tartoztak. A jelentős vagyoni különbségűek házasságkötését még inkább természetellenesnek minősítették.

Fajunk először vált biológiai egységgé.

Szabó Tamás–Kovács Eszter

Közszolgáltatások és térbeli koncentráció

Public Services and Spatial Concentration

ÖSSZEFOGLALÁS

Térgazdaságtani szempontból a versenyképesség felfogható a térségek népességmegtartó és tökevonzó, illetve munkahelyteremtő képességének jellemzőjeként. Ennek szellemében a területi versenyképesség a meglévő és fenntartható infrastruktúrán, az elérhető közszolgáltatásokon, valamint a meglévő foglalkoztatottsági színvonalon (és a mindezek által biztosított vonzó életkörünyezeten) is mérhető.

A jelen tanulmány egyik alapkérdése az volt, hogy bizonyos közszolgáltatások fokozott jelenléte előidézi-e a gazdaság térbeli koncentrációját. Ennek szellemében tanulmányunkban áttekintést kínálunk a közszolgáltatások tipizálásáról és a területi versenyképességhez kapcsolódó irodalmáról; konceptualizáljuk a területi töketípusok és a közszolgáltatások kapcsolatát; majd a Magyarország vidéki

településein végzett főkomponens- és klaszteranalízis segítségével szemléltetjük a gazdasági koncentráció, a lakosság jóléte-jólléte és a közszolgáltatások térbeli elhelyezkedése közötti hasonlóságokat és különbségeket.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: H50, C18, H41, H75, R12

Kulcsszavak: közszolgáltatások, versenyképesség, koncentráció, főkomponens- és klaszterelemzés

SUMMARY

From a spatial economic aspect, competitiveness can be considered an indicator of the region's ability to maintain its population, to attract capital and to create workplaces. According to this, spatial competitiveness can also be measured through the existing and sustainable infrastructure, the available public services

SZABÓ TAMÁS doktorjelölt, Pécsi Tudományegyetem, Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola (tamas.szabo@transportresearch.net), KOVÁCS ESZTER doktorjelölt, Pécsi Tudományegyetem, Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola (info@gipfeltext.com).

and the current level of employment (and through the living environment granted by these indicators).

One of the central questions of this study was if the increased presence of certain public services induces the spatial concentration of the economic space. With this in mind, in our study we provide an overview of the types and the literature on the topic of spatial competitiveness of the public services; identify the types of spatial capital; and later run a principal component and cluster analysis on the Hungarian settlements (except the capital) in order to identify the territorial similarities and differences in economic concentration, the welfare and the existence and intensity of the public services.

Journal of Economic Literature (JEL)

codes: H50, C18, H41, H75, R12

Keywords: public services, competitiveness, concentration, principal component and cluster analysis

A területi versenyképesség napjainkban számos aspektusból az elemzés tárgya, viszont a különböző interpretációkból még hiányzik a terület lakónépességének életminőségét és esélyeit jelentősen befolyásoló állami feladatellátás intenzitásának, a közszolgáltatások hozzáférhetőségének részletesebb, fejlesztési szempontú vizsgálata. Annak ellenére, hogy a versenyképességet az európai közgazdaságtani felfogásban a kibocsátás nagyságával mérik (Camagni–Capello, 2013), méltatlanul reked kutatási területen kívülre a nemzetgazdasági erőforrások endogenizálása.

A fiskális intézménymenedzsment szert a közmenedzsment akkor válhat versenyképessé, ha a tulajdonosi szemléletből

visszaköszönnek a tudatosság működéshez köthető dimenziói. Ennek megfelelően a jó közmenedzsment a versenyképesség előfeltételei közé tartozik, és a működtetésnek érték- és céltudatosnak kell lennie. A működtetés során a módtudatosságot fontos alkalmazni, amelynek az a lényege, hogy a feladatellátásban a célok tisztázása és a megvalósításhoz használt programok szinergiája érvényesüljön. A képességtudatosság feltételezi a szervezet képesség-leltárát, amelynek révén a hiányosságok megszüntethetők. A forrástudatosság pedig a mérlegszemléletűséget emeli ki a versenyképességet segítő tényezők közül. A környezettudatosság a közreműködő partnerek kapcsolódási lehetőségére világít rá (Kovács, 2007), az utóbbi pedig értelmezhető úgy is, mint a rendelkezésre álló belső erőforrások kihasználása.

Ugyancsak a belső erőforrások fontosságára hívja fel a figyelmet a pénzügyi közgazdász, aki a humán erőforrás, illetve az oktatás minőségi kritériumait, a „humán erőforrás bővített reprodukcióját” jelöli meg a versenyképesség egyik alaptényezőjének (Lentner, 2007). A szerző – a stabilitást garantáló pénzügyi konvergenciacélok mellett – a szakképzett munkaerő aktuális állapotának javításában látja a versenyképesség garanciáját.

A belső tényezőes erőforrások külön befektetést nem igényelnek a nemzetgazdaság részéről, de fontos, hogy a területi politika alkotói kiaknázzák a lakónépességben, illetve a térségekben rejlő potenciált, mert egyfelől csökkenti a nemzetgazdasági kitettséget, másfelől pedig fejleszti a lokálpatriotizmust. Ugyanakkor gátat szabhat azoknak a veszélyes szocio-ökonometriai látens funkcióknak, amelyek a térszerkezet demográfiai, valamint erőforrásstruktúra-átrendeződésé-

ért felelősek. Az ilyen jellegű folyamatoknak szabhat gátat, ha az érintett térségek önkormányzatai kihasználják a térségek helyi erőforrásait és technológiai, valamint piaci előnyeit. A térségek belső erőforrásainak észszerű kiaknázása, hatékony mozgósítása révén javítható azok potenciálja, és ezzel együtt a lakónépesség jóléte is (Camagni–Capello, 2013). A szerzőpáros empirikus kutatásában az alábbi versenyképességi faktorokat deklarálja:

– a helyi termelői aktivitást, a tradíciókat, valamint a képességeket és a különböző know-how-akat;

– az egyes tőkefajták térben koncentrált rendszerét – mint például a társadalmi, illetve humán tőke –, hangsúlyozottan szinergikus működési jelleggel;

– kulturális és értékrendi elemeket, amelyek képesek strukturálni és definiálni a helyi identitást, ideértve például a helyi termékek és szolgáltatások piacát;

– olyan szabályozórendszert, amelyben a törvényhozók (esetünkben a rendeletalkotó önkormányzat, illetve hatósági szervek) kiszolgálják a lakossági érdekeket.

Kétségtelen tény, hogy a fenti faktorok kevésbé tartoznak az operacionalizálható kategóriák sorába, de az bizonyos, hogy a fenti gyakorlat bevezetése eredményeként olyan multiplikátorhatás érhető el, amely a lokális, NUTS3-as szint alatti területek gazdasági teljesítményének trendjében is mérhető. Hazánk esetében az egyes térségek gazdasági pólusait azok ipartörténete és gazdaságföldrajzi helyzete determinálja. A belső erőforrások mozgósítása a szocialista iparosítás fellegvárainak térségeiben különösen azon területek esetében válhat fokozottan indokolttá, ahol a gazdaságföldrajzi pozíció és

az infrastruktúrával való ellátottság nem olyan kedvező, mint például az M1-es autópálya mentén elhelyezkedő, korábbi iparvárosok tekintetében. Utóbbiakba a tőkebeáramlás már a rendszerváltás környékén intenzív volt, de az infrastruktúra-fejlesztésnek köszönhetően a termelővállalatok száma is növekedett, amelynek eredményeként a munkaerőpiac felpeszdült, illetve a munkaerő is mobilabbá vált (Siska–Szabó, 2015).

Jogosan merül fel a kérdés, hogy vajon milyen felzárkózási lehetőség jut azoknak a térségeknek, amelyek a betelepülő tőke látókörén kívülre szorulnak, mert a rossz infrastrukturális ellátottságuk vagy kedvezőtlen földrajzi helyzetük növeli a logisztikai költségeket.

A makro- és a térgazdaságtani közgazdászok versenyképességi nézetei azonos irányba mutatnak tehát: a nemzetgazdasági szintéren értelmezett és mért versenyképesség egyes elemei mikroszintű eredmények aggregációjával jönnek létre, és ezeknek alapja a helyi közigazgatási szinten teremődnek meg (Palotai–Virág, 2016). A nemzetközi szakirodalom a külső forrásoknak kitett nemzetgazdaságok eseteinek vizsgálatakor tér ki a területi tőke fogalmára, amely értelmezésében két fő dimenziót javasol a fogalom körülhatárolására, ezek pedig a versengő és az anyagiassult javak jelenléte a vizsgált területeken. A versengő javak esetében a közgazdaságtan elkülöníti a tiszta közjavakat,¹ a vegyes közjavakat, a magánjavakat, valamint ezeken túl egy köztes jószágot, az ún. klubjavakat (Nordhaus–Samuelson, 2012).²

Az anyagiassult javak kategóriája tartalmazza a tárgyasult javakat (tangible goods), az immateriális javakat (intangible goods), valamint az ún. hard-soft java-

kat, ami az iménti kategóriák speciális elegye (Camagni–Capello, 2013). Utóbbiak tartalmazzák azokat a virtuális (digitális) vagy szolgáltatás jellegű javakat, amelyek a hazai közszolgáltatások gyakorlatában leginkább az e-közigazgatás egyes részeit foglalják magukban.

Figyelembe véve, hogy a közjavak előállítására nem konkrét helyhez kötött történet, illetve a finanszírozásuk tekintetében sem közigazgatási, sem területi értelemben nem egy helyen jelenik meg, továbbá a hozzáférhetőség intenzitása sem azonos, hatással van a területi versenyképességre, illetve ezen keresztül differenciál. Ezen tulajdonságok révén a közszolgáltatások hozzáférhetősége befolyásolja a térségek lakónépességének jólétét és helybenmaradási hajlandóságát, valamint versenyképességi esélyeit.

Az állami feladatellátás és a tőke közötti kapcsolatot – közgazdaságtani értelemben – a társadalmi tőke biztosítja, ami „olyan cselekvési képességekre, nevezetesen a tulajdonra és a szakmai képességekre vonatkozik, amelyek a gazdasági élet területén más egyénekre gyakorolt befolyás révén elősegítik bizonyos javak megszerzését” (Farkas, 2013:107). Ezen az interpretáción keresztül vizsgálva a közjavakat, közvetett kapcsolatot feltételezhetünk a közszolgáltatásokhoz való hozzáférhetőség és a területi versenyképesség, illetve a koncentráció között. Szociológiai értelmezésben a (társadalmi) tőke fogalmának konceptualizálása Pierre Bourdieu (1980) és James S. Coleman (1988) nevéhez fűződik, akik a tőke fogalmába szimbolikus erőforrásokat, képességeket és javakat is beemltek. Vegyük észre, hogy a közgazdaságtani tőke – a társadalmi javak finanszírozásán keresztül – pont az összetett társadalmi hatások miatt el-

választhatatlan a szociológiai értelemben vett társadalmi tőkétől; habár ez utóbbi kategóriáit kevésbé lehet számszerűsíteni. Másrészt viszont a szerzők felhívják a figyelmet arra, hogy a társadalmi tőke fogalmában húzóó társadalmi aktivitás olyan tartós kognitív motívum lehet, amely képes mozgósítani egy térség egyes gazdasági aktorait.

A térségek versenyképessége szempontjából nem mindegy – ahogy a gazdasági tevékenység eloszlása esetében sem –, hogy a szimbolikus erőforrások miként sűrűsödnek a térben, hiszen ezek karakterisztikája pozitív és negatív externáliaként szerepet játszik a térségek erőforrásainak hatékony aktivizálásában. Tehát – ahogy erre több tanulmány (Pénzes, 2013; Káposzta, 2014) rámutat – a gazdasági hátrányokat tompíthatja a humán tőke markáns és aktív jelenléte, ami a közszolgáltatások hiányára vagy kiesésére³ is megoldást nyújthat.

A KÖZSZOLGÁLTATÁSOK DETERMINÁCIÓI

A közszolgáltatások mint komplex állami feladatellátási kötelemek egy társadalom tagjainak életminőségét közvetlenül képesek befolyásolni a közösségi javak hozzáférhetősége, felhasználhatósága révén. Szerepük a 19. század második felében kezdett az államigazgatáson belül kulcsfontosságúvá válni, amikor egyre több magánszolgáltatást emeltek át a versenypiaci működésből a közigazgatási jog által szabályozott keretek közé.

A közszolgáltatások fogalmának magyarázata tekintetében a közigazgatási tudományokból érdemes kiindulni, de amikor ezt tesszük, rögtön azzal találjuk szemben magunkat, hogy a közigazgatás körén belül is különböző megközelítések

léteznek. A közgazdaság-tudomány fókuszában méretgazdaságossági szempontok állnak, míg a szociológia a közszükséglet, illetve a társadalmi jólét maximumát helyezi középpontba. A közigazgatás-tudomány az igazgatási feladatokra koncentrálnak, míg a jogtudomány – természetéből fakadóan – a jogi szabályozottságot, illetve lefedettséget vizsgálja.

A fogalmi determinációt tartalmi szempontból Hoffman három szinten határozza meg, amely a legtágabb értelmezéstől a legszűkebb lehatárolásig terjed. Legtágabb értelmezésbe sorolható minden olyan állami szolgáltatás, amelyet az állampolgárok alanyi jogon (adófizetési kötelemükért cserébe) részben vagy teljes egészében térítésmentesen igénybe vehetnek (pl. törvényhozás, bűnüldözési tevékenység stb.). A szűkebb értelmezés szerint, ezek az állampolgárok széles körének nyújtanak ellátást, és „nem minősülnek egyoldalú, közhatalmi aktusnak”. A legszűkebb értelemben vett közszolgáltatások közé sorolja azokat, amelyek esetében az állam – vagy a vele közszolgáltatási szerződést kötő jogi személy – tényleges, személyre szabott szolgáltatást nyújt (Hoffman, 2006). Utóbbiakat valamilyen jogosultsági vagy kedvezményezeti alapon veheti igénybe az állampolgár. Mindhárom kategória esetében egyaránt gyakori a veszteségfinanszírozás. Ennek értelmében az állami feladatellátást magára vállaló gazdasági társaság közvetlenül a szolgáltatáshoz kapcsolható veszteségét az állam köteles megtéríteni a szolgáltatónak. A veszteségfinanszírozás megítélésekor különbséget kell tennünk a különböző ágazatokba tartozó közszolgáltatások között, amelyeknek sajátosságai természetüknél fogva határozzák meg a feladatellátási kötelezettséget átvállaló

finanszírozási kereteket. Értelemszerűen más-más kategóriába sorolható az egészségügy és a közösségi közlekedés, mert míg előbbi az emberi erőforrás minőségéhez szorosabban kötődik, addig utóbbinak a gazdasági haszna általában könnyebben számszerűsíthető.

Hozzáférés szempontjából a közösségi jóságok csoportosítása szofisztikáltabban elvégezhető, hiszen léteznek olyan, a közösséget kiszolgáló, társadalmi igényeket kielégítő szolgáltatások, amelyek fogyasztásából a jogi személyek sem zárhatók ki. Ezek az ún. tiszta közjavak, mint például a közösségi színterek, parkok stb. Ezzel szemben a vegyes közjavak esetében bizonyos fogyasztói réteg kizárása túl költséges lenne, így a rendszerben megjelennek a potyautasok, akik ellátása a társadalom számára evidenciává vált. Ebbe a körbe tartozik például a szociális segélyrendszer összes eleme. A vegyes közjavak esetében elmondható tehát, hogy abba azok a nem tisztán versenyipiaci kategóriájú szolgáltatások tehetők, amelyek jellegüket tekintve társadalmi, szociálpolitikai vagy más célrendszer alapján szerveződnek. Ez egyben felveti az elszámolhatóság kérdését, illetve az átláthatatlanság disszonanciáját, és magában hordozza a témával kapcsolatos döntések nehézségét. Ezt a kettőséget egyfelől a támogatások megítélése, a tevékenységek hatékonysági pressziója, másfelől a társadalmi-gazdasági szempontú minőségi célkitűzések jelentik.

Az állami feladatellátási kötelezettség tekintetében elmondható, hogy minden közszolgáltatásnak minősül, amit a jogalkotó meghatározott eljárás keretében közszolgáltatásnak minősít. Fontos ismérv, hogy minden állampolgárnak alkotmányos alapjoga a közjavakhoz való hozzáférés, amelynek keretében az állam

gazdasági szerepet vállal többek között szociális, egészségügyi, oktatási, közlekedési, kulturális, energetikai területen. A kapcsolódó feladatellátást az állam egyetemleges közszolgáltatási szerződés keretén belül átruházhatja gazdasági társaságokra, amelyek kötelesek a szerződéses feladatuk maradéktalan és kifogástalan ellátására, amelyért a piaci ár és a közszolgáltatásból fakadó és nyújtandó kedvezmények közötti árkülönbséget, illetve az ebből fakadó gazdasági veszteséget az állam a közszolgáltatási szerződésben meghatározott feltételek szerint köteles megtéríteni. A közszolgáltatás nyújtása során az állam feladata – a szabályozó hatóságok közreműködésével – a piac szabályozása, a működés ellenőrzése, a tevékenység finanszírozása.

A közszolgáltatások nem pusztán közvetett, hanem közvetlen módon is hozzájárulnak egy nemzetgazdaság vagy azon belül egy-egy térség gazdasági és humánpotenciáljához, és ezáltal versenyképességéhez. Ennek alapfeltételei a hatékony és gazdaságilag stabil (tehát fenntartható), a gazdaságot kiszolgáló működés és a szolgáltatók közötti versenyhelyzet megteremtése. Ennek révén tisztul a piaci verseny, és javul a szolgáltatások minősége és hatékonysága. Ennek szellemében érdemes azokra a szolgáltatásokra fókuszálni, amelyek a nemzetgazdaság szempontjából nagyobb volumenű erőforrásokat kötnek le, és hatékonyság szempontjából jelentős források allokációját kívánják. Továbbá azokra is hatványozott figyelmet kell fordítani, amelyek nemzetgazdasági szempontból stratégiai fontosságúak, és a nyitott vagy nyitásra váró piac miatt nemzetközi versenytársak belépésére számíthatnak. Utóbbi piacok megóvása azért is kiemelkedő fontosságú, mert egy-egy

nemzet esetében általában hálózati (gyakran egész országot lefedő) és generációkon átívelő teljesítményt manifesztáló (akár know-how-ban, akár infrastruktúrában megjelenő) teljesítményről van szó. Ugyancsak kiemelt figyelmet érdemelnek azok a közszolgáltatások, ahol a foglalkoztatottság nagy, tehát jelentős munkaerőpiaci kitétséggel rendelkeznek.

A közszolgáltatásokba történő beruházás azért is megtérül, mert a minőségi közszolgáltatások több szinten is hozzájárulnak a területi versenyképességhez:

– A helyi önkormányzatok adó- és egyéb kedvezmények formájában megteremtik a lehetőséget a betelepülő tőke vagy a meglévő vállalkozások számára a hatékonyabb működésre, ami elősegíti azok magasabb foglalkoztatottsági mutatókkal, illetve magasabb termelékenységgel – azaz nagyobb iparűzésiadó-alappal – történő működését.

– A térségekben működő vállalkozások és a lakónépesség számára nyújtott magasabb hozzáadott érték szélesebb működési terület és hozzáférhetőség révén segíti elő az érintettek versenyképességét az adott lokációban és nemzet(közi) gazdasági szinten egyaránt.

– Idesorolható minden olyan közszolgáltatás, amely hat a nemzetközi versenyben való megmérettetés eredményességére: ilyen például a logisztikai és szállítmányozási piac valamennyi résztvevője, illetve a felsőoktatási intézmények mindegyike (Kiss, 2011).

Figyelembe véve a közszolgáltatások erőforrásigényét (illetve az ebből fakadó munkaerőpiaci hatásokat), és azt a tényt, hogy másodlagos (kiszolgáló) szerepük révén nagymértékben szolgálják a nemzetgazdaság versenyképességének egészét, a rájuk való fókuszálás indokolt.

A NEMZETGAZDASÁG BELSŐ ERŐFORRÁSAI

Az endogén (belső tényezőkön alapuló) növekedési elmélet a területi versenyképességgel kapcsolatos kutatások fókuszpontját a régiók közötti összehasonlításokról a belső területi kapacitások mérésére helyezi át. Teszi ezt abból a megfontolásból, hogy a belső kapacitások, erőforrások együttműködéssel és szinergiával történő alkalmazása produktívabb, mint a szétszórt támogatási rendszer, és ezt tükröznie kell a regionális versenyképesség vizsgálati szempontjainak, mérési módszereinek is.

Az elmélet szerint a térségek belső erőforrásai közül a helyben meglévő gazdaságföldrajzi és „socialeconomic” adottságokat kell felismerni és hatékonyan mozgósítani a területi fejlődés érdekében. Tömöbben: a területek kondícióinak meghatározó befolyása van a gazdasági tevékenységek jövedelmezőségére, illetve ezen keresztül a lokáció versenyképességére (Bodnár, 2013).

Meglátásunk szerint a számos kutató (Chapain–Clifton–Comunian, 2013; Capello, 2012) által képviselt irányvonal, amely a tudásból, illetve az innovációból eredezteti az endogén növekedést, csak akkor lehet igaz egy-egy konkrét lokáció esetében, ha ennek a tudásnak létezik munkaerőpiaci szempontból releváns felvevőbázisa, illetve a keletkezett termékeknek, szolgáltatásoknak megfelelő piaca. Tehát csak addig létezhet az innovációalapú, tudásközpontú versenyképesség az adott térségben, amíg el nem éri a tudásalapon szerveződött populáció létszáma azt a piachoz képest kritikus tömeget, ami vagy elvándorlást, vagy tevékenységáthelyezést eredményez. Még ha ez aggregált országos adatsorokban nem

is jelenik meg, de bizonyos területekről elvándorlást indíthat meg, míg más, befogadó területeken fennáll annak a veszélye, hogy az adott gazdasági tevékenységhez kapcsolódó haszonból az érintett területi-közigazgatási egység nem vagy csak kismértékben részesül. Ezzel szemben a belső tényezős növekedéselmélet fejlesztéspolitikai szempontból fontos aspektusnak tartja a fenntarthatóság kérdéskörét, hiszen az emberi erőforrás és az infrastruktúra egyidejű fejlesztésétől várja el, hogy – a multiplikátorhatásokon keresztül – fokozza a keresletet, illetve a termelékenység javítására legyen képes (Miklós-Molnár, 2012). Hasonló álláspontot képvisel Rechnitzer is, aki szerint a regionális potenciált az endogén források jellemzői determinálják (Rechnitzer, 2002).

A jelen tanulmány szerzői a tőkepotenciált – azaz a rendelkezésre álló termelőbázisokat, illetve tőkét – az alábbi versenyképességi tényezők szerint csoportosítják (1. táblázat).

A regionális kutatások számos esetben próbálják összefogni azokat a szerteágazó és komplex tényezőket, amelyek vizsgálatba vonása révén a térségek versenyképessége mérhető. A területi tőke dimenzióinak hazai interpretációit vizsgálva (Jóna, 2013) látható, hogy a közjavak, illetve közszolgáltatások alacsony rivalizálás mellett vehetők igénybe, de az eredeti területitőke-modell (Camagni–Capello, 2009) nem tér ki a közjavak és a versenyképesség kapcsolatának elemzésére, viszont axiómaként is értelmezhető a közszolgáltatások hozzáférhetőségének és a lakónépesség versenyképességének kapcsolata. Ugyanis a térben koncentrálnódó potenciál elszívja a perifériatérségekből a termelési tényezőket – amelyek közül leginkább mobil

I. táblázat: A versenyképességi tényezők és a közszolgáltatások kapcsolata

	Tényező megnevezése	Konceptualizálás
I.	A munkaerő jellemzői	Exogén tényező – de egyes kutatók endogén tényezőként fogják fel –, ahol a hangsúly a munkaerőpiaci korösszetételén és képzettségi szinten van. Itt hívjuk fel a figyelmet arra, hogy az iskolarendszer főként állami feladatellátási körbe tartozik, tehát a közoktatási, szakképzési és felsőoktatási rendszerekhez való hozzáférés közszolgáltatási aspektus.
II.	Infrastrukturális jellemzők	A térségben rendelkezésre álló – részint állami, részint önkormányzati fenntartású vagy gondozásban lévő – területek és felépítmények, amelyek gazdasági potenciált foglalnak magukban.
III.	Földrajzi helyzet	Exogén változó, ahol a területi versenyképességre való hatás adott, illetve amennyiben előnytelen, úgy ez csak fejlesztéspolitikai beavatkozással tompítható. (Ilyen intézkedés lehet például a közlekedési infrastruktúra fejlesztése, kiemelt beruházások stb.)
IV.	Szociokulturális adottságok	A tárgykör pénzben közvetlenül nem kifejezhető, de mégis olyan potenciált hordoz, aminek gazdasági vetülete is létezik. Hatást gyakorol a terület népességmegtartó erejére, illetve egy térség populációjának a munkához való hozzáállására. Ennek ápolása és fejlesztése – nagyrészt – szintén az állami feladatellátás körébe tartozik.
V.	Piaci kapcsolatok	Kereslet-kínálati tényezők, amelyek a szinergikus piaci mechanizmusokra és a fizetőképes keresletre építenek. Ide sorolnánk be azokat az állami vagy önkormányzati kezdeményezéseket, amelyek ennek elősegítését szolgálják (pl. a versenyképesség fejlesztésére irányuló állami operatív programok, inkubációs programok, települési vagy kistérségi együttműködések stb.).
VI.	Döntési-intézményi és hatalmi rendszer	A jogalkotás területi hatályát, illetve hatását hangsúlyozzák a szerzők, illetve az állampolgárok és vállalkozások ügyintézésével kapcsolatos kiszolgáltatását, a térségek komplex jogi környezetét emelik be a tőkefogalomba.

Forrás: Saját szerkesztés

a humán erőforrás –, ami konzerválja az érintett területek gazdasági és humán-potenciáljának kedvezőtlen helyzetét. Ez törvényszerűen együtt jár a gazdaság szerkezetének terciarizálódásával, azonban települési szinten gondot okozhat a nagymértékű elvándorlás, de az is, hogy bizonyos néprétegek munkalehetőség, képzettség, kielégítő jövedelem és lehe-

tőségek hiányában a hátrányos helyzetű területeken rekednek (Kovács, 2016).

A térgazdaságtani értelemben vett erőkoncentrációs elméletek egyike a centrum-periféria modell (Wallerstein, 1983), amelyet számos hazai szerző is feldolgozott. A centrum-periféria modellben a térnek két pólusa létezik (Nemes Nagy, 2009). Eszerint a centrum pozitív,

nagy gazdasági és társadalmi pontenciált magában hordozó, azokat halmozó területi egység, tekintet nélkül a földrajzi értelemben vett elhelyezkedésétől. Ezek karakterisztikáját befolyásolja a közszolgáltatások, közintézmények jelenléte, illetve azok hozzáférhetőségének intenzitása, ami leginkább a közlekedési infrastruktúra kiépítettségétől függ.

Persze a területi egyenlőtlenségek nem merülnek ki néhány dimenzió vagy indikátor elemzése által nyújtott válaszban, mert a szociális és gazdasági ismérvek együtt, egy időben vannak jelen, és fejtik ki hatásukat a területi egyenlőtlenségek vonatkozásában (Obádovics–Buder–Kulcsár, 2013). A szegénység nemcsak pénzügyi, anyagi síkon manifesztálódik, hanem emellett a közjavakhoz való hozzáférés szűkösségében is megjelenik. Utóbbi hatását értelemszerűen tompítja a gazdasági jólét, ami a közszolgáltatások hiányával ellentétes irányba hat. Mindez azt sejteti, hogy a centrum-periféria relációk markánsan meghatározzák a térgazdasági és demográfiai folyamatok jelenét és jövőjét, újraértelmezve ezzel egy adott térség közgazdasági helyzetét.

TÉRELEMZÉS

A térgazdasági szakirodalom a regionális versenyképességi vizsgálatok során az egy főre jutó GDP-t mint eredményváltozót vizsgálja, és számos egyéb magyarázó változót figyelembe vesz a térségek versenyképességi rangsorolása során (Pénzes, 2013). Ezt a módszertant előszeretettel alkalmazzák a NUTS3-as vagy az alatti területi egységekre is, miközben a terület lakónépességének jóllétére kiható soft tényezőket nem tartják szem előtt. Tehát érdekes kutatói kérdés, hogy mi-

ként lehetne javítani a térségek jóllétét, gazdaságát és foglalkoztatottságát a közszolgáltatások javításán keresztül, és viszont: a gazdaság térségi koncentrációja és a humán erőforrás jellemzői miként hatnak vissza a közszolgáltatási igényre, valamint annak jellemzőire; de feltárható a lakónépesség jóllétének gazdaságra gyakorolt hatása is.

A fentiek szellemében célkitűzésünk annak a kérdéskörnek a minél átfogóbb vizsgálata, hogy mennyire jár együtt, vagy éppen mennyire különül el az egyes települések esetében a közszolgáltatások, a humán adottságok, illetve a gazdasági potenciál térségi koncentrációja a különböző területi determinációk mellett. Ennek megfelelően a célmeghatározást követő első lépésként kigyűjtöttünk valamennyi olyan általunk elérhető változót (első körben csupán tartalmi szempontok alapján), amelyek jellemezhetik és differenciálhatják az egyes területi egységeket társadalmi-gazdasági helyzetük és közszolgáltatásokkal való ellátottságuk szerint – a lehető legtágabb értelemben (lásd *1. ábra*). Előzetesen azon szempontból kategorizáltuk, hogy azok meglévő, a településvezetés és közszolgáltatás-szervezés szempontjából külső adottságként kezelhető (gazdasági, foglalkoztatottsági vagy demográfiai) szempontok, vagy az ágazati, illetve területfejlesztési politika által is közvetlenül befolyásolhatók (infrastruktúra-hálózati közszolgáltatások, szociális ellátás, oktatás, egészségügy, kultúra és közigazgatás). Az ágazati megközelítés megfelelő kiindulópontnak tűnt.

Első körben 475, települési szinten is elérhető mutató felelt meg ennek a szempontnak. Mivel ez az adattömeg hatalmas, vagy képi megjelenítésre alkalmatlan, adatredukciós módszerre (faktor- vagy

főkomponens-elemzésre) volt szükség (Székelyi–Barna, 2002). Így az egymással összefüggő mutatókból kisebb számú faktort nyerünk, amelyek alapján képesek leszünk a települési szintű adatok típusainak és ezzel együtt jellemző változóértékeinek a meghatározására, feltárására is a klaszteranalízis segítségével. Ha az alapvető problémákat és azok összefüggéseit ezzel a módszerrel feltártuk, véleményünk szerint akkor lesz lehetőségünk a továbbiakban ezek, illetve az adott település (majd térség) jellemzőit, a – jelen vizsgálat eredményében is tükröződő – településhierarchiát és az esetleges települések közötti feladatmegosztást (specializációt) is figyelembe véve, közszolgáltatás-fejlesztési javaslatok megfogalmazására.

Figyelembe vettük, hogy a faktor/főkomponens- és klaszteranalízisbe kizárólag magas mérési szintű változók kerülhetnek (Sajtos–Mitev, 2007), illetve kiküszöböltük az igen szélsőséges vagy véletlenszerű eloszlást követő változók nagy részét, így az adatredukciót 177 változó mentén kezdtük futtatni. (A csupán módszertani okokból kiesett, de nyilvánvalóan nagy kifejezőerővel bíró változókat területi egységenként is besoroltuk, így a statisztikai vizsgálat eredményei ezekkel kontextusában – például járásonként, megyénként, agglomerációnként – is ki-gészíthetők a későbbi kutatások során.)

A nagyszámú változó vizsgálata mellett – a területi kiegyenlítődé és az esélyegyenlőség szempontjait is szem előtt tartva – célunk volt továbbá az is, hogy figyelmünk a legkisebb településre is kiterjedjen, így a vizsgálat egységeiként Magyarország 3154 vidéki települését választottuk. A kiugró adatok elkerülése érdekében a jelen vizsgálat nem terjed ki Budapestre, amit az is indokol, hogy a főváros, illetve a Kö-

zép-Magyarország régió már a kétezres években elérte az Európai Unió fejlettségi átlagát, például az egy főre eső, vásárlóerő-paritáson mért GDP tekintetében. (Emiatt számos területi kiegyenlítődé célzó fejlesztési forrásra sem pályázhat már, de feltételezhetjük azt is, hogy a gazdasági infrastruktúra és a gazdaság fejlődését elősegítő intézményrendszer, mint például startupokat támogató alapok, pénzügyi szolgáltatások, oktatás-kutatás és az egyéb, közvetlenül üzleti szolgáltatások már vannak annyira fejlettek, hogy a gazdaság fejlődése további állami beavatkozás nélkül is kedvező irányt vesz.) A főváros a legtöbb gazdasági jellemző mentén annyira eltér a vidéktől, hogy annak fejlődése külön vizsgálat tárgyát kellene hogy képezze. Pest megyét azonban nem vettük ki a vizsgálatból, tekintve, hogy a terület maga is heterogén (Tipold et al., 2015). A fővárost leszámítva az egyéb (közepes és nagy-) városok vizsgálatban maradását indokolja egyrészt a vizsgálat célja, amely nem csak és nem elsősorban a leghátrányosabb helyzetű vagy a legkisebb településekre terjed ki.

A városok, községek, kistelepülések, aprófalvak összehasonlíthatóságának problémáját nagyrészt népességszámra arányosított viszonyszámok képzésével és használatával küszöböltük ki. Mindemellett magát a népességszámot nem vontuk be a főkomponens- és klaszterelemzésbe. (Ennek ellenére – mint látni fogjuk – a kialakult csoportok népességszám alapján is igen jól körülírhatók.) Ezzel az volt a célunk, hogy érzékeltesük, hogy melyek azok a gazdasági jellemzők vagy szolgáltatások, amelyek a népességnél is jobban koncentrálnak a térben, és ezáltal hol teremtdődik meg a lehetősége a további agglomerációs előnyök megjelenésének és tovaggyűrűzésének, és hogy ezzel szemben hol keletke-

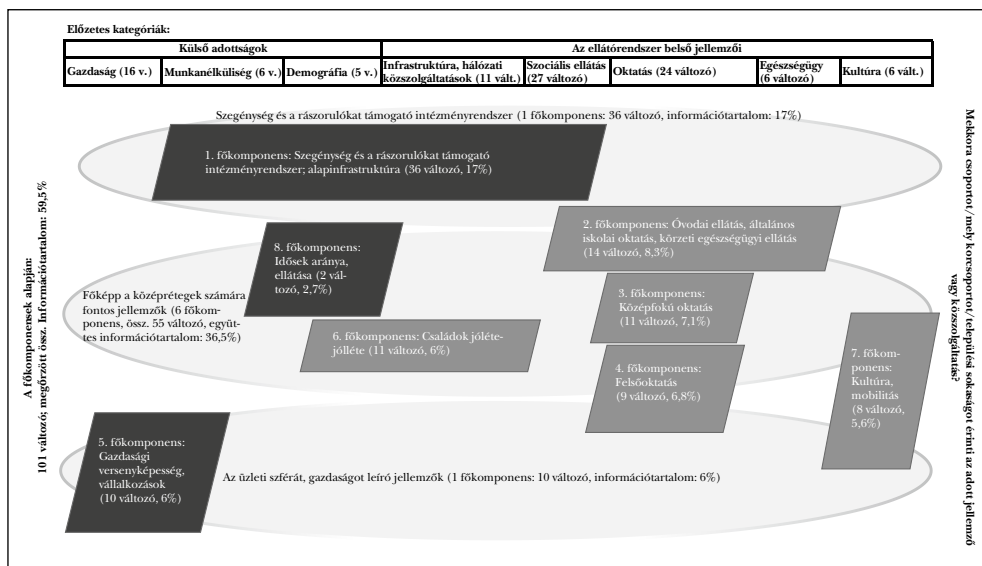
zik vákuum, ellátatlan néptömegek vagy szegény térségek, ahol szolgáltatás-, illetve gazdaságfejlesztésre, vagy legalább a közeli központok elérhetőségének biztosítására van szükség. (A módszer hátránya viszont az, hogy a legkisebb, elsősorban 100 fő alatti települések esetében igencsak felfelé torzíthatnak ezek a mérőszámok, amennyiben bizonyos típusú szolgáltatásból vagy méretű vállalkozásból egy vagy néhány jelen van a településen.)

A VIZSGÁLAT EREDMÉNYEI

Az adatredukció tekintetében a főkomponens-elemzés bizonyult hatásosnak. A vizsgálat többszöri lefuttatása után és a nem megfelelően aggregálható mutatóktól lépésenként megszabadulva 101 megőrzött, 8 főkomponensre megfelelően illeszkedő változó maradt meg, és az így keletkezett főkomponensek az eredeti változók információtartalmának összesen 59,5%-át

őrizték meg, aminek a magyarázóértékét elfogadtuk. A kialakult főkomponensek azonban nem elsősorban az előzetes, külső-belső tényezőket vagy ágazati tagozódást követték, hanem azok sokkal inkább függenek össze a településhierarchiával, illetve az adott jellemző vagy szolgáltatás által érintett korcsoport vagy gazdasági tevékenység adott településen való meglétével vagy hiányával. Például az oktatás ágazata három különböző főkomponensre „esett szét”: alapfokú oktatásra (amelybe bekerültek a körzeti szintű egészségügyi ellátások is), középfokú, valamint felsőoktatásra. Ez egyrészt következik a vizsgálat módjából, de egyben rávilágít a területi szemlélet szükségességére is. Ellenben a „Szegénység és a rászorulókat támogató intézményrendszer” főkomponens nagyban érinti a munkanélküliséggel kapcsolatos és demográfiai tényezőket, de számos infrastrukturális elemet és szinte a teljes szociális ellátást is felöleli (1. ábra).

1. ábra: Főkomponensek az előzetes koncepció tükrében



Forrás: Saját vizsgálat a KSH (2015, 2017) és a TEIR 2017-es adatai alapján

A nyolc, viszonylag jól interpretálható főkomponens már elég jól kezelhető ahhoz, hogy azokon klaszteranalízist hajtsunk végre a települések kategóriákba sorolása és ezek mentén történő nyolcdimenziós jellemzése érdekében. Tekintettel a viszonylag nagy adatállományra és még így

is meglehetősen sok dimenzióra,⁴ az iterációs K-Means Cluster-eljárást alkalmaztuk az SPSS-programcsomag segítségével (Obádovics, 2009). A módszer kiszámítja a dimenziók magpontjait, és az azokkal kapcsolt elemeket mindaddig rotálja, amíg a klaszterközéppontok nem stabilizálódnak.

2. táblázat: A főkomponensek és az általuk összefogott változók

1. Szegénység és a rászorulókat támogató intézményrendszer; alpinfrastruktúra (36 változó)
– aktív foglalkoztatáspolitikai eszközökkel támogatottak száma 1000 főre vetítve
– munkanélküli-ellátásban részesülők száma 1000 főre vetítve
– szociális támogatásban részesülők száma 1000 főre vetítve
– lakásfenntartási támogatásra kifizetett összeg (Ft/fő lakos)
– gyermekvédelmi kedvezményben részesültek száma 1000 főre vetítve
– gyermekvédelmi kedvezményre kifizetett összeg (Ft/fő lakos)
– foglalkoztatást helyettesítő támogatásban részesültek száma 1000 főre vetítve
– foglalkoztatást helyettesítő támogatásra kifizetett összeg (Ft/fő lakos)
– közfoglalkoztatásban részt vevők száma 1000 főre
– óvodáztatási támogatásban részesültek 1000 főre
– óvodáztatási támogatásra kifizetett összeg (Ft/fő lakos)
– rendszeres gyermekvédelmi kedvezményben részesítettek száma 1000 főre
– rendszeres gyermekvédelmi kedvezményhez kapcsolódó támogatások összege (Ft/fő lakos)
– hátrányos helyzetű gyermekek száma 1000 főre vetítve
– halmozottan hátrányos helyzetű gyermekek száma 1000 főre vetítve
– munkanélküliségi ráta (%)
– tartós munkanélküliek száma 1000 főre vetítve
– általános iskolai vagy alacsonyabb végzettségű munkanélküliek száma 1000 főre vetítve
– középfokú végzettségű munkanélküliek száma 1000 főre vetítve (–)
– fizikai foglalkozású munkanélküliek száma 1000 főre vetítve
– pályakezdő munkanélküliek száma 1000 főre vetítve
– motorkerékpárok száma 1000 főre vetítve (–)
– 1 lakosra jutó jövedelem (–)
– fizetett (helyi) adó 1 lakosra (–)
– összes befolyt jövedelem 1 főre vetítve (–)
– 1000 főre jutó abortuszok száma az év folyamán
– kábeltelevízióval rendelkező lakások aránya (%) (–)
– 100 lakosra jutó internet-előfizetések száma (–)
– szennyvízvezetékbe bekötött lakások aránya (%) (–)
– háztartások villamosenergia-fogyasztása (KWh/fő) (–)

- gázfogyasztó háztartások száma 100 lakásra vetítve (-)
- internettel rendelkező általános iskolák aránya (%)
- 1 általános iskolára jutó számítógépek száma
- 1 középfokú oktatási intézményre jutó számítógépek száma
- 100 főre jutó telefonvonalak száma
- könyvtárak 1000 főre jutó száma
2. Óvodai ellátás, általános iskolai oktatás, körzeti egészségügyi ellátás (14 változó)
- 1000 főre jutó szakápoló
- 1000 főre jutó védőnő
- 1000 lakosra jutó házi és gyermekorvosok száma
- 1000 lakosra jutó háziorvosok száma
- óvodai férőhelyek kihasználtsága (%)
- 1000 főre jutó óvodai férőhelyek száma
- 1000 főre jutó óvodás gyermekek száma
- 100 óvodásra jutó óvopedagógusok száma
- 100 tanulóra jutó általános iskolai osztályteremek száma
- általános iskolák száma 1000 főre vetítve
- általános iskolai tanulók száma 1000 főre vetítve
- általános iskolai pedagógusok 100 tanulóra vetített száma
- napközi ellátásban részesülő általános iskolai tanulók száma 1000 főre vetítve
- bejáró általános iskolások aránya (%)
3. Középfokú oktatás (11 változó)
- középiskolák száma 1000 főre
- középfokú oktatási intézményben tanulók száma 1000 főre
- gimnáziumi tanulók száma 1000 főre
- szakközépiskolai tanulók száma 1000 főre
- sikeres érettségi vizsgát tettek 100 diákra jutó száma
- 100 diákra jutó középiskolai pedagógusok száma
- szakiskolák száma 1000 főre vetítve
- középfokú oktatási intézmények száma 1000 főre vetítve
- szakiskolai tanulók száma 1000 főre
- 100 főre jutó szakiskolai tanárok száma
- bejárók aránya a középfokú oktatásban (%)
4. Felsőoktatás (9 változó)
- nappali tagozaton felsőfokú szakképzésen részt vevő diákok száma 1000 főre vetítve
- levelező tagozaton felsőfokú szakképzésen részt vevő diákok száma 1000 főre vetítve
- felsőfokú szakképzésen részt vevő diákok száma 1000 főre vetítve
- nappali tagozatos egyetemi és főiskolai hallgatók száma 1000 főre vetítve
- levelező tagozatos egyetemi és főiskolai hallgatók száma 1000 főre vetítve

– egyetemi és főiskolai hallgatók száma 1000 főre vetítve
– egyéb (nem települési) könyvtárból kölcsönzött könyvek éves száma 1 főre vetítve
– egyéb (nem települési) könyvtárba beiratkozottak száma 1000 főre vetítve
– kollégiumban lakó felsőoktatási hallgatók száma 1000 főre vetítve
5. Gazdasági versenyképesség, vállalkozások (10 változó)
– legalább 10 főt foglalkoztató regisztrált vállalkozások 1000 főre jutó száma
– 1000 főre jutó tehergépjárművek száma
– 1 főre jutó hozzáadott érték (Ft)
– 1 főre jutó bérköltség (Ft)
– 1 főre jutó kibocsátás (Ft)
– 1 főre jutó fizetett adó (Ft)
– a vállalkozások 1 lakosra vetített bevétele (Ft)
– működő vállalkozások 1000 főre jutó száma
– működő társas vállalkozások 1000 főre jutó száma
– legalább 10 főt foglalkoztató társas vállalkozások 1000 főre jutó száma
6. Családok jóléte, jóléte és az ehhez kapcsolódó közszolgáltatások (11 változó)
– települési önkormányzat által kiépített út hossza (m/km ²)
– gyermekorvos által ellátott esetek száma a 14 éves kor alatti gyermekek számára vetítve
– 1000 gyermekre jutó gyermekorvosok száma
– időskorúak nappali intézményeinek kihasználtsága (%)
– szociális intézmények kihasználtsága (%)
– bölcsődei férőhelyek 1000 főre jutó aránya
– bölcsődés gyermekek 1000 főre jutó aránya
– bölcsődei férőhelyek kihasználtsága (%)
– 100 bölcsődésre jutó nevelők száma
– bölcsődék száma 1000 főre vetítve
– népsűrűség (fő/km ²)
7. Kultúra, mobilitás (8 változó)
– 100 főre jutó lakások száma
– települési könyvtárból kikölcsönzött könyvek száma 1 lakosra
– települési könyvtárba beiratkozottak 100 főre jutó száma
– közművelődési intézmények száma 1000 lakosra
– civil, nonprofit szervezetek 1000 lakosra vetített száma
– (helyi) adót fizető népesség aránya (%)
– teljes vándorlási különbözet (ezrelék) (–)
– állandó vándorlási különbözet (ezrelék) (–)
8. Idősek aránya, ellátása (2 változó)
– nyugdíjban részesültek 1000 lakosra vetített száma
– 65 éven felüliek aránya

Forrás: Saját vizsgálat a KSH (2015, 2017) és a TEIR 2017-es adatai alapján

A kezdeti iterációk során világossá vált (akár több, akár kevesebb klaszterszámot előzetesen meghatározva), hogy bizonyos települések jellemzőit, kiugró értékeit közelebbről is szemügyre kell venni, mert bizonyos klaszterek elemszáma túl kicsinek tűnt. Hétklaszteres bontásban külön klasztert alkotott például a mindössze 12 főt számláló Tornabarakony, ahol a meglévő infrastrukturális létesítmények mindössze ilyen kevés főre mint vetítési alaprészlettel el, és ezért irreálisan magasnak tűntek. De az elvándorlás is szélsőségesen magas értéket vett fel a településen a 2015-ös évben. Következésképpen ez a klaszter „kimagasló jólét” képét mutatta mind az 1. (szegénység, illetve annak hiánya), mind pedig a 7. (kultúra, mobilitás) főkomponens mentén, ami nyilvánvalóan nem tükrözi a valóságot. Kirajzolódott egy olyan hatelemű, többnyire kistelepüléseket (Tésa, Óbudavár, Teresztenye, Komlóska, Újlengyel és Nagypáli) tartalmazó klaszter is, amelynek elemei az 5. főkomponens, a gazdasági versenyképesség, vállalkozások dimenziója mentén mutattak kimagaslóan jó értékeket, míg a többi dimenzió ezt nem indokolta. Néhol felmerül az a gyanú, hogy bizonyos vállalkozásokat csak az alacsony kulcsú vagy nem lévő helyi adó miatt jelentettek be az adott településre, de valójában nem itt van a vállalat működésének központja. Megvizsgálva a településekhez tartozó mért mutatóértékeket, azok elhelyezkedését és a róluk elérhető egyéb információkat, az előbbi négy települést és Tornabarakonyt elhagyva megismételtük a vizsgálatot. Azonban Újlengyel és Nagypáli az így módosított klaszterelemzésben is külön csoportot alkotott, így végül ezeket is mellőztük. Mivel a fentiek Magyarország 3155 településéből csak

néhányat érintenek, viszont velük együtt rendkívül ellentmondásos, nyilvánvalóan téves klaszterstruktúra alakulna ki, az érintett összesen 7 települést kizártuk a vizsgálatból.⁵

A 3147 települést felölelő, 6 csoportból álló klaszterstruktúra, amely statisztikailag is megállja a helyét (2. táblázat), már értelmezhető a magyar települések rendszerében és az azokat leíró főkomponensekben tömörített információtartalom fényében.

A varianciaanalízisből kiderül, hogy a klaszterek ténylegesen szignifikánsan, markánsan elkülönülnek egymástól az azokat alkotó változók (főkomponensek) mentén (Székelyi–Barna, 2002), így a települések valós csoportokba tömörülnek. Azonban a különböző főkomponensek igen eltérő mértékben járulnak hozzá a klaszterek egymástól történő elkülönüléséhez: az F-statisztika értéke nagyságrendileg alacsonyabb az 1. (szegénység és a rászorulókat támogató intézményrendszer; alpinfrastruktúra), az 5. (gazdasági versenyképesség, vállalkozások) és a 8. (idősek aránya, ellátása) főkomponens esetében. A települési adatsorok tükrében ez nem is lehet másképp, hiszen ezek nagyrészt olyan demográfiai vagy gazdasági jellemzőkből állnak, amelyek valamilyen értéket minden magyarországi település esetén felvesznek (a kiinduló koncepcióban ezek voltak a „külső adott-ságok”), míg a többi főkomponensben tömörülő közszolgáltatások egy nagy része csak bizonyos, az adott (al)központi funkcióval rendelkező településeken található meg, a többi településen pedig nulla az egyes változók értéke. Ez utóbbiak alkalmasabbak a típusképzésre, a közszolgáltatások szintjeinek és ezáltal a településhierarchia megragadására.

3. táblázat: A klaszteranalízis ellenőrzése együtas varianciaanalízissel

Főkomponens	Klaszter		Hiba		F érték	Szignifikancia
	Variancia	Szab. fok	Variancia	Szab. fok		
1. Szegénység, szoc. támogató rendszer; alap-infrastruktúra	7,54	5	0,99	3141	7,61	0
2. Óvodai ellátás, általános iskolai oktatás, körzeti eü. ellátás	474,63	5	0,24	3141	1 976,15	0
3. Középfokú oktatás	445,85	5	0,29	3141	1 518,50	0
4. Felsőoktatás	500,63	5	0,21	3141	2 422,18	0
5. Gazdasági versenyképesség, vállalkozások	3,22	5	0,28	3141	11,46	0
6. Családok jóléte, jólléte	398,61	5	0,37	3141	1 087,44	0
7. Kultúra, mobilitás	184,59	5	0,36	3141	518,78	0
8. Idősek aránya, ellátása	16,36	5	0,96	3141	17,10	0

Forrás: Saját szerkesztés

4. táblázat: A kialakult végső klaszterközpontok elhelyezkedése a főkomponensek által meghatározott térben – az egyes klaszterek jellemzői

Főkomponensek	Klaszterek					
	1	2	3	4	5	6
1. Szegénység, szoc. támogató rendszer; alap-infrastruktúra	-0,34	-0,20	-0,27	0,00	0,09	0,11
2. Óvodai ellátás, általános iskolai oktatás, körzeti eü. ellátás	0,10	0,21	0,24	0,80	-1,09	-1,00
3. Középfokú oktatás	1,14	3,06	-0,50	-0,25	-0,17	-0,13
4. Felsőoktatás	13,31	-0,13	-0,27	-0,03	-0,04	-0,04
5. Gazdasági versenyképesség, vállalkozások	0,16	0,06	0,06	-0,05	-0,08	0,27
6. Családok jóléte, jólléte	0,74	0,94	2,60	-0,32	-0,29	-0,16
7. Kultúra, mobilitás	0,04	-0,01	-0,16	-0,15	-0,06	2,97
8. Idősek aránya, ellátása	-0,05	-0,02	0,08	0,01	0,05	-0,88

Forrás: Saját szerkesztés

A kapott eredmények értelmezésében segítséget nyújtott az egyes főkomponens-változók eloszlásának hisztogramos szemléltetése és elemzése, valamint klaszterenként általunk ismert példatelepülések beazonosítása, továbbá az eredeti (még nem standardizált) változók néhány településenkén-

ti értékének vizsgálata is. A legfőbb ilyen változó a népességszám volt, amely mentén elég jelentősen eltérnek az egyes klaszterek annak ellenére, hogy ez a mutató sem a főkomponens-, sem pedig a klaszterelemzésben nem szerepelt. A kialakult 6 klaszter a következőképpen interpretálható:

5. táblázat: Az egyes klaszterekbe tartozó települések száma és az eredmények értelmezése

Klaszter neve	Települések száma	Jellemző népességszám	Közzolgáltatások jellemzői	A gazdaság és a társadalom jellemzői
1. Felsőoktatás által meghatározott települések	14	Eltérő népességszámú városok	Mind az alap-, közép- és felsőfokú intézményekkel, mind egyéb közzolgáltatásokkal jól ellátott települések.	Nagyszámú vállalkozás, erős gazdaság, magas hozzáadott érték
2. A viszonylagos jólét gazdaságilag stabil nagyközségei, városai	217	Néhány ezer főtől 120 ezer főig	Alap- és középfokú oktatással és általánosabb jellegű szolgáltatásokkal jól ellátott, de a felsőoktatás nem meghatározó.	Általában viszonylag fejlett gazdaság, a települések között mezőgazdasági és ipari központok is megtalálhatók.
3. Viszonylag gazdag, de gyakran előregedő nagyobb községek	229	Általában 1–11 ezer fő között	Alapfokú oktatással és egészségügyi szolgáltatásokkal jól ellátottak; közép- és felsőfokú oktatási intézményekkel nem.	Viszonylag fejlett gazdaság, amely általában a mezőgazdasághoz és feldolgozóiparhoz kapcsolódik.
4. Kevésbé tehetősebb nagyobb községek	1 494	Jellemzően 1000 vagy néhány ezer fő	Alapfokú oktatással és egészségügyi szolgáltatásokkal jól ellátottak; közép- és felsőfokú oktatási intézményekkel nem.	A vállalkozások száma és gazdasági ereje még a népességre vetítve is igen csekély.
5. Viszonylag szegény, általában előregedő kistelepülések	1 093	Néhány száz fő	Alap- és középfokú intézmények és körzeti jellegű közzolgáltatások csak ritkán fordulnak elő.	A vállalkozások száma és gazdasági ereje még a népességre vetítve is rendkívül alacsony.
6. Szegény, elvándorlással sújtott törpefalvak	100	100 fő vagy az alatt	Sem az oktatás, sem az egyéb, alapvető közzolgáltatások nem érhetők el helyben.	Az 1000 főre jutó gazdasági aktivitás mutatója az alacsony népességszám miatt torzít, nem értelmezhető.

Forrás: Saját szerkesztés

Jellemzői alapján az egyik legkedvezőbb helyzetű csoport az 1. klaszter, amely az elsősorban a felsőoktatás által meghatározott településeket foglalja magában. Ez a csoport népességszám alapján eltérő településeket tartalmaz, de egy kivétellel valamennyi város. Elemszáma

mindössze 14 település, de igen kedvező jellemzőik alapján elkülönülnek a többi öt klasztertől, valamint több mint 1 millió fős lakosságot foglalnak magukban, az ország népességének 10,5%-át. Így van értelme elkülönült típusként tekinteni rájuk. Ezekre a településekre nemcsak

a felsőoktatás és a kulturális javakkal való ellátottság kiemelkedően magas, de itt találhatók a legnagyobb számú és arányú, legerősebb vállalkozások is. Nemcsak az oktatás, de valamennyi közszolgáltatással való ellátottságuk nagyon jó, a szegénység jelenléte ebben a településcsoportban a legkevésbé meghatározó. Korstruktúrájuk is kedvező. Ebbe a településcsoportba tartozik például Pécs, Veszprém, Szeged Gödöllő és Keszthely. Mindez alátámasztani látszik azt, hogy a felsőfokú oktatás és a K+F jelenléte és kiemelkedő színvonala (az alapvetőbb közszolgáltatások megléte mellett) általában pozitív hatással van a gazdaság egészére. (Persze a fordított irányú okság is jelen van.)

A 2. klaszter a „Viszonylagos jólét gazdaságilag stabil nagyközségei, városai” nevet kapta. 217 település került ebbe a csoportba, de a viszonylag nagy (néhány ezer főtől 120 ezres nagyságrendig) településméret miatt ez az ország népességének 30,6%-át, körülbelül 3 millió főt foglal magában. A településcsoport fő jellemzője az, hogy közszolgáltatásokkal igen jól ellátott – bár a felsőoktatás és a kultúra arányaiban kevésbé meghatározó, nem elsősorban ez az ágazat adja a települések arculatát. Az első főkomponens, a szegénység alacsony (negatív) és a 6., családok jóléte főkomponens magas értéke stabilitásra enged következtetni. A népesség korösszetétele általában fiatal, nagyobb mértékű elvándorlás nem jellemző. Ebben a településkörbe tartozik például Tatabánya, Székesfehérvár, Kécskemét, Nagykanizsa, Villány, Hévíz és Bácsalmás.

A 3. klaszterbe ezer-tízezer fős nagyközségek és kisebb városok tartoznak, összesen 229 település. (Összlakosságuk 1,3 millió fő, az ország népességének

13,5%-a, átlagos népességük 5700 fő.) Ezeknek a falvaknak, illetve kisvárosoknak a lakosságára viszonylagos jólét jellemző mind az 1. (szegénység hiánya), mind pedig a 6. (családok jóléte) főkomponens mentén. Elvándorlás itt sem jellemző, azonban a korstruktúra kedvezőtlenebb, a népesség gyakran elöregedő. Igen kedvezően alakul a gazdasági társaságok 1000 főre jutó száma, illetve a gazdaság fejlettsége. Ami a helyben elérhető közszolgáltatásokat illeti, a települések jellemzően igen jól ellátottak alapfokú oktatási intézményekkel, bölcsődékkel, körzeti egészségügyi szolgáltatásokkal, de a középfokú oktatás már ritkábban található meg helyben, a felsőfokú oktatás jelenléte nem jellemző. Összegezve, az idetartozó településeket általában nem nevezhetjük hátrányos helyzetűnek. (Idesorolható például Sarkad, Soltvadkert, Mecseknádasd és Lengyeltóti, valamint Budapest agglomerációjának számos települése.)

Mind az 1., mind pedig a 6. főkomponens értékei alapján kevésbé tehetősnépességgel rendelkeznek a 4. klaszterbe tartozó nagyobb községek és néhány kisebb város. A kultúra, mobilitás főkomponense is meglehetősen alacsony értéket mutat. Az ezer–néhány ezer fős 1494 település Magyarország népességének 23,5%-át (2,3 millió főt) tömöríti. A települések gazdasági ereje jellemzően csekély. Bár ezek a települések alapfokú oktatással, körzeti egészségügyi ellátással és alap-infrastruktúrával még viszonylag jól ellátottak, de a közép- és felsőfokú oktatási intézmények jelenléte nem meghatározó. A településcsoportba tartozik például Dunaalmás, Gyermely, Tiszabecs és Kurd.

A fentieknél kisebb népességszámú, jellemzően néhány száz fős, viszonylag

szegény, általában előregedő kistelepüléseket az 5. klaszter foglalja magában. A családok jóléte-jólléte faktor (amely tartalmazza a bölcsődei ellátási és bizonyos szociális ellátási mutatókat is) értéke itt a legalacsonyabb, de a szegénységet kifejező 1. főkomponens értéke is kedvezőtlen. Ezek a települések alap- és középfokú oktatással, körzeti egészségügyi és egyéb közszolgáltatásokkal csak igen ritkán ellátottak (a csoport csak egy-egy településén található általános, illetve középiskola). Gazdasági erejük rendkívül alacsony, arányaiban és számában is kevés vállalkozás van jelen. Bár jellemző az idős korstruktúra, de az elvándorlás kevésbé. Idesorolható például Kisbajom, Gyulakeszi, Hunya és Tófalu. A csoport közel 400000 főt, Magyarország népességének 3,9%-át tömöríti.

A 6. klasztert gyakorlatilag a legszegényebb, közszolgáltatásokkal nem vagy alig ellátott, 100 fős vagy az alatti törpefalvak alkotják. Az idesorolt 100 településen összesen kevesebb mint 8000-en élnek, azonban közszolgáltatásokkal való ellátatlanságuk gyakran a települések rossz elérhetőségével párosul, így esélyegyenlőségi szempontból fejlesztésüktől nem lehet eltekinteni. A csoport Borsod-Abaúj-Zemplén, Baranya és Zala megyében túlréprezentált. A kultúra, mobilitás főkomponens magas értéke itt az elvándorlással magyarázható (tekintettel arra, hogy a kapcsolódó két változó, az állandó és az ideiglenes vándorlási egyenleg előjele a főkomponens értékekkel ellentétes irányú), ami az érintett falvak szempontjából nem feltétlenül pozitív jelenség. 100 fő alatti településeken a vállalkozások 1000 főre jutó száma és a többi, hasonlóan képzett mutató sajnos nagyon torzít, az 5. főkomponens magas értéke nagy

valószínűséggel ennek tudható be, nem pedig tényleges gazdasági fejlettségnek. Ebbe a klaszterbe tartoznak például Salgóföld, Varga és Gagypáti települések.

A 4. táblázatot tekintve, szembevetendő, hogy ahol a közszolgáltatások jellemzése pozitív, ott általában a gazdaságé is az, és viszont. Ez alól kivételt – a statisztikailag következetlen gazdasági mutatókkal jellemzett törpefalvak csoportját leszámítva – csak részben a 4. klaszter jelent, ahol az alapfokú oktatással és körzeti egészségügyi szolgáltatásokkal való ellátottság jónak mondható, ellenben a gazdaság igen fejletlen. (Ez azért csak részben igaz, mert a többi közszolgáltatás már hiányosabban képviselteti magát.) Mindez alátámasztani látszik azt az elképzelést, hogy a közszolgáltatások (és ezen belül a felsőoktatás és kultúra), valamint a gazdaság jelenléte egymást erősíti.

A fentiekben három olyan település-csoport volt azonosítható, ahol a jólét alacsony szintű, illetve hangsúlyosabban jelen van a szegénység, és a gazdaság sem fejlett (4., 5. és 6. klaszter, össznépesség-számuk több mint 2,7 millió fő, az ország népességének 27,5%-a 2687 településen. Ezek a településeken vagy a közlekedés, mobilitás (térbeli és társadalmi értelemben egyaránt) elősegítésére, vagy a lakosságot és a vállalkozási szférát is megcélzó közszolgáltatás-fejlesztésre van szükség.⁶

ZÁRÓ GONDOLATOK

A társadalmi jólét területi eloszlása és a gazdasági egyenlőtlenségek a magyarországi politikai rendszerváltoztatás idején átrendeződtek. Ezt az átrendeződést jellemzően az iparszerkezeti struktúra megváltozása, részbeni leépülése okoz-

ta, amely bizonyos területeken gazdasági és társadalmi fejlődést eredményezett, ugyanakkor más területeken pedig ellentétes hatást váltott ki. Habár ennek kiindulópontja a gazdaság, a manifesztuma pedig a lakónépesség jólléte, de amint az a keresztmetszeti vizsgálat eredményéből is látszik, a folyamatok hosszú sorának multiplikátorhatása – akár a demográfiai, társadalmi vagy gazdasági szegmens vonatkozásában – máig kihat, és ezt a hatást erősíti a lakónépesség közszolgáltatásokkal való ellátottságának mértéke. A dokumentumelemzések során egyértelművé vált, hogy a közszolgáltatások integrált megszervezése gyakorta fiskális nyomás eredménye, viszont ezzel együtt, ha a támogatási feltételek módosulnak, az ellátásokban minőségi változás következhet be.

A javasolt irány meghatározásának alapja az a feltételezés, hogy a növekedés szempontjából nem közömbös tény, hogy tetten érhető egyfajta sűrűsödő elhelyezkedés, ami által a pozitív (a termelési költséget csökkentő) és a negatív (a termelési költségeket növelő, például ingatlanárak, bérleti díjak) externáliák különböző kombinációit hívják életre.

A továbbiakban érdemes lenne megvizsgálni azt is, hogy ugyanezen változókat kiindulási változókként használva milyen eredményt adna a főkomponens-, illetve faktor- és klaszteranalízis járási szintre aggregálva (lásd Lukovics–Kovács hasonló vizsgálata, 2008). Ez a vizsgálat bizonyos szempontból árnyaltabb képet adna, hiszen belépnének a vizsgálatba olyan, települési szinten „dummy” voltak miatt ezzel a módszerrel nem kezelhető vagy kis számosságuk miatt kieső változók is, mint például az ipari parkok száma, a vasútállomások léte vagy nemléte. Ezen

túl a legerősebb változókat kiragadva érdemes lenne regressziós elemzést is lefolytatni mind a települési, mind pedig a járási adatsorokon, amelynek magyarázó változó a demográfiai és egyéb helyi adottságok, a helyi köz- és egyéb szolgáltatások lennének, eredményváltozója pedig valamely, a gazdasági fejlettséget jól reprezentáló indikátor (pl. hozzáadott érték vagy jövedelem). Számos tanulsággal szolgálhatna néhány nagyobb, összefüggő területi egység (pl. megye) gazdasági, földrajzi, történeti dimenzióval kiegészített, összefüggéseiben történő, monografikus jellegű vizsgálata a közszolgáltatások gazdaságra gyakorolt hatása szempontjából. Egy későbbi, átfogóbb vizsgálat keretében pedig kísérletet teszünk a tér- és időtávok, valamint az idődimenzió beépítésére is.

JEGYZETEK

- ¹ Fogyasztásából nem zárható ki senki, és egy fogyasztó felhasználása nem csökkenti a rendelkezésre álló jószág mennyiségét (például levegő, víz, természeti környezet stb.).
- ² Fogyasztásukból a kizárás megtörténhet, holott az ilyen jellegű szolgáltatás nem rivalizáló piacon működik. Például a televíziós csatornák szolgáltatásainak egy bizonyos része ilyen: egy fogyasztó semmit nem veszít az élvezeti értékből, ha mások is nézik a szolgáltató ugyanazon műsorát, viszont ha ugyanez a fogyasztó nem fizet elő a csatornára, kizárják a szolgáltatásból. Jó példa lehet erre a fizetős közutak esete is.
- ³ Erre láthattunk szép példát abból az időből, amikor a helyi közlekedés önkormányzati finanszírozási hatáskörbe került, és Magyarországon három városban (Esztergom, Jászberény, Salgótarján) tagadta meg a közszolgáltatás ellátását a területileg illetékes szolgáltató, és az érintett városokban a munkába és iskolába járást a személygépjárművek megosztásával oldotta meg a lakosság.
- ⁴ Ezeket az ismert és elfogadott elméletekkel meg tudjuk erősíteni.

- ⁵ Hasonló módszertanú, de eltérő cél- és szempontrendszerű, részben eltérő változókat felölelő elemzésben hasonlóképpen járt el Magyarország falutípusainak meghatározása során Beluszky Pál és Sikos T. Tamás is átfogó 1982-es és 2007-es vizsgálata során, amelyekből sokat merítettek a jelen tanulmány szerzői.
- ⁶ Itt jegyzendő meg, hogy amennyiben a jelen tanulmány beépítette volna a közlekedési távolságokat, illetve többféle megközelíthetőségi mutatót az egyes társadalmi rétegek különböző közlekedési lehetőségeit is figyelembe véve, a Dunántúl (különösen Vas, Zala és Baranya megyék) településeinek egy része feltehetőleg kedvezőbb klaszterbesorolásba esett volna a közeli (al)központ(ok) szolgáltatásai miatt. Tanulmányunk azonban a (szűkebb érelemben vett) helyi, települési szempontokat vette górcső alá.
- FELHASZNÁLT IRODALOM**
- Beluszky Pál – Sikos T. Tamás (2007): *Változó falvaink*. MTA, Társadalomkutató Központ, Budapest.
- Beluszky Pál – Sikos T. Tamás (1982): *Magyarország falutípusai*. MTA FKI, Budapest.
- Bodnár, Gábor (2013): Endogenous Development: Role of Territorial Capital in Rural Areas. In: Lengyel, Imre – Vas, Zsófia (eds.): *Regional Growth, Competitiveness and Development*. University of Szeged, Faculty of Economics and Business Administration, Doctoral School in Economics, Szeged.
- Bourdieu, Pierre (1980): Le capital social. *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, Vol. 31, 2–3.
- Camagni, Roberto – Capello, Roberta (2009): Territorial Capital and Regional Competitiveness: Theory and Evidence. *Studies in Regional Science*, Vol. 39, 19–39, <https://doi.org/10.2457/srs.39.19>.
- Camagni, Roberto – Capello, Roberta (2013): Regional Competitiveness and Territorial Capital: A Conceptual Approach and Empirical Evidence from the European Union. *Regional Studies*, Vol. 47, No. 9, 1383–1402, <https://doi.org/10.1080/00343404.2012.681640>.
- Capello, Roberta – Fratesi, Ugo (2012): Modelling Regional Growth: An Advanced MASST Model. *Spatial Economic Analysis*, Vol. 7, No. 3, 293–318, <https://doi.org/10.1080/17421772.2012.694143>.
- Chapain, Caroline – Clifton, Nick – Comunian, Roberta (2013): Understanding Creative Regions: Bridging the Gap between Global Discourses and Regional and National Contexts. *Regional Studies*, Vol. 47, No. 2, 131–134, <https://doi.org/10.1080/00343404.2013.746441>.
- Coleman, James S. (1988): Social Capital in the Creation of Human Capital. *The American Journal of Sociology*, Vol. 94, Supplement: Organizations and Institutions: Sociological and Economic Approaches to the Analysis of Social Structure.
- Farkas Zoltán (2013): A társadalmi tőke fogalma és típusai. *Szellem és Tudomány*, 4. évf., 2. sz., 106–133.
- Hoffman István (2006): *Önkormányzati közszolgáltatások szervezése és igazgatása*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.
- Jóna György (2013): A területi tőke fogalmi megközelítései. *Tér és Társadalom*, 27. évf., 1. sz., 30–51., <https://doi.org/10.17649/TET.27.1.2449>.
- Káposzta József (2014): Területi különbségek kialakulásának főbb összefüggései. *Gazdálkodás*, 58. évf., 5. sz., 399–402.
- Kiss Norbert (2011): *A minőségi közszolgáltatások hozzájárulása a versenyképességhez*. Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat, Budapest.
- Kovács Árpád (2007): Töredékek a versenyképességről a fenntartható fejlődésről és a fenntartható jogállamról. In: Lentner Csaba (szerk.): *Pénzügypolitikai stratégiák a XXI. század elején*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 225–244.
- Kovács Eszter (2016): *A belföldi vándorlás alakulása és hatótényezői Európában*. Előadás, Haza szolgálatában konferencia, Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Budapest.
- KSH (2015): *Megyei statisztikai évkönyvek*. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.
- KSH (2017): *Éves településstatisztikai adatok a 2015-ös településszerkezetben*. Tájékoztatósi adatbázis. Területi Statisztika, KSH, Budapest.
- Lentner Csaba (2007): A magyar nemzetgazdaság versenyképességének új típusú tényezői. In: Lentner Csaba (szerk.): *Pénzügypolitikai stratégiák a XXI. század elején*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 271–296.

- Lukovics Miklós – Kovács Péter (2008): Eljárás a területi versenyképesség mérésére. *Területi Statisztika*, 11. évf., 3. sz., 245–263.
- Miklós-Molnár Marianna (2012): *A helyi önkormányzatok adicionalitásának biztosítása*. PhD-értekezés, Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest.
- Nemes Nagy József (2009): *Terek, helyek, régiók. A regionális tudomány alapjai*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Nordhaus, William D. – Samuelson, Paul Anthony (2012): *Közgazdaságtan*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Obádovics Csilla (2009): *Klaszteranalízis*. Eszterházy Károly Főiskola, Eger.
- Obádovics, Csilla – Buder, Emese – Kulcsár, László (2013): Territorial Inequalities of Economic and Welfare Situations in Rural Hungary – Similarities and Differences. In: Bódi, Ferenc – Fábíán, Gergely – Lawson, Thomas R. (eds.): *Local Organization of Social Services in Hungary. Crises – Reactions – Changes*. Europaeischer Hochschulverlag, Bremen, 163–178.
- Palotai Dániel – Virág Barnabás (2016): *Versenyképesség és növekedés*. Magyar Nemzeti Bank, Válasz Könyvkiadó, Budapest.
- Pénzes János (2013): A foglalkoztatottság, az ingázás és a jövedelmi szint összefüggései Északkelet- és Északnyugat-Magyarországon. *Területi Statisztika*, 53. évf., 3. sz., 202–224.
- Rechnitzer János (2002): A városálózat az átmenetben, a kilencvenes évek változási irányai. *Tér és Társadalom*, 16. évf., 3. sz., 169–189.
- Sajtos László – Mitev Ariel (2007): *SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv*. Alinea Kiadó, Budapest.
- Siska Miklós – Szabó Tamás (2015): Preferenciák a közlekedési mód megválasztásában Magyarországon. *Tér – Gazdaság – Ember*, 3. évf., 3. sz., 81–100.
- Székelyi Mária – Barna Ildikó (2002): *Túlélőkészlet az SPSS-hez*. Typotex, Budapest.
- Tipold Ferenc – Jusztin Valéria – Pikler Katalin – Keleonné Török Livia – Magyar Judit – Kohán Zoltán – Taffermer Bálint (2015): *A Közép-magyarországi régió esetleges kettéválasztásának lehetőségéről szóló vizsgálat*. Nemzetgazdasági Minisztérium, Budapest.
- Varga Attila (2006): *Térszerkezet, technológiai fejlődés és makrogazdasági növekedés*. Dialóg Campus, Pécs.
- Wallerstein, Immanuel (1983): *Labor In The World Social Structure*. SAGE Publications, London.

Szarvas Hajnalka–Magyar Gábor–Mező Tamás

A motiváció, a mozgásba hozás művészete¹

**Informatikai technológiák alkalmazási lehetőségei
a közigazgatási struktúrák fejlesztésében**

Motivation, the Art of Setting Things in Motion

**Application Opportunities of Information Technologies
in Public Administration**

ÖSSZEFOGLALÁS

Tanulmányunkban többek között arra keressük a választ, mit tanulhat a magyar közigazgatás a tanulószervezetek eszmeiségéből, mennyire van jelen a mai magyar közigazgatásról, szervezéstudományokról való gondolkodásban, s legfőképp mely elemei játszhatnak kulcsszerepet a magyar közigazgatás megújításában, dinamizálásában, a közigazgatás „átlelkésítésében”. Emellett az informatika világából hozott innovációkkal, a blockchain-technológia lehetséges alkalmazási területeinek, lehe-

tőségeinek bemutatásával kíván hozzájárulni Magyarország közigazgatási struktúráinak modernizációjához, fejlesztéséhez. A blockchain-technológia valóságos informatikai forradalmat indít el, amelyben az állam akkor maradhat versenyképes résztvevő, amennyiben élére áll az ilyen irányú fejlesztések alkalmazásának igazgatási struktúráiban.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: B22, E7, H11, H70, I30, M16, O33, Z13

SZARVAS HAJNALKA, PhD-hallgató, Nemzeti Közszolgálati Egyetem (hajnal-kaszarvas@gmail.com), MAGYAR GÁBOR, programtervező matematikus, egészségügyi szakközgazdász, Blockchain Expert Zrt. (gabor@blex.io), MEZŐ TAMÁS szoftvertervező, Blockchain Expert Zrt. (tamas@blex.io).

Kulcsszavak: motiváció, DLT/blokklánc, kriptopénzek, okosszerződés, hatékonyság, teljesítménynövekedés, tanulószervezetek

SUMMARY

In this study we seek to know what Hungarian public administration can learn from learning organizations, to what extent this approach is present in its current practice and in organizational discourses in Hungary. According to the authors this approach can serve as a fundamental element in the modernization of Hungarian public administration. The paper also aims to contribute to the modernization of public administration by describing technological innovations, with focus on blockchain technology, which can accelerate procedures in the public sector. The use of blockchain technology has triggered a real IT revolution, and nation-states can only remain competitive if they adopt this technology for use in their services.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: B22, E7, H11, H70, I30, M16, O33, Z13

Keywords: motivation, DLT/blockchain, crypto money, smart contract, efficiency, performance improvement, learning organizations

BEVEZETÉS

Tanulmányunk azt igyekszik feltárni, hogy a blockchain-technológia által kiváltható feladatok olyan hivatali teher alól szabadítják fel a közigazgatásban dolgozókat, amely alkalmat ad kreatív potenciáljuk, szakértelmük megfelelőbb szintű kibontakoztatásához, valóban létkiteljesítő mun-

kavégzéshez, amely így rendkívüli mértékű hatékonyságnövekedést eredményezhet. Amint ez egyébként a nemrégiben közigazgatásban dolgozók között végzett empirikus kutatás adataira reflektálva, kívánatos is volna az ott dolgozók részéről.²

Amint ebből is látszik, tanulmányunk szemlélete annyiban kíván túlmutatni a témában megjelenő információs technológiai innovációt érintő írások megközelítésmódjában, amennyiben e fejlesztések célját mélyebb, átfogóbb lételméleti kontextusba helyezve mutatjuk be a terület komplexitásának feltárásával. Amint Dávila kolumbiai író, filozófus fogalmaz: „Ha nem létezne transzcendencia, a Föld iparosítása lenne a történelem nevetséges kulminációja.”³ Mi tehát a pusztán technológiai alapú megközelítésen túllépve szeretnénk rávilágítani ezen alkalmazások tágabb lehetőségeire, összefüggéseire. A legújabb tudományos és technológiai újítások alkalmazása az állami működés hatékonyabbá tétele érdekében megjelenik ugyanakkor Magyarország Alaptörvényében is kívánatos elrendő célkitűzésként.⁴ Emellett a Magyar Program keretében is kiemelten hangsúlyozott, átfogó feladatként jelenik meg a közigazgatás-fejlesztés terén, az egyre hatékonyabb feladat-végrehajtás érdekében, az informatika által kínált legalkalmasabb megoldások alkalmazása.⁵ Ennek természetesen nem csupán technológiai vetületeivel, hanem egyéb humán tényezőivel, kritériumaival is foglalkozni kívánunk.

Témánk egyik kiindulópontjaként a motiváció kérdésköre áll. Érdemes először a szó etimológiáját vizsgálni: a latin motívusból ered, jelentése: mozgató. Arra keressük tehát a választ, mi mozgatja az embereket legbelül, mi sarkallja nagyobb teljesítményre, melyek ennek

legfőbb meghatározó tényezői, s mindezt a közigazgatás megújításának kontextusában kívánjuk vizsgálni.

Ehhez elsőként hazai és külföldi mintákat vetünk össze, amely ugyan nem minden esetben szerencsés és realiztikus, mégis a részben egyesült államokbeli ihletettséggű tanulószervezetek működési elvei közül szemezgetünk. (Noha a tanulószervezetek Európában is ismert, a skandináv államokban is alkalmazott módszer, többek között a demokratikus nevelés témakörében is, s alapelveit tekintve a Karácsony Sándor által megfogalmazott pedagógiai elvekben is megjelenítődik esszenciájuk.)

Boldogságkutatás a közigazgatásban: utópia?

Vajon mi áll az amerikai sikertörténetek háttérében? Nem az amerikai álomra gondolunk, ami tulajdonképpen eredeti jelentésében nem is biztos, hogy létező vagy a ma embere számára igazán legvonzóbb víziót jelöli. Célunk inkább az, hogy a közigazgatásról és annak lehetséges átalakítási irányairól merjünk egy merőben eltérő módon gondolkodni. Túlásnak tűnhet, mégis Csíkszentmihályi (2009) kérdése világít rá talán a leglényegesebb kiindulópontbeli különbségre, amely a jövőben követendő újszerű gondolkodásmód alapját is képezheti: „Boldogabbá teheti-e az emberek életét?” (Csíkszentmihályi, 2009:26).

Bár vakmerőnek tűnő gondolat a közigazgatás szervezeti kérdéseit a boldogságkutatások szemszögéből átgondolni, mégis a kis, kétezer lelket számláló Pázmánd önkormányzatának példája mutatja, hogy működőképes, itthon is hatékony megközelítésről van szó. Itt ugyan a polgármester asszony inkább a keleti Bhután példájából indult ki, mégis a vezérlő elv az önkormányzati munkamorál átszervezése során hason-

lóan a fenti kérdésre adandó lehetséges válaszokból indult ki, s 2010 óta szép sikereket ért el. Csíkszentmihályi a következő példával igyekszik megragadni a modellben rejlő motivációs erőt, ami a megújulás, innováció és inspirációk forrása lehet egy sikeres üzleti vállalkozás esetében: „Fiatal emberek özönlének az olyan vonzó helyszínekre, mint pl. Szilícium-völgy és Salt Lake City, vagy olyan kampuszokra, mint például a Microsoft redmondi központja. Azonban a luxus, a túlságosan hivalkodó környezet nem szükséges, sőt még káros is lehet. Az egyik legboldogabb cégközpont, ahol valaha jártam, a Patagonia szabadidő- és sporteszközügyártó volt, amely egy nemrégiben felújított, 1930-as évekbeli gyárépületben kapott helyet, az álmos kaliforniai Ventura szomszédságában. A bejárat előtér két oldalán szörfdeszkák sorakoztak, amelyeket a dolgozók támasztottak a falaknak, Yvon Chouinard így magyarázta a dolgot: Üzletember vagyok, de a magam módján. Le akarok rombolni egy csomó korlátot, szeretnék elmosni a határt a munka és a játék között. Ezért kialakítottunk egy olyan rendszert, amit így hívunk: »Hadd menjenek az emberek szörfözni.« Ez egy olyan rendszer, hogy ha hullámtörés jön, bárki elmehet szörfözni. Bármikor a nap folyamán, csak fogod magad, és elmész szörfözni. Ez a szemléletmód megváltoztatja az egész életedet. Ha úgy van az életed berendezve, hogy bármi kieshet a kezedből, ha hullámtörés jön, másképp fogod élni az egész életed. És ettől persze minden más lett itt, a vállalatnál is.” (Csíkszentmihályi, 2009:26)

Rendkívül merész összehasonlítás, és természetesen első hallásra talán nem is tűnik realiztikusnak egy ilyen szemlélet bármilyen adaptációja a hazai közigazgatási viszonyokra. Több szempontból is

nehézségekbe ütközhet a példa átültetése, nyilván önmagában az üzleti szféra törvényszerűségei eltérőek a közigazgatás világához képest, s egy egyesült államokbeli innovatív vállalkozás merőben más kulturális társadalmi kontextusa is nehézkessé teheti a példa befogadását. Ugyanakkor ha elvonatkoztatunk a konkrétumoktól, s megpróbáljuk kivonni az e mögött rejlő esszenciát, nem kizárt, hogy kétségtelenül új és szokatlan, mégis potenciálisan működőképes utat fedezhetünk fel.

Jövőképzés a jelenre hangoltan

Ehhez persze egy egészen más megközelítés szükséges, amit Otto Scharmer, az U-elmélet megalkotója valahogy úgy foglal össze, mint „képes lenni egy olyan közös jövőképzésre, ahol a tartalmak már nem a múlt emlékeinek átrendeződéséből, hanem az eddig még soha nem manifesztálódott, de a teremtő jelen örökös terében potenciálisan ott rejlő lehetőségekből bontakoznak ki” (Ruzsa-Jobbágy-Szentirmai, 2012; Scharmer, 2013).

Tehát egy ilyen jövőre nyitott, jelenben születni akaró erővonalakra hangolt szemléletmód képes lehet az olyannyira új megközelítések befogadására is, mint a fent vázoltak. Frederic Laloux (2016) munkájában szintén kifejti, mennyire meghatározó a szervezetek esetében a felső vezetők szemléletmódja, előfeltételezési rendszere a tényleges működésre (Laloux, 2016:159). Elgondolkodtató lehet, hogy az általa említett 1980-as években egy hagyományos gyár felső vezetése miként vélekedett az ott dolgozókról, s ez mennyiben határozta meg a tényleges működést. A jellemzők között felsorolják a lustaságot, feltételezték továbbá, hogy nem megbízhatóak, s nem intelligensek. Remélhetőleg ha

ugyanazt a kutatást a magyar közigazgatásban dolgozó felső vezetőkkel készítenénk ma, nem kapnánk hasonló eredményt. Laloux folytatja: Jean-François Zobrist, a korábbi ejtőernyős, a FAVI vezetője kollégáival együtt a fenti feltételezések helyett 3 új előfeltételezést, vagy ha úgy tetszik, hiedelemrendszert alapozott meg, kicserélve a korábbiakat a következőkre:

– Az emberek következetesen jónak tekintendők (megbízhatóak, önmotiváltak, becsületesek, intelligensek).

– Nincs teljesítmény boldogság nélkül. (Hogy boldogok lehessünk, motiválnak kell lennünk. Ehhez azonban felelősséget kell éreznünk. Felelősek pedig akkor lehetünk, ha tudjuk, miért és kinek dolgozunk, és szabadon dönthetünk a hogyanról.)⁶

Vajon hogy lehet olyan szervezeti működést, légkört kialakítani, amelyben az ott dolgozók valóban a legteljesebb mértékben ki tudnak bontakozni, képesek a képességeiket felszínre hozni, növelve így a szervezeti intelligenciát, s tulajdonképpen boldogok?

A TANULÓSZERVEZETEK LEGFONTOSABB JELLEMZŐI

E tanulmány keretein belül tehát a tanulószervezetek megközelítéséből kiindulva néhány szempontot szeretnénk bemutatni, amelyek ezen szervezetek alapvető légkörét, működés módját meghatározzák, hozzájárulva így a fenti célokhoz, a szervezetben tevékenykedők fizikai-lelki-szellemi jóllétéhez, boldogságához.

A szervezeten belüli figyelem minősége:

Peter Senge számos beszédében hangsúlyozza a szervezeten belüli figyelem minőségével kapcsolatban, hogy itt nem a mindennapi életben, szóhasználatban

alkalmazott hétköznapi figyelmi szintről van szó, hanem egy jóval mélyebb figyelemről, amely igazán segíti a szervezetben jelen lévők kinyílását és legmélyebb, rejtettebb potenciáljuk feltárulását. Fontos minőségi jellemzője ennek a mélyebb figyelmi szintnek, hogy igazán befogadó, az ítéletalkotás, bárminemű véleményezés nélkül a meghallgatás során.

A szervezeten belül a közös tevékenységbe bekapcsolódás, részvétel lehetősége, illetve a szervezeten belüli elfogadás, megbecsülés szintje:

Az MIT kollektív intelligenciát vizsgáló kutatócsoportja emellett két további fontos tényezőt talált, amely alapvetően határozza meg a szervezeti intelligencia szintjét. Ezek a csoport munkájában való aktív részvétel, bevonódás lehetősége, és az elfogadás, megbecsülés szintje a csoporton belül, amely a megnyílás érzelmi alapját képezi, érzelmi biztonságot teremt.⁷

Az elsőként említett figyelmes jelenléttel kapcsolatban egyre szélesebb körű kutatások folynak a nemzetközi kutatási életben, s hazánkban is kezdenek megjelenni az ezt vizsgáló tudományos eredmények. Csakúgy, mint a nemrégiben a Budapesti Corvinus Egyetemen *Contemplative Science and Management* címmel rendezett konferencián,⁸ ahol a világ legnevesebb egyetemeiről érkezett kutatók adtak elő (többek között Claire Brown a University of California at Berkeley-ről, vagy Illés Katalin a londoni Westminster University Business Schoolból, de érkeztek a Torinói Egyetemről is, vagy éppen Bergenből, a Norwegian School of Economics-ról s számos egyéb egyetemről). Ahol is ugyanezt az éber, figyelmes jelenléten alapuló vezetést és tudásmenedzsment-folyamatokkal kapcsolatos kutatási eredményeket tárták egymás elé.

A Párbeszéd Házában *Mindfulness* címmel rendeztek konferenciát 2017-ben. A mindfulness MbSR Jon Kabat-Zinn, a University of Massachusetts Medical School professzora, a Cambridge-i Zen Központ alapítója nevéhez köthető. Távol-Keleten töltött évei során megismerte a különböző keleti hagyományok relaxációs, meditációs technikáit, s mindezt ötvözve a nyugati tudományos eredményekkel, megalkotta a módszert, amelyet ma már a világ több ezer kórházában nagy hatékonysággal alkalmaznak a krónikus, illetve halálos betegek kezelése során. Azonban nem csupán egészségügyi intézmények alkalmazzák a metódust, hanem a menedzsmentirodalomban és szervezatkutatásokban is világszerte egyre inkább kutatott, alkalmazott módszer. A kognitív pszichológia, illetve az agykutatás eredményei egyaránt a megközelítés rendkívüli hatékonyságáról tesznek tanúbizonyságot. A konferencián Rajkai Csaba pszichiáter az agykutatás eredményei alapján bemutatta a tudatosfigyelem-alapú jelenlét kognitív teljesítményre, illetve testi-lelki egészségre gyakorolt pozitív hatását.⁹

Integritásminta, élő, organikus szervezethép

A tanulószervezetekről való gondolkodást alapvetően határozza meg az a fajta organikus szemlélet, ami a szervezeteket élő egységként elképzelt jelenségeknek látja, amelynek van egyfajta belső önszerveződése, önmenedzselése, egy olyan kollektív szervezeti tudat, ami önmagát szervezi meg. Ennek magyarázatára Senge et al. (2004) Buckminster Fuller feltalálójához fűződő történetet hoz fel, amely tulajdonképpen az integritás lényegét mondja el, miszerint valójában semmi sem te-

kinthető állandónak, minden folyamatos változásban van, csak látszólag tűnhet statikusnak, s valójában egy mögöttes szervezőmintázat az csupán, amely tartalmazza az egész képét. Nem másról van tehát szó a szervezetek szintjén sem: mint minden a természetben, ezek is folyamatosan változnak, átalakulnak, növekednek részekkel együtt. Gábor Dénes hologramfogalma már előrevetítette a holografikus univerzumról szóló szemlélet lényegét, mely elméleti keretét adja ennek a felfogásnak. Ahogy Gauthier (2011) fogalmaz az integrálszemléletű vezetés kapcsán: „Meghatározó fejlődéparadigmánk alapvetően maskulin, patriarchális értékeken nyugszik, négy önmagát megerősítő építőkövön, jelesül: Az emberi természet materialisztikus, a libidó által vezérelt, agresszív és a természettől elkülönült, szétválasztott. Ez a fejlődési paradigma legalább 100 évre tekint vissza, Freud és mások által terjedt el” (Gauthier, 2011).

Önmenedzselő szervezetek

Ehhez hasonló elképzelést látunk a TEAL-szervezetek esetében is, Laloux (2016) pontosan ugyanezen új paradigma alapján fogalmazza meg az önmenedzselő szervezetek építőköveit, amelynek egyik sarkalatos pontja tehát teret adni annak a fajta önszerveződési folyamatnak, amely a természetben is fellelhető, és a szervezetben is kibontakozhat megfelelő körülmények hatására. A fent említett Zobrist és más vezetők ezt felismerve tulajdonképpen nagyon gyakran csupán teret adtak ennek az önmenedzselő, magától működő folyamatnak, s így kényes kérdéseket, akár leépítésekkel kapcsolatos vezetői döntéseket sikerült a szervezetnek magának, vezetői döntés nélkül megoldani.

*Tér-teremtés az önszerveződő működéshez,
mint alapvető kiindulópont*

Az MIT-n alakult Society for Organizational hazai szervezetének vezetője is hasonlóképp ültette át magyarra a tanulószervezetekben alkalmazott módszertan lényegét. A nemzetközi, Art of Hosting (AOH) módszertan magyarul ugyanis Tér-teremtésként terjedt el a Sol-os szóhasználatban, utalva arra, hogy ezen folyamatoknak valójában egyik leglényesebb katalizátora pusztán az, hogy teret adunk, hogy maguktól megtörténjenek, az önszerveződésnek.¹⁰

Dialógus a tanulószervezetekben

A tanulószervezetek módszertana, a tudásmegosztás, a szervezeti tudás felszínre hozásának bevált módja a David Bohm elméleti fizikus által megalkotott dialógus. A dialógus kapcsán maga Bohm a szó elemzésével kezdi, és kifejti, hogy a szervezeti megbeszéléseken gyakran tapasztalhatók a discussio latin eredeti értelmét tükrözi („összetörni, széttörni, legyőzni”). Ez azonban nem segít új tudások előhozásában, sőt inkább gátja annak. A dialógusfolyamatban ellenben valódi, mélyebb szintű értelemkeresés zajlik, ahol nem a másik legyőzése a cél, hanem olyan közös jelentésáram megragadása, ami az eredeti értelmezésen keresztül elvezet valami többhöz, ami túlmutat önmagán. Ilyenformán ha egy megfelelő participációs tér kialakításával teret engedünk egy ilyen dialógusnak, akkor azon jelen lévő lehetőségek is felbukkanhatnak, amelyekre a korábbi tárgyalási stílus, szervezeti megbeszélések színvonalán nem lett volna mód. A dialógusfolyamatban továbbá sor kerül a mélyen

meglévő axiómáink, „megkövesült meggyőződéseink” feltérképezésére, amelyről Otto Scharmer az U-elmélet néven tesz említést, Peter Senge pedig reflexív huroknak is nevez. A tudatunkban mélyen ülő előfeltételezések valóságalkító erejével már Wittgenstein is foglalkozott *Az európai kultúrkör fundamentális vélekedései* címen. Tulajdonképpen az amerikai menedzsmentirodalomban most ezen megfigyelések élnek reneszánszukat. Nem annyira új megközelítésmódokról van tehát szó, legfeljebb újra felfedezettokról, vagy eddig kevésbé széles körben elterjedtekről.

Amint Bohm magyarázza, a dialógus során a tagok között és által létrehozott jelentésáramból új megértés születik, olyasmi, ami nem volt jelen kezdetben. Számos, akár nemzetközi szervezetben, így az ENSZ-ben is gyakorta megfigyelhető, hogy nem a lényegi kérdésekről vitáznak, hanem sekélyes vitákba bocsátkoznak, s közben a leglényegesebb tabutémák kerülgetése elveszi az igazán működő megoldások fellelésének lehetőségét. A Process Oriented Psychology (POP) irányzatának is egyik fő feltevése, hogy az adott csoportban jelen lévő „ghost”-ot, azaz egyfajta, mindenki által tudott, érzékelt, mégis tabutémaként kezelt kérdéseket kell először beazonosítani, néven nevezni a folyamat előrehaladásához. A nagyon mélyen identitáshoz kapcsolódó kérdésekben valószínűleg teljesen más módszerrel lehet eredményt elérni, mint azokban a kevésbé a személyiség magját érintő kérdésekben, ahol akár egy Fisher-Ury (1981) által megfogalmazott tárgyalástechnika is segíthet.

A dialógus folyamata tehát elsőként igyekszik valamiként a csoportban mélyebb szinten jelen lévő feltételezéseket is detektálni, hiszen igazán így tudnak

ezek megnevezésével nyitottabb gondolati teret létrehozni új megfigyelések felszínre jövedele számára. Bohm a következőképp fogalmazza meg a dialógus lényegét: „A kollektív gondolat erővel sokkal erőteljesebb, mint az egyéni. Sőt, az egyéni gondolat az esetek többségében a kollektív gondolatból fakad, de legalábbis interakciókban születik meg. A nyelv teljes egészében közösségi, és az általa megfogalmazott gondolatok nagy része is az. Mindenki hozzátesz valamit a közösség gondolatáramához. De nagyon kevés ember képes azt megváltoztatni. A csoport ereje sokkal gyorsabb hatású, mint a résztvevőké egyenként és külön-külön. Olyan, mint a lézersugár. A hagyományos fényt inkoherensnek tekintjük, ami azt jelenti, hogy minden irányba szétszóródik, és a fényhullámok nem azonos fázisúak, így nem adódnak össze. A lézerefény azonban nagyon erős, intenzív fényugár, ami koherens. A fényhullámok összeadódnak, mivel mindannyian ugyanabba az irányba tartanak. Ezzel a fénynyalábbal minden olyan dolog elvégezhető, amire a szórt fény esetében még csak gondolni sem lehet. Igen, bátran állíthatjuk, hogy a szokásos, hétköznapi gondolkodás nagyon szétszórt, minden irányba hat, egymásba ütközik, és egymást kioltja. Ha azonban az emberek képesek lennének a koherens együttgondolkodásra, akkor annak felmérhetetlen hatása lenne. A dialógussal erre hívom Önöket” (Bohm, 2011:23).

A dialógust továbbá jellemzi, hogy általában nincs előre kialakított napirend s kijelölt vezető, így tehát vállalati környezetben újszerűen hathat a bevezetése, azonban egyre több ilyen innovatív szellemben vezetett vállalattal találkozhatunk, és intuitív vezetőikkel, mind az

Egyesült Államokban, mind hazánkban.¹¹ A körben történő elhelyezkedés is fontos eleme ezen folyamatoknak, ugyanis ez teret ad a közvetlen kommunikációra minden részt vevő fél számára.

Bohm egy antropológus észak-amerikai törzsnél tett látogatásának tapasztalatait is felhossa, amikor a dialógus hatásairól kíván szólni. A törzs tagjai rendszeresen összeültek beszélgetni, ahol mindenki szót kaphatott, s ezen gyakori beszélgetések lehetővé tették, hogy megismerjék egymást, egymás álláspontját, s gyakorlatilag egyfajta csoportos gőzkie-resztő szerepe is lehet az ilyen csoportos beszélgetéseknek, amelyeket eleinte facilitátor vezethet, aki fokozatosan feleslegessé teszi a szerepét a csoportban. Bohm igazi dialógusnak azt nevezi, amikor minden résztvevő előfeltevéseit sikerült felfüggeszteni, s így valóban üres, szabad teret teremteni a közös jelentésáram kibontakozásához, így mindenki az egész csoport jelentésmezőjének résztvevője lesz, részvételi, participatív tudatosság alakul ki a csoportban. Ez a közös megértés, közös jelentés hív aztán közös cselekvésre. Bohm értelmezésében a részvétel tehát részvállalást szül a folyamat során. Ugyanakkor fontos hangsúlyozni, hogy itt nem a tömegetudat irányába mozdul el a folyamat, nem cél, hogy a kollektív elme vegye át az uralmat, hiszen ebben a folyamatban helye van az egyéninek is. Inkább a kollektív és az individuális, az egyéni és közösségi közötti koherenciára törekszik, mint magyarázza a szerző. Amint kifejti, a társadalom közös jelentésmezőn nyugszik, s ez adja a kultúra alapját, s ezt vagy ezeket a rétegeket kell felszínre hozni a dialógusfolyamat során. Manapság ugyanis a legtöbb esetben inkább inkoherens jelentésmezővel találkozunk.

Bencsik (2005) szerint ma azon szervezetek lehetnek sikeresek a tudás megszerzésében, amelyek stratégiájukban hangsúlyt helyeznek tudásmenedzsment-rendszereik működtetésére, és ezek alapvető feltétele a tanulószervezetként való működés. A tanulószervezetként működés fő célja álláspontja szerint a szervezeten belül meglévő rejtett tudások előhozása, mozgósítása. Ebben lehet tehát a fent részletezett bohmi dialógus a szervezetek nagy hasznára (Bencsik, 2009:13–202). Senge (1998) a tanulószervezetek öt alapelvét a következőképp fogalmazza meg: rendszerben való gondolkodás; önfejlesztés, önirányítás; közös jövőkép; belső meggyőződés (attitűdváltozás, gondolati minták); csoportos tanulás, team-munka (Senge, 1998).

Field of Future

Lényeges eleme a tanulószervezeteknek a fent már említett jövő felé irányultság, a jelenre hangolódva. Hogy mit is jelent ez pontosan? Tulajdonképpen egy olyan szemlélet megvalósulását, amely igyekszik ráhangolódni arra, ami születőben van, a jelenben rejlő feltáratlan potenciálokra, rejtett tudásokra, amelyből új lehetőségek szülehetnek.

Ez lehet tulajdonképpen a tanulószervezetként működő szervezetek innovatív kapacitásának fő kulcsa, forrása. Tulajdonképpen Senge és szerzőtársai (2004) *Presence* című munkájukban a tanulás egy új felfogását vetik fel. Nézetük szerint nagyon gyakran cselekedeteink reaktívak, félelem és szorongás által vezéreltek, túlélésre irányulók, s nincs ez másként szervezeti szinten sem. Ilyenkor olyan szokásszerű automatizmusok, sémák lépnek életbe, amelyeket az a feltevés vezet, hogy

tulajdonképpen nincs ráhatásunk a dolgok menetének megváltoztatására. Ugyan David Bohm nézete szerint is limitált a szabadságunk e téren, mégis a szerzők azt próbálják felvetni, hogy az ismerős sémákon alapuló reaktív tanulás helyett valami más működésmód viheti előre a szervezetek világát, működését. David Bohm is szót ejt az énvédő mechanizmusok korlátozó szerepéről, s nagyon gyakran ezek a védekezési mechanizmusok a mérvadóak a szervezeti megbeszéléseken, s ez a szervezeti tanulás folyamatát is limitálja. Egy mélyebb figyelmi szint a jelenre segíthet, hogy cselekvésünk ne múltbeli szokások ismétlése legyen csupán, azaz reaktív, hanem igazi teremtő, innovatív akció, amely drámai mértékben hozzájárulhat szervezeteink hatékonyságának növeléséhez. Ehhez az a fajta Létegzéshez viszonyulás szükséges, amelyet Heidegger is felvet műveiben. Fel kell tehát tárnunk az aktuális helyzet gyökerét, és összefüggéseit a nagyobb rendszerekkel, és azt, hogy ezekhez a rendszerszintű valóságokhoz milyen módon kapcsolódunk. Ekkor helyzetünk pontosabb ismeretében megfelelőbb ítélet hozhatunk a kívánatos akció jellegéről.

Az eddigieket összefoglalva elmondhatjuk tehát, hogy a legfontosabb minőség a tanulószervezetekben az a fajta tudatosabb, elmélyültebb, koncentráltabb figyelemmel való jelenlét, amely a figyelem egy mélyebb szintje által képes meglátni és megragadni a jelenben lévő kiaknázatlan lehetőségeket, s így soha nem látott innováció és versenyelőny forrását képezze a szervezetek számára. Ez a fajta jelenlét a régi identitások levetkőzését is jelenti szervezeti szinten, hogy ez utat tudjon engedni a formálódó jövőnek, s így már nem a múlt szcenárióit fogjuk újratermelni, hanem a múlt terheitől men-

tes vízió megvalósítására leszünk képesek. Érdemes ugyanakkor kiemelni Valeyre és társai kutatásának eredményeit, melynek végkövetkeztetése szerint: „...a tanulási kapacitással és a munkavállalók magas szintű problémamegoldó tevékenységével jellemezhető új munkaszervezeti formák nem köthetők egyetlen modellhez, hanem egyaránt jellemeznek két különböző modellt: a többé-kevésbé decentralizált és nagy munkavállalói autonómiával jellemzett, diszkrecionális tanulási modellt (tanulószervezetek), illetve a hierarchikusabb, korlátozott munkavállalói autonómiával jellemezhető, ún. karcsúsított munkaszervezeteket, melyek egyaránt jelen vannak az Európai Unió gazdaságában” (Valeyre et al., 2009). Szintén érdekes megállapítás témánk szempontjából az „új” tagállamokra vonatkozó tanulószervezetek arányával kapcsolatos információ: „Az újonnan csatlakozott országokra – hasonlóan az EU-15 északnyugati (vagy angolszász) és déli országaihoz – is igaz: kevésbé elterjedtek a diszkrecionális tanuló munkaszervezetek. Az egyetlen kivétel ebből a szempontból Málta, a tanulószervezetek átlagnál valamivel nagyobb mértékű gyakoriságával, valamint Észtország és Magyarország, átlag körüli előfordulással” (Valeyre et al., 2009).

INNOVATÍV, HATÉKONYSÁGNÖVELŐ TECHNOLÓGIÁK A KÖZIGAZGATÁSI STRUKTÚRA FEJLESZTÉSÉBEN¹²

Rendkívül divatossá vált napjainkban a már félig kiforrottnak tekinthető DLT/blokklánc (distributed ledger technology, elosztottfőkönyv-technológia), amit közkeletű nevén blockchainnek neveznek. Az elnevezés még nem véglegesült, ezért mi DLT/blokklánc alakban használjuk.

A legismertebb Bitcoin és Ethereum kriptopénzrendszereket e tároló és hitelesítő technológián működtetik. Röviden összefoglaljuk, miért alkalmas a közigazgatás jövőbeli infrastruktúráját is erre alapozni.

A hírekből (és sokunk saját tapasztalataiból is) tudható, hogy DLT/blokklánc csomópontok üzemeltetése kifizetődő (Memani, 2017). Ezért sok millió, egymástól független ember és vállalkozás szerveződik „bányatársaságokba”, és működtetnek DLT/blokklánc csomópontokat szerte a bolygónkon. A DLT egyedülálló tulajdonsága – mégpedig a mai, központiadatbázis-technológiákkal szemben –, hogy nem lehet kikapcsolni, megsemmisíteni, megváltoztatni. Minden adat minden időponthoz tartozó értéke örökre megőrződik. Ezt az biztosítja, hogy sok független DLT/blokklánc csomópont-üzemeltető van a Földön, és minden csomópont ugyanazt az elosztott főkönyvet kezeli. Még egy globális háború után is maradnának meg (esetleg áram híján álló) csomópontok, ezért a teljes adatvesztés szinte kizárt.

Mielőtt kifejtenénk a hazai alkalmazási lehetőségeket, érdemes megemlíteni, hogy a blockchain-technológiát Észtország már nagy sikerrel alkalmazza többek között az egészségügyi nyilvántartások terén. „A közigazgatást már teljesen digitalizálták, a polgárok online szavaznak, az egészségügyi adatokat blockchainalapú megoldással tárolják, sőt az ezredforduló óta már a kormányuléseket is sikerült teljesen papírentessé tenni” – mondta Taavi Kotka, az ország főinformatikusa.¹³

Közösség és blockchain

A DLT/blokklánc működése és a tradicionális emberi együttélési formák működése között számos hasonlóságot találunk

(hitelesség és a működtetés biztosítása). A hagyományos közösségek (pl. régi magyar falu) életében a legfontosabb szakrális események (keresztelő, esküvő, temetés) idején az egész falu összejött, hogy tanúja legyen, emlékezzen, és lássa, hogy a szertartás valóban megtörtént, mégpedig a helyes módon, hogy mindenki a saját szemével látta (Szarvas–Mező, 2017).

A pénzrendszer abban hasonlít a szakralitásra, hogy a pénz értékét kizárólag a belé vetett hit és az ehhez kapcsolódó érdekek tartják fenn. Régebben aranytartalommal, később aranyfedezettel tartották fenn a pénz hitelességképét. A mai pénzrendszerek hitelességét szigorú elszámolási szabályozással és hamisítás elleni védelemmel biztosítják. Kontraproduktív, hogy banki titok lengi körül a pénzek világát, így néhány hatóság adott szavára vagyunk utalva, ha meg akarunk győződni a valós pénzkezelési gyakorlatról. A titkolózás a szavahihetőség komoly gátja. Ez az, amiben a DLT/blokklánc technológia áttörést hozott, nyilvánosan könyvel, nyilvános szabályok szerint, így bárki meggyőződhet az elszámolási gyakorlat helyességéről. A nyílt lapok teszik hitelessé a rendszert, ahogy fentebb, a falu esetén is láttuk.

A DLT/blokklánc egyik lényegi eleme, hogy az egyenrangú informatikai csomópontok mindegyike önműködően, azonos szabályok alapján könyveli a rendszerben indított tranzakciókat. A tranzakciókat kötegekbe gyűjtik, és néhány másodpercenként pénzügyi zárást végeznek e kötegeken (block). Ezután a csomóponti gépeknek egy óriási számítási teljesítményt igénylő kriptográfiai feladatot is el kell végezniük, ami ráadásul véletlenszerűen hol egyik, hol másik csomópontot hozza ki győztesnek. A győztes

kihirdeti az eredményét, az összes többi pedig ellenőrzi. Ha a többi szerint hibázik a győztes, akkor újraindul a versengő feladatmegoldás a győzelemért. Nem juthat át szabálytalan vagy hibás eredmény a rendszeren. Az így elfogadott tranzakciókötetre pecsét kerül azáltal, hogy ellenőrző kódja bekerül a következő köteg metaadatai közé, majd az is lezáratik és így tovább. (Ezt a folyamatot DLT/blokklánc konszenzusnak nevezik, a kötegek láncolatát pedig blokkláncnak, angolul blockchainnek.) Mivel pedig folyamatos üzemben megy a feladatmegoldás és a lánc továbbfűzése, ha valaki a következő körben hamis megoldást akarna a rendszerbe bevinni, azt csak úgy tudná, ha az összes többi csomópont együttes teljesítményénél is nagyobb adna bele. Ez pedig nem kifizetődő. Kevesebbet tudna csalni, mint amennyibe ez kerül.¹⁴

A DLT/blokklánc alapú hálózat skálázhatósága rendkívüli, ezért világszámítógép-architektúráként is szoktak róla beszélni. És valóban, több millió csomópont teljesítménye felülmúl mindent, ami eddig létezett. Olyan nagy ez a rendszer, hogy készakarva végeztenek vele nehéz kriptográfiai munkát, hogy lassítsák. Ez nemcsak a hamisítás ellen véd, de segít szinkronban tartani a rendszert.¹⁵ Természetesen a skálázhatóság nem határtalan, de újabb módszerektől komoly áttöréseket vár a szakma.

Az emberi együttélés működésére még két dologban hasonlít. Az egyik a jutalmazás: amelyik csomópont megold egy feladatot, azé lesz a tranzakciós díj és – ha van – szabályban előírt mennyiségű pénz teremtésének joga is. A munkát meg kell fizetni, ez ösztönöz munkára. Egy pénzrendszerrel ez természetes, de ha jobban meggondoljuk, minden emberi munka-

megosztásnak is ez az alapja. A jutalmazás pedig érdekeket szül. A rendszert úgy alakították ki, hogy a rendszer hitelessége és működése legyen minden csomópont elsődleges érdeke. Ez is évezredes tanulása az emberi együttélésnek. Csak olyan közösségek, társadalmak, vállalkozások és társaságok maradtak fenn, amelyek felismerték az együtt maradás szükségességét, és szabályaikat úgy alkották meg, hogy az így kialakított érdekek ezt a rendet erősítsék. Eleink tisztában voltak a piaci logikával és az emberi szükségletekkel, és e tudásukat jól alkalmazták a szabályalkotásban.

A DLT/blokklánc hitelességét az alapozza meg, hogy mindenkinél ugyanaz a nyilvános főkönyv van. Nincsenek üzleti titkok, államtitkok, minden nyilvános. Éppen csak anonim. Ugyanis a felhasználók maguknak névtelen számlákat nyitnak, amik csupán véletlen számokként látszanak a nyilvános főkönyvben. Ott jól látszanak a tranzakciók és azok teljes előzménytörténete a pénz eredetéig, de nincs egyetlen név sem. Ez nagyon fontos tulajdonság pl. egészségügyi vagy adózással kapcsolatos közigazgatási rendszerek működtetéséhez. Még tájszám sincs, csak külön-külön tranzakciók (pl. orvoslátogatások, kivizsgálások, diagnózisok, beavatkozások, receptek). Csak az tudja a saját kórelőzményét, akire tartozik, akinél a tranzakciókhoz tartozó titkos kulcsok vannak. Ő átadhatja az orvosának, rendelkezhet minden adatáról. Akár meg is semmisítheti.

*Önműködő szerződés
(okosszerződés, smart contract)¹⁶*

A DLT-re egy önműködő szerződésréteg is ráépült (itt az Ethereum-rendszert ismertetjük). Az önműködő szerződés egy

szabályalapú programnyelven írt program. Sok, egyszerű esetekre kész sémákat találunk ilyenből. Ha interneten vásárolunk, akkor kiválaszthatjuk például, hogy az áru postán átvételekor történjen a fizetés. Amikor a posta igazolja az átvételt, akkor a szerződés programja ráfut a fizetés ágra, és magától megtörténik a tranzakció. Mire hazaérünk a postáról, az eladó már megkapta a pénzt.

A szerződések hierarchiába szervezésével teljes jogrend vagy igazgatási eljárásrend programozható le. Tranzakció lehet pénzügyi átutalás, de üzenet küldése vagy fogadása is, bármilyen esemény rögzítése is. A rendszert éppen igazgatási, végrehajtási szint működtetésére találták ki. Minden nyilvános, de névtelen, minden hiteles, minden esemény időrendben rögzített, és lehetetlen törölni vagy hamisítani egyetlen adatot is. Nincs többé összeragadt papír, beteg ügyintéző. Igazából ügyintéző sincs, mindenki a maga ügyeit intézi. A procedúra pedig a gépeké. Az ember felszabadulhat a hivatalnoki robot alól, és kreatívabb irányba fejlődhet, pl. ügyfeleket segíthet, szerződések programozását, tesztelését, hibajavítását végezheti. Ez nagyságrendekkel kevesebb munkaórát vesz igénybe, mint maga az ügyintézés. Gondoljunk arra, hogy egy hivatalnok minden ügy kapcsán szabályok ellenőrzésével tölti idejének jelentős részét. Ez gépi feladattá válhat az okosszerződések idejében. Ezáltal tehát kielégíthetővé válik a régebb óta közigazgatásban dolgozók azon igénye, miszerint munkájuk során szakértelmüket jobban szeretnék használni (Gellén, 2015).¹⁷ A DLT/blokklánc technológia alkalmazása bizonyos feladatkörök ellátása kapcsán tehát pontosan ennek tudna teret engedni a bürokratikus rutinfelada-

tok elvégzésével. Értékteremtőbb, komolyabb szakértelmet igénylő feladatokra felszabadítva a hivatali dolgozók kreatív potenciálját, teremtőerejét.

Ennek kapcsán érdemes megemlíteni Viktor Frankl nevét, aki a logoterápia megalkotójaként maga is a koncentrációs tábor túlélőjeként szerzett tapasztalatait jelenítette meg elméletében, mely egyenesen az élet és halál kérdését döntötte el megfigyelései szerint. Azaz, ő a logoszt, az emberi élet értelmességébe vetett hitet, ennek felfedezésére való képességet nevezi meg fő hajtóerőnek, ami mint legbelső mozgatórugó minden szenvedésen, nehézségen keresztülvivő hajtóerő, s adott esetben az élet és halál közti választóvonalat jelenti. Akik bármilyen módon komolyabb, mélyebb értelmet tudtak felfedezni személyes létükben, azok még olyan kemény megpróbáltatásokat, szenvedéseket is képesek voltak átvészelni, mint a koncentrációs táborok borzalmai. S megfigyelései alapján azok éltek túl, akikre ez a személyes értelemadás, személyes létükben valamiféle magasabb vezérelv, értelem, cél követése volt jellemző. Kopp (2008) a nemzetközi boldogságkutatások alapján szintén döntő szempontként, kritériumként emeli ki az egyének, illetve közösségek boldogság szintjét alapvetően meghatározó célorientáltságot, a megfelelő célok meglétét.

Már a klasszikus közgazdaságtan szerzői is alapvető szempontként emelik ki a munkavégzés minősége kapcsán, hogy az vajon mennyiben létkiteljesítő, illetve csupán létfenntartó jellegű-e. Itt már ugyan lételméleti mélységeket érintünk, ugyanakkor a modern egészségpszichológia, pozitív pszichológia kutatási eredményei szintén ez irányba mutatnak, gondoljunk csak a fent említett Csíkszentmihályi flow

élményként definiált elméletére, amely egyszersemind összeír az ősi bölcsesség-hagyományok legalapvetőbb tanításaival is. Az univerzális léttörvények alapján is ez lehet az emberi élet legfelsőbb célja, s tulajdonképpen részben az ilyen értelemben vett létkiteljesítő munkavégzés adja az emberhez igazán méltó lét alapjait, amely súlyának megfelelően meg is jelenik az egyetemes emberi jogok között.

Tehát a komolyabb alkotómunka, teremtő potenciál kibontakoztatásának lehetősége jó eséllyel hozhat egy újfajta dinamizmust a közigazgatás működésébe, amely valószínűleg a hatékonyságot is jelentékeny mértékben növeli majd, a közigazgatás „átlelkésítése” által. Ehhez járulhat hozzá többek között technológiai segédletként a DLT/blokklánc technológia, illetőleg annak közigazgatás terén kiaknázható alkalmazási lehetőségei.

*Kívánatos hivatali struktúrák,
munkaszervezési elvek*

Érdekes megállapítása még a fent említett közigazgatásban dolgozók körében végzett kutatásnak, hogy a hierarchia és a szolgálati út betartása, valamint a feladatok delegálása iránti vágy szintén erősen jellemzi a közigazgatást, amelyet a kutatást végzők ellentmondásosnak ítélnek, mivel a valódi delegálás a hierarchia bizonyos fokú lebontását, módosulását vonhatja maga után, amelyhez azonban ragaszkodnak. Amint kifejtik a szolgálati út kérdésével kapcsolatban: „A delegálás növelése iránti vágy és a szakmaiság növelése iránti vágy a kormánytisztviselők körében nem eredményezte azt, hogy a hierarchia és a szolgálati út merev betartását ne tartanák fontosnak, miközben kirajzolódik az az ambíciójuk, hogy a

döntéshozók szakmai partnernek tekintsék őket. A partnerként való elfogadás itt nem egyenrangú feleket jelent, hanem a hierarchiában magasabban álló személy bizalmas odafordulását a hierarchiában alacsonyabban álló személyhez” (Gellén, 2015:111).

Gellén (2015) ebben a Max Weberi közigazgatási kultúra mély beágyazottságát véli felfedezni. Jelen tanulmány szerzői azt feltételezik, hogy ez egyszerre lehet igaz egy ennél mélyebb gyökerű „hittel”, meggyőződéssel, kulturális axiómával a magyar joghagyományokhoz kötődően. Wittgensteintől kezdve számos gondolkodó próbálta fellelni, visszafejteni az ilyen legmélyebb „megkövesült meggyőződéseinket”, vagy ahogy Wittgenstein maga fogalmaz, az európai kultúrkör fundamentális vélekedéseit. Jelen tanulmány a sajátosan magyar társadalomszervezési kulturális hagyományokra szorítkozik.¹⁸

E tekintetben tehát felmerülhet a kérdés, hogy vajon az első látásra talán Max Weber-inek tűnő értékek nem azért tudtak-e beágyazódni és komolyabb hatást kifejteni, mivel valami ismerős kulturális logikára, szervezőelvre épültek, mint a saját évezredes alkotmányosságunk, a Szent Korona jogrendje, amely olyan szerves állami, hatalomszervezési módot jelentett, amelyben mindent a törvényes jogosultságok rendszere szabályozott, s nem pusztán vertikum alapján szerveződő hatalmi viszonyok döntöttek a különböző ügyek intézése kapcsán, hanem a törvényes jogosultságok rendje. Az ebbe vetett mély állampolgári meggyőződés, hit továbbélését is láthatjuk abban, hogy a közigazgatásban dolgozók ragaszkodnak a hivatali utakhoz, formális hierarchiához is, ugyanakkor bizonyos tekintetben vágyanak is némiképp nagyobb mozgásterre,

ami a feladatok delegálása iránti igényükben nyilvánul meg.

Ennek megértéséhez segítségül hívhatjuk Karácsony (1939) *A magyar észjárás* című művét. Karácsony kifejti, hogy a magyar gondolkodásmódot s magát a nyelvünket, hatalomszemléletünket átható, mellérendelő szemlélet nem jelenti a különbözőségek (pl. szakértelembeli vagy hierarchiában betöltött fokozat) eltörlését, „a nem egyenlő mesterséges, művi egyenlősítést”, ahogy Schmitt tömegdemokrácia-kritikájában fogalmaz. Sokkal inkább egy olyan szerves rendet, működési módot, amelyben a hierarchia megtartásával mégis megvalósul egyben a mellérendeltség, egyenrangú méltóság elve is. Magát a hierarchiát is egy jóval inkább meritokratikus rendnek tekintetjük, ahogy a hierarchia az eredeti értelmében szólt, tehát itt inkább egy érdemalapú hierarchiáról beszélhetünk, a pusztán külsődleges hatalmi viszonyokon alapuló vertikum helyett.¹⁹

Az államtörténeti gondolkodásban Zlinszky a következőképp fejezi ki ennek a sajátosan magyar, egyszerre hierarchikus és mellérendelően szerveződő hatalomgyakorlási módnak a lényegét: „A törvényhozó hatalmat egységben, az igazgatási hatalmat osztottan, a központi hatalmat a király magyar báróin keresztül, a nemesek a helyi hatalmat gyakorolják, amely egyenrangú a központival szemben. Ez az osztott hatalom (helyi önkormányzat) a magyar jogban szintén sajátos dolog. Még törvénykihirdetési joggal is járt később, tehát a helyi önkormányzat maga is vizsgálhatja, hogy alkotmányos-e az a törvény, amit együtt alkottunk. Az igazságszolgáltatást is megosztva, helyben a rendek, központban és a gyökeres jogok tekintetében a király gyakorolták.

Nemcsak egymás fölé épített igazságszolgáltatásról van itt szó, hanem hatásköri megosztásról.” Tehát itt együttes joggyakorlatról van szó a másik két hatalmi ágban, pedig egymásmellettség van. Ki-ki a maga illetékessége szerint gyakorolhatja ezeket a jogokat (Zlinszky, 1999:17–18; Szarvas, 2016a).

Ez a típusú államszervezési hagyomány működésmódját tekintve a legújabb agykutatási eredmények fényében is a lehető legteljesebb mértékben szerves szerveződési mód a természetben, de ugyanúgy az emberi agy működésmódjára is jellemző heterarchikus működési elvet követ.²⁰

Állampolgárok egyedi azonosítása és/vagy pedig előzetes ismeret nélküli, anonim jogosultság-ellenőrzés

Az Ethereum-alapú igazgatási réteg a legújabb kriptográfiai eszköztárat vonultatja fel. Kiemelten fontos a „zéró ismereten alapuló protokoll” (ZKP), ami például arra szolgál, hogy névtelenül végzett tranzakcióról kiderüljön, hogy a kezdeményezőnek van-e hozzá jogosítványa. Ehhez a kezdeményezőt egyáltalán nem kell azonosítani, csak a jogosultságát.²¹ Ilyen példa, hogy ha elvesztem a jelszóval lezárt mobiltelefonomat, és a megtalálónak igazolni akarom, hogy az enyém, akkor sem kell bemutatkoznom, nem kell megmondanom a jelszavamat, sem hazautaznom a számláért; elég belépnem a telefonomba, hogy a megtaláló elhiggye, az enyém. A belépés ténye igazolja a jogomat, nem a nevem vagy a jelszó megadása, vagy számla felmutatása.

Ennek komplex példája a személyi okmányok DLT/blokklánc technológián történő kezelése. A technológia a hamisíthatatlanság és minden módosulás örök

megőrzése által teljesen hiteles forrása minden anyakönyvi, végzettséget és jogosítványokat igazoló adatnak, és persze kórtörténetnek, pénzügyi tranzakcióknak stb. is. Az állampolgárnál egyetlen személyi azonosító kártya vagy mobiltelefonos „pénztárca” van, és a jelszó, amellyel a kártyájának/pénztárcájának kulcsait előveheti, és minden személyes adatát egyenként kiadhatja annak, akinek ő szeretné. Jogosultságait pedig titkos adatai kiadása nélkül ellenőrizheti a hatóság, hiszen a ZKP-technológia lehetővé teszi az adatok megismerése nélkül csak a jogosultság ellenőrzését. Még egyszerű beléptetésnél sem kell a kilétünket felfednünk, csak a belépési jogosultságunkat bizonyítanunk. Ez minden jogosítványra igaz a gépjárművezetéstől a receptfelírásig. Ez csak egy példa a számos lehetséges e-kormányzati alkalmazásból.²²

Alkalmazási lehetőségek a Nemzeti Adó- és Vámhivatal szolgáltatásfejlesztésében – E-számlázás helyett?

A DLT/blokklánc technológia adóhatóság szempontjából releváns jellemzője, hogy egy erre alapozott fizetési vagy pénzrendszer nem igényel számlázást, hiszen maga a főkönyv nyilvános. Az anonimitás miatt még annak ellenőrzésére is szükség van, hogy az adót befizettem-e. Nem szükséges, hogy a hatóság könyveljen, csak az, hogy minden tranzakció adóvonzata legyen fizetve. Figyelembe veendő a járulékok önkéntes fizetésének lehetősége, a kedvezmények, adónemek közti választási lehetőségek is, sőt az adó 1+1%-áról való rendelkezés lehetősége is. Mindez teljesen anonim módon megoldható az önműködő szerződés, a zéró ismeretlen alapuló protokoll (pl. információt nem

közlő adóigazolással) alkalmazásával, valamint az új kriptopénzrendszer szabályainak eredeti felépítése által. A legutóbbi, azaz új nemzeti kriptodeviza bevezetése a legkézenfekvőbb lehetőség egy állam számára. Erre a mai utalványrendszer vagy az egészségügyi pontrendszer már egy előzetes példa. Ez a teljes közigazgatás belső elszámolási rendszerére is kiterjeszhető lehetne már ma. Továbbá nemzeti deviza és helyi pénzek kapcsán is nagyon időszerű lenne komoly diskurzust indítani.

*Alkalmazási lehetőségek hadászati ellátási láncban*²³

A logisztika a közigazgatásban alapvető fontosságú. Akár általában ellátási láncról (közbeszerzés, szétosztás, követés/szerviz, amortizáció, felhasználás), akár hadászati logisztikáról van szó, a feladat hasonló. A hadászat ellátási lánc rendkívül szerteágazó, mégis teljesen integrált módon kell kezelni. Ahol a védelmi feladat megköveteli, embert, élelmet, szállást, ruházatot, személyi felszerelést, gyógyellátást, műszaki eszközt, mindezek utánpótlását muszáj biztosítani. Gondoljunk arra is, hogy a hadászat több száz fajtájú, sok forrásból származó (hazai, szovjet stb.), évtizedekig hadrendben álló műszaki eszközt tart készleten. Ezek szervize, fenntartása, az idő közben megszűnt beszállítók pótlása, az idők során felújított, módosított, amúgy is több változatban létező konstrukciók régi alkatrészeinek kivezetése, újak bevezetése mind-mind hibák (hiányok és feleslegek felhalmozódásának) forrása. Kezelendő a hadászati eszközök mozgatása, elhasználódása, sérülése, megsemmisülése, elvesztése, fogyó alkatrészek és anyagok ellátása is, és ezek is az ember számára sok hibalehetőséget

tartogatnak. A műszaki eszközök gyorsan változtatják a helyüket, és a szervizt, javítást gyakran a helyszínen kell elvégezni, oda épp a megfelelő személyzetet és alkatrészt kell vinni.

Hasonlóan problémás az élelmezés, annak biztonsága, ételallergiák figyelembevétele, az ételek készletezése, tárolási követelményei, lejáratí idők figyelembevétele.²⁴ Ennél bonyolultabb a gyógyszerrek, kötszerek, egészségügyi eszközök biztosítása, tárolása, lejáratí idők, gyógyszerérzékenységek, kórelőzmények figyelembevétele, gépek alkatrészeinek utánpótlása, szervizelés stb.

Jelenleg központi adatbázisrendszerek tárolják e logisztikai adatokat. Ezek a központiségük miatt sebezhetőek, a hozzáférés biztosítása pedig rendkívüli körülményt igényel, néha pedig épp a szükség idején szünetel az elérés. További probléma velük, hogy egyedi termékek, ezért egymással nehezen és hibák árán integrálhatóak. Ezzel szemben a DLT/blokklánc egy szabványos főkönyvformátum, ami konkrét bizonylatokat tárol. Ahhoz, hogy OLAP-analitika vagy ember számára értelmezhető legyen, a konkrét bizonylat azonosítása és a dimenziók kellenek. Az elsőhöz (bizonylatazonosítás) csak a jogosultnak vannak adatai, a második (dimenziók) pedig egységesíthető nemzeti vagy akár NATO-szinten is. A rendszer logikája szabványos önműködő szerződésben kezelhető. Látható tehát, hogy az adatmodell szintű integráció jelentősen kisebb probléma, mint egyedi adatmodellek esetén. Az egyszeri, teljes átállással viszont számolni kell.

Erre az infrastruktúrára már nagyon sok informatikai fejlesztő cég képes szoftvereket előállítani, és pl. az OLAP-analitika már ma is sok forrásból beszerezhető.

Az, hogy sok forrásból kerülhet szoftver a honvédségi eszközparkba, versenyt, jó árakat, jobb tárgyalási pozíciót és lecserélhetőséget hoz. További előny, hogy apróbb feladatokat lehet pályázatokban meghirdetni, amelyek elkészülési ideje sokkal rövidebb. Az egyes beszállítók is kevésbé jutnak kényes információhoz, hiszen nem látják a rendszer egészét, esetleges gyenge pontjait.

A hagyományos logisztikától a hadászat még egy fontos dologban tér el. Nem lehet nyilvános. Mégis nyilvános elosztottfőkönyv-technikát javasolunk az irányítására. Erre is született informatikai megoldás: a privát és a hibrid DLT. A közbeszerzési és más nyilvános tételek maradnak nyilvánosak és globálisan tároltak, a katonai mozgások tranzakciói pedig sok, védett katonai objektumban, rejtjelesen is védve tárolódnak, kétszeresen elzárva az illetéktelen szemek elől. Így a sokközpontúság és a rejtettség egyidejűleg érvényesül.

A DLT/blokklánc alapú hálózat olyan összetett megoldás, ami elosztott üzenetküldő, transzparens és rendkívül megbízható validáló, könyvelő és adattároló egyszerre, kitűnő és egyre fejlettebbre cserélhető biztonsági módszerekkel. Tranzakció-feldolgozó képessége ma is elegendő a katonai logisztika és üzenetek kezelésére, és folyamatosan növekszik. A kormányzati és a katonai kommunikáció biztonságosabbá, öndokumentálóvá és hozzáférhetőbbé tehető DLT/blokklánc alapú kommunikációs megoldásokkal.²⁵

A DLT/blokklánc szabványos formában tárolja a logisztika minden eseményét, bizonylatát, ezért kiváló forrása a dimenziós analitikának (OLAP), amit elterjedten alkalmaznak ellátási láncok

javítására. Például mivel minden egyes tranzakció visszakereshető, elemezni lehet a gyártók, szállítók, áruk, szállítási csatornák megbízhatóságát, képességeit, lehet rendelkezni a fejlesztésükről, bővítésükről, kiváltásukról. Ha gépi szabályok végzik az ellátás vezérlését, az csökkenti a szervezési hanyagság, korrupció miatti hibákat is. A kormányzati és hadászati beszállítók közül gyakran azért maradnak ki kisebb vállalkozások, mert nem tudják teljesíteni a bürokratikus elvárásokat. Ezt átveszi tőlük a rendszer, a kis cégeknek csak végre kell hajtani, amit a rendszer által a kormányzat megkövetel, így nő a beszállítói verseny, és csökken az ár. Ha pedig a nagyvállalatok is alkalmazkodnak, akkor a teljes átláthatóság és a bizalom is javul.

Az informatikai eszközök használatához a motiváció elengedhetetlen. Ennek több formája van. Lehet a kényszer (munkahelyen), lehet az eszköz által nyújtott kényelem, illetőleg az is, hogy sokkal több előny származik belőle, mint kényelmetlenség.²⁶ A közigazgatásban az első és az utolsó a meghatározó. Az utolsó, a megtérülés az, ami a hivatalnok számára lelkesítő lehet. A motiváció tulajdonképpen a blockchain belső sajátja is. A munkát végző csomópontok kriptopénzt kapnak a munkájukért. A kriptopénznek értéket ad, hogy dolgoztak érte, és más motivációkkal a kriptopénz a reálgazdaságban is piacot teremt magának. A motivációk által vezérelt, piacosított világba csöppenünk általa. Az adózás újragondolását is ki fogja kényszeríteni ez a gondolkodásmód. A szolgáltató állam felé tett éles kanyar bevezetőjébe kerülünk. Az államnak többé nem azon kell gondolkodnia, hogyan szabályozza és nehezítse a pénzműveleteket, hanem azon, hogyan állhat az élükre, és válhat piaci

szereplővé újból. A motiváció akkor jelenik meg, amikor a munkát elvégző úgy éli meg, hogy megéri. Erre anyagi, szellemi, pszichés, érzelmi, esztétikai stb. téren van lehetőség. A számítógép használatához hasonlóan az adózásról is kialakulhat jó kép jó visszajelzések esetén. Az említett tanulmányunkban a részvételi költségvetés motiváló erejét fejtettük ki (pl. az adóm valahány %-át egy játszótér építésére rendeltem, ami megépült).

Amint arra Nemeslaki (2016) is utal, az IT-újítások nem kezelhetők önmagukban álló területként, annak szociotechnológiai beágyazódásának tekintetbevétele elengedhetetlen a technológiák tényleges bevezetéséhez. Ezeknél is lényeges tehát a megfelelő motivációk, ösztönzők figyelembevétele, annak tudatosítása tehát, hogy itt olyan társadalmi-technológiai rendszerekről van szó, amelyekben számos perspektíva, számos különböző háttérű és érdekű szereplő vesz részt. Az emberi tényezőt, humán és technológiai folyamatok egymást átszövő rendszerét egyben kezelő multiaktor- vagy társadalmi-technológiai rendszerszemlélet alkalmazását javasolja tehát. Az IT és üzleti élet együttműködéseinek sikerességét meghatározó hat tényező, kritérium tekintetbevétele veti tehát fel, mint amely a közigazgatás és IT terén létrejövő együttműködésekre is alkalmazható némi kiegészítéssel, kontextuális illeszkedéssel. Ezek röviden: a kommunikáció jelentősége, a közös nyelv megtalálása a különböző szereplők között; kompetencia, illetve mérőrendszerek, mutatók alkalmazása a különböző területek célrendszeréhez igazodva (példaként felhossa a Jó Állam mérőrendszerét, amely hat hatásterületen 30 indikátort alkalmaz.) Lépték, arányok és megfelelő architektúra; az ember és

gép közti mindennapossá váló interakciók, viszony mint életjelenség kezelésére. Hogyan tudják kezelni adott esetben a közigazgatásban dolgozók ezt a mai valóságból kivonhatatlan interakciót, kölcsönhatást a virtuális eszközökkel, rendszerekkel. A további három kritérium pedig az irányítórendszerek, partnerség elve (bizalom, egyenrangúság, rugalmasság), végül pedig a készségek, készségek fejlesztése, amelybe beletartozik, hogy miként tesszük képessé az ott dolgozókat az eszközök elfogadására, használatára, milyen tréningeket szervezünk, az oktatás szemlélete mennyire inspirálja az eszközök használatát (Nemeslaki, 2016).

Kriptopénzek – a nemzetállamok versenyképességének záloga az új világrendben

Világszerte azt tapasztaljuk, hogy a nemzetállamokat immáron létükben fenyegetik a magánhatalom, a különböző globális üzleti csoportok és ezek minden ideológiai terméke. Az állam akkor maradhat fenn, és akkor lehet képes a nemzet védelmére, ha még most lép, és a minden eddiginél kiélezettebb piaci verseny és hatalmi verseny erős résztvevőjévé válik. A kriptopénzre mint az új helyzet megkerülhetetlen alakítójára érdemes rátekintenie, és élére állni a változásoknak. A magánhatalom olyan eszközt állított elő a kriptopénzekkel, amely az állam számára többé nem szabályozható, mert nem ismer országhatárokat, nem uralható, és kizárólag piaci, tőzsdei elvek mozgatják. Az államnak most nincs más lehetősége, mint hogy maga is nyerjen ezen az új versenypályán, az új szabályok közepette. A jelenlegi MNB-politika is már a piaci szabályok melletti verseny irányába tett

határozott elmozdulást, és szemléletmódosítást sikeresen. A kriptopénzrendszer újabb lehetőség nemzetünk számára, hogy új pályán szálljon be a győztesek közé.

A közösségek számára a legfőbb gond a hatalmi központok (politikai, magánhatalmi) általi befolyásoltság. A blockchainrendszer nem hamisítható, tehát technológiailag nem befolyásolható, cenzúrázható. Ezért a politikai kommunikáció és a közösségeken belüli kommunikáció számára is jó eszköz lehet. Az üzleti szférában már meg is jelent ez a csatorna, hiszen jogi, cégen belüli, cégek közötti kommunikációt is lehet rá alapozni. A befolyásolhatatlanság egyben jogi alapot is teremt arra, hogy az így történt megbeszélések, megállapodások, tartalmak maguk is jogi erővel bírjanak.

Egy informatikai rendszer a többi, hasonló rendszerhez mérve számít jobbnak vagy rosszabbnak, és itt figyelembe kell venni mindent, ami eddig létezett, kezdve a papíralapútól a központi szervertes megoldáson át az elosztott architektúrájú rendszerekig.

DLT/BLOKKLÁNC TECHNOLÓGIÁK
EGÉSZSÉGÜGYI ALKALMAZÁSAI

2016-ban azt láttuk, hogy a pénzügyi szolgáltatások terén a beruházások hatalmas hulláma irányult a DLT/blokklánc alkalmazásfejlesztésekbe.²⁷ Az idő múlásával, ugyanezzel a lendülettel az érdeklődés átragadt a pénzügyi alkalmazások világából a többi iparágba is, és nagy erővel megindultak a fejlesztések az egészségügyi alkalmazások területén is. Az IBM elemzései és felmérései²⁸ szerint az egészségügyi intézmények 16%-a arra számít (16 országban 200 intézmény megkérdezésével végzett tanulmány), hogy az üzleti DLT/

blokklánc alkalmazások jelentős szerepet töltenek be a következő években. A technológia az előrejelzések szerint 2020-ra jelentős mértékben elterjed, és ezt követően már csak kullogni lehet az események után.

Az egészségüggyel foglalkozó szervezetek nagy része felismerte, hogy mind kifizetői, mind pedig szolgáltatói oldalon a DLT/blokklánc alkalmazása jelentős előnyökkel jár. Különösen az operatív vezetők látják, hogy a DLT/blokklánc technológiák nyújtotta decentralizációs, biztonságos kétoldalú egyezségeken alapuló, okosszerződésekkal támogatott tranzakciók képesek jelentősen csökkenteni az adminisztratív költségeket, miközben az ellátási folyamatokat és azok finanszírozását nagymértékben, közel valós időben tudják biztosítani. Egészségszakmai szempontból az adatok tagolt, elosztott kezelése azonban szignifikáns mennyiségű extra erőforrást igényel. A potenciális alkalmazási területek közül ki kell emelni hármat, melyekkel részletesebben is foglalkozunk, ezek: a klinikai gyógyszerkutatások területe, az egészségügyi ellátás szabályozásának ellenőrzött végrehajtása és az orvosi körtörténet általánosított kezelése.

Ma már az egészségügyi adatok nagy része digitális formában jelenik meg, ugyanakkor ezek felhasználását jelentős mértékben korlátozzák a technikai nehézségek és az extenzív szabályozások, valamint a megosztással járó kockázatok. Felmérések szerint pontosan ezek a tényezők hatnak a meglévő információk hatékony felhasználása ellen a következő formákban:

– *helytelen információk*, amelyek miatt főleg az adatok utólagosan, a keletkezési időtől eltérő időben keletkeznek vagy módosulnak;

– *információs kockázatok*, mely szerint a megosztott adatok viszonylag könnyen kerülhetnek illetéktelen kezekbe;

– *elérhetetlen információk*, amelyek főként izolált informatikai rendszerekben keletkeznek és tárolódnak, mint nem integrált diagnosztikai és terápiás szolgáltatások, vagy egyszerűen korszerűtlen informatikai alrendszerek.

A felsorolt három informatikai adatkezelési probléma megoldása nagymértékű koordinációs ráfordításokat és az együttműködési technikák fejlesztését igénylik. A személyiségi jogok, valamint a jelen lévő internetes támadások tovább nehezítik az adatcsere és információ hozzáférési kérdéseit. A megosztott adatok esetén, amikor a megosztás módja, mely pillanatnyilag elsősorban papíralapú, és melyen a kialakításra került EESZT (Egységes Egészségügyi Szolgáltatási Tér) ugyan fontos minőségjavulást ígér, az adatok többszöri manuális rögzítése gyakori hibák forrása. Az adatok ellenőrzése, különös tekintettel az ismételt vizsgálatok gyakori előfordulására, jelentős többletköltséggel és késedelemmel jár. Megemlítendő, hogy a növekvő magánegészségügyi szolgáltatások, privát diagnosztikai laborok, képalkotó eljárások, magánorvosok, magánkórházak által előállított adatok központi integrálása bonyolult és igen költséges, valamint a szolgáltatóknak nem feltétlenül érdeke az integrációhoz szükséges terhek vállalása, ami szükségképpen feszültségekhez vezet, ezért itt is szükséges az integrációs költségek jelentős csökkentése és valamiféle érdekeltég megteremtése.

A DLT/blokklánc technológiák alkalmazása mindhárom területen jelentős előrelépést jelenthet. A technológia képes garantálni az adatok keletkezési idő-

ben történő rögzítése esetén azok sérthetlenségét és megváltoztathatatlanágát, ezen adatok később nem változtathatók meg, az adatokon végrehajtani szükséges korrekciókat minden esetben rögzítik a DLT/blokkláncon, mindenki számára ellenőrizhető módon. Az információk kockázatokat a kriptográfia eszközeivel biztosított eljárások elméletileg teljesen kizárják. Rendszerhibák természetesen ekkor is előfordulhatnak, azonban a célzott kibernetikai támadások esélye elhanyagolható mértékűre csökkenthető. A megfelelő titkosítási eljárásokkal védett adatok felfedése elleni támadások DLT/blokkláncon tárolt adatok esetében lényegében ismeretlenek. Ugyancsak ismeretlenek a DLT/blokkláncok ellen elkövetett DoS (Denial of Service) típusú támadások,²⁹ amikor a szolgáltatást valamilyen elárasztásos technikával próbálják lehetetlenné tenni, blokkolni, oly mértékben leterhelve a szervereket, hogy azok képtelenek a hozzájuk intézett kérdésekre válaszolni. A DLT/blokklánc elosztott, pont-pont struktúrájú hálózata esetén nincs támadható központi szerver, ezért az ilyen típusú támadások esélye csekély, mivel a támadás költsége óriásira multiplikálódik. Az információk elérésére a DLT/blokklánc technológiák a nyílt hozzáférés biztosításával és az információ egyszerű szerkezetű tárolásával válaszolnak. A DLT/blokklánc technológiák esetében az adatok tárolása meglepően egyszerű, már-már primitív. A központosított adatbázis-technológiák meglehetősen bonyolult adatszerkezeteivel szemben a DLT/blokklánc adatszerkezetek egyirányúak és egyszerűek. A DLT/blokkláncon tárolt adatok leírhatóak egy (név, adat) párral, amihez tranzakciónként néhány rögzített tartalmú kiegészítő adat

társul, amik a tranzakciós időpontokat és a lineáris blokk szerkezeteket biztosító kriptográfiai kulcsokat tartalmazzák.

A DLT/blokkláncnak pillanatnyilag nem létezik általánosan elfogadott definíciója. Ugyanakkor minden meghatározási próbálkozás említi a következő tulajdonságokat és sajátosságokat (Narayanan et al., 2016), melyeknek együtt kell jelen lenniük ahhoz, hogy DLT/blokkláncról beszéljünk:

- elosztott adatbázis, mely tranzakciós rekordok meghatározott csomagjait egy blokkba foglalva, a blokkot valamilyen eljárással véglegesítve egy növekvő, összefüggő láncot képező adatszerkezetet hoz létre;

- a DLT/blokkláncot ekvivalens csomópontok tárolják és kezelik, adatlekéréssel a csomópontok bármelyikéhez lehet fordulni;

- a csomópontok között nincs kiemelt, központi szerepet betöltő csomópont, így egy-egy csomópont kiesése vagy új csomópontok belépése a pont-pont hálózatba mindenkor megengedett;

- a tárolt adatok tartalma minden egyes csomóponton megegyezik, amiről egy egyeztetési, ún. konszenzus³⁰ protokoll gondoskodik.

A DLT/blokklánc adatszerkezetek kezdettől fogva tartalmaznak egy adatkezelési mechanizmust, ami nem tartozik szorosan a DLT/blokklánc fogalmához, de minden gyakorlatban előforduló jelentősebb DLT/blokklánc technológia része. Az adatkezelési mechanizmus lényegében egy több-kevesebb lehetőséggel ellátott programozási nyelv vagy scriptnyelv, mellyel adatkezelési utasításokat írhatunk elő. Az adatkezelési utasítássorozatok segítségével okos szerződéseket lehet létrehozni.

A DLT/blokkláncon történő mindennemű interakció minden csomópont számára ismert, és megköveteli, hogy a tárolást megelőzően egy verifikációs eljárás hitelesítse az adatokat, mielőtt azok véglegesen a DLT/blokklánca kerülnek, ez a mechanizmus megteremti a bizalommentes együttműködést két fél között. Bizalommentesnek nevezünk egy együttműködést, ha nincs szükség harmadik, közvetítő félre olyan tranzakció végrehajtásához, melyben az együttműködő felek bármelyike nem tisztességes viselkedés esetén jogtalan előnyhöz juthatna. Más szóval, a DLT/blokkláncon végrehajtott tranzakciók esetén nem lehet a felállított tranzakciós szabályokat kijátszani. A DLT/blokklánc e tulajdonsága kiküszöbölő a közvetítőket – legyen az jogi vagy technikai – a közvetlen együttműködés során. A harmadik fél, azaz a közvetítő kiküszöbölése rendkívül jelentős erőforrás-megtakarítással jár. A harmadik felet, mely egy-egy pénzügyi tranzakció során mindig jelen van explicit vagy többnyire implicit formában (pl. állami garancia, jogi kényszerítő eszközök, bank, letétkezelő stb.), a DLT/blokklánc technológiák esetében helyettesíti maga a hálózat, avagy a korábban említett működtető közösség.

A DLT/blokkláncon végrehajtott tranzakciós műveletek alapvetően négy lépésből állnak:

– Az adott egészségügyi entitás (szolgáltató, szervezet, személy) elhelyez egy adott információt, például egy végrehajtott szolgáltatás leírását, a klinikumban keletkező adatok tárolódnak a lokális klinikai rendszerekben. A standardizált adatmezők – alapvetően (név, érték) adatpárok – a páciens publikus kulcsával azonosítva átirányításra kerülnek a DLT/

blokklánca, amihez szabványos eljárás-hívások állnak rendelkezésre.

– A tranzakció – egészségügyi alkalmazások esetén minden szolgáltató-beteg interakcióban adat keletkezik – felkerül a DLT/blokklánca. Mind a páciens, mind pedig a szolgáltató publikus kriptográfiai kulcsokkal azonosított. Az azonosítás maga történhet egy külön DLT/blokkláncon, ahol az információ védelmét tovább lehet fokozni, és további létező kriptográfiai eszköztárat lehet alkalmazni (vak aláírás, megosztott kulcsok, hierarchikus kulcsok, többszörös aláírások használata, „zero knowledge proof” technikák) alkalmazása. A megbízható (bizalommentes) adattárolás miatt, csak a szabályoknak megfelelő adatok kerülhetnek be az adatbázisba, ennél fogva egy sor auditálási és keresztellenőrzési tevékenység feleslegessé válik, ami újabb erőforrások felszabadítását teszi lehetővé.

– Az egészségügyi entitások közvetlenül lekérdezik a DLT/blokkláncot, ha adatra van szükségük. A kérdezők itt is megfelelő eljárásokon keresztül férnek hozzá az adatokhoz, miközben az elvégzett műveletek naplóba kerülnek. Az egészségügyi adatok személyiségi jogi szempontból kiemelten nagy kockázatot jelentenek, ezért az ágazatra jellemző, speciális eljárások alkalmazása szükséges. A lekérdezések a publikálást megelőzően alkalmas szűrőkön vagy az okoszerződésbe épített alkalmazási logikán keresztül hajthatóak végre, hogy a személyiségi jogi rendelkezéseknek megfelelő adatokhoz lehessen csak hozzáférni.

– A páciensek a privát kulcsaik felhasználásának engedélyezésével járulnak hozzá adataik eléréséhez. A privát kulcsot átadva a kezelő intézménynek, az intézmény képes elérni a páciens személyes

adatait. Itt azonban nem szükséges a páciens eredeti privát kulcsának megosztása – ez alapvető biztonsági kérdéseket vetne fel –, elegendő egy hierarchikus kulcs időben korlátozott használatára feljogosítani a szolgáltatót. A páciens adatai továbbra is hozzáférhetetlenek maradnak az illetéktelenek számára.

Az elmúlt, de különösen a 2017. évben számos tanulmány jelent meg a DLT/blokklánc technológiák egészségügyi alkalmazását elemzendő. Az elemző intézetek közül meg kell említeni az IBM-et, a Deloitte elemzőóriást, a *Forbes* magazint, az ausztrál és az észti kormányokat. Ezek az intézmények megnyitották azokat a tudományos, politikai és gazdasági csatornákat, melyeken keresztül a technológia alkalmazhatóságának kutatása immár jelentős erővel folyik. Az elemzések az alábbiakban ismertetendő területeket sorolják fel.

DLT/blokklánc a kórtörténetben

Az orvosi kórtörténet a teljes egészségügyi ellátórendszer essenciája. Leegyszerűsítve, a kórtörténet az az orvosi dokumentum, amely tartalmaz a páciensekről valaha rögzített minden adatot. Természetesen illúzió lenne azt gondolni, hogy bárkinek is létezne teljes és hiánytalan kórtörténete (éppenséggel egy újszülött esetén elképzelhető lenne, de a családi anamnézis hiányosságai ezt a feltevést máris negálják). Az ellátórendszer természetéből fakadóan az adatok elosztott módon keletkeznek, és hosszú távon, a páciensek idő- és térbeli mozgása folytán tagoltan tárolódnak. Sok esetben a személyes azonosító rendszerek hiánya vagy e rendszerek időszakos cseréje miatt az adatok egymáshoz rendelése lehetetlen (például Magyarországon a rendszervál-

táskor alkotmányellenessé vált személyi szám kiiktatása következtében a teljes AIDS-monitoring-nyilvántartás megszűnt – fürdővízzel a gyereket, nem először...). A személyhez kapcsolódó adatok központi nyilvántartása, különösen egészségügyi adatok esetén, számos jogi kérdést vet fel. Egészségügyi adatok esetén az adatok központi tárolása különösen érzékeny terület, amelynek következtében az egészségügyi fejlesztések akár éveket is késhetnek, amíg a megfelelő szakemberek és a jogalkotók egyezsége jutnak egy-egy rész megoldást illetően. Mindemellett hiába jönnek létre jogi megoldások a központosított tárolásra, előbb-utóbb magáról a szabályozásról derül ki annak tarthatatlan volta.

A DLT/blokklánc technológia ezen a területen forradalmian új megoldásokat kínál úgy, hogy a létező rendszereket és befektetéseket megtartva, a kommunikáció új, biztonságos formáit lehet alkalmazni. A DLT/blokklánc megoldások a kriptográfiai eszközök intenzív használatával képesek a személyiségi jog szabályainak betartásával fenntartani a kommunikációt. Az érzékeny adatok központi tárolása mindig visszatérő problémákat fog okozni, különös tekintettel arra, hogy a végrehajtó hatalom szándékait illetően hosszú távú garanciákat nem lehet adni.

Az egészségügyi adattárolás kérdéseinek megoldása területén megint Észtországot kell megemlíteni, ahol egy különleges, úgynevezett kulcsmentes kriptográfiai megoldással kezelik az észti lakosság adatait. Az észti esetben sok fontos problémát oldottak meg, a kulcsmentesség bevezetésével – ami lehetetlennek tűnő megoldásnak látszik – a páciensek privát kulcsát maga az egészségügyi hálózat helyettesíti nem visszafejthető, teljesen

biztonságos módon, nem adva esélyt semmiféle később esetlegesen megjelenő malignus erőnek illetéktelen hozzáférésre.

A kórtörténet szoros összefüggésben van az egészségügyi finanszírozással is, mióta a finanszírozás egyre inkább eltolódik a kimenetalapú finanszírozás felé. Természetesen továbbra is jelen vannak a szolgáltatásalapú, illetve az általányalapú finanszírozási formák. Bármely finanszírozási sémát is alkalmazunk egy adott területen, a DLT/blokklánc alapú megoldások tulajdonsága, hogy az események történetiségét szigorúan megőrzi, azon a változtatást nem teszi lehetővé, így pontosabb adatok alapján lehet a kifizetéseket kiutalni. További nyereség a rendszerben, hogy a rögzített adatok és a valóság közötti eltérések jelentősen csökkennek. Egyszerűbben megfogalmazva, nehezebb csalni.

A DLT/blokklánc technológia erős konkurenciát jelent a jelenleg működő egészségügyi információcsere- (Health Information Exchange, HIE) megoldásokkal szemben. A HIE-rendszerek jelenleg nem jelentenek áttörést, relatíve kevés helyen léteznek az Unión belül, és ahol léteznek, ott is csak néhány intézmény részvételével, a kialakítások saját protokollok alapján, technikailag bonyolult illeszkedési felületeket biztosítanak.

DLT/blokklánc a klinikai kutatásokban

Minden időben emberek százazrei vesznek részt valamely klinikai kutatásban, ahol új eljárások vagy új gyógyszerek, vagy más innovatív kutatás kipróbálása történik. A klinikai kutatások rendszerint két alapvető problémával szembesülnek: az egyik a megfelelő célcsoportok (pácienscsoportok) kiválasztásának nehézségei, a

másik pedig a beérkező adatok validitása. Hasonlóan a kórtörténetben említett adatmanipulációkhoz, ezen a területen is ismert jelenség az adatok manipulálása. Ennek okait nem vizsgálva, a DLT/blokklánc alkalmazása egyfelől csökkenti vagy akár meg is szünteti a csalás lehetőségét, másfelől a keletkező adatok magát a kórtörténetet is kiegészítik.

A felmérések szerint (IBM) ezen a területen volt mérhető a legnagyobb várakozás a technológiával szemben mind szolgáltatói, mind pedig finanszírozási oldalon. A klinikai gyógyszerkipróbálásokat vizsgálva egy felmérés szerint 67 vizsgált esetből 9 (13%) esetben lehetett megállapítani, hogy korrekt eredmények születtek. Nyilvánvaló, hogy a hamis adatok alapján levont következtetések eredményeképpen mindannyian végül is veszítünk.

Számlázás és egészségügyi biztosítás

Nem meglepő módon a várakozások a pénzügyi területen magasak. Egyfelől a biztosítók valóban az elvégzett vizsgálatok, diagnózisok és alkalmazott terápiák alapján fizetnek, ugyanakkor az elszámolási procedúra a garantált adatminőség miatt jelentősen felgyorsul, és a redukált ellenőrzési szükségletek miatt olcsóbbá is válik, ami mindkét fél számára előnyös. Természetesen az adatmanipulációk jelentős csökkenése miatt az egyes szolgáltatások árstruktúrája a rendszerek belső dinamikája következtében módosulni fog.

További kiemelt alkalmazási területek

Az irodalmi hivatkozások közül kiemeljük azokat a területeket, melyeket a felmérések potenciális célpontként említenek:

– Okoseszközök integrációja, az IoMT- (Internet of Medical Things) eszközök mérési eredményeit jelenleg egyáltalán nem vagy alig lehet bevonni a diagnosztikus, terápiás és monitorozási folyamatokba megfelelő azonosítási eljárás és integrációs hiányosságok miatt. A hordozható okoseszközök viszont egyre nagyobb szerepet kapnak az egészségmegőrzés, illetve az állapotkontroll-folyamatokban (digitális vérnyomásmérők, cukorszint-, mozgás-, keringésmonitorok, biometrikus mérőeszközök stb.).

– Vagyonnyilvántartás, a decentralizált eszközbeszerzések követése és liberalizálása válik lehetségessé az intézményi költségvetés veszélyeztetése nélkül, miközben a szükséges eszközök gyorsabban használatba vehetők. A szerzési folyamatok jelentősen egyszerűsíthetők és felgyorsíthatók, ami ellátási szempontból egyértelműen kívánatos, miközben likviditási szempontból gondos tervezést és szabályozást von maga után. A nagy értékű eszközök által elérhető kapacitások egyszerre jelennek meg minden szolgáltató számára.

– Szerződés-nyilvántartások, az okos-szerződések révén a szerződött szolgáltatások követése hatékonyabbá válik a perifériákon történő események adatainak közvetlen, közel valós idejű követésével, és mind a biztosítási szerződések, mind pedig a beszállítói szerződések vezérlése megoldható.

– Gyógyszerelések és kezelések követése. A DLT/blokklánc decentralizált természete, valamint az okos-szerződések alkalmazása új távlatokat nyit a terápiás eljárások követésében és tervezésében.

– A törvényes működés kikényszerítése az okos-szerződések intenzív alkalmazásával.

– Mellékhatások és gyógyszer-interakciók hatékonyabb elkerülése azáltal, hogy a különböző szolgáltatók ugyanazon DLT/blokkláncon hajtanak végre műveleteket, melyeket megfelelő okos-szerződés-konstrukciókkal lehet automatikusan ellenőrizni.

Mindamellet, hogy a DLT/blokklánc technológia a felsorolt területeken jelentős előnyökkel jár, nem rövid távon várható áttörés. A technológia jelenleg kiforratlan, túl gyorsan fejlődik, jobbra kipróbálási és tapasztalatszerzési szakaszban van, pillanatnyilag kevés a hozzáértő szakember (ami jó kitörési pontot jelent a korai befektetőknek), tisztázatlanok a szabályozás lehetőségei, nem egyértelműek a befektetések megtérülési mutatói, és nincs elegendő alkalmazási példa. Ennek ellenére az elkövetkező időszakban számos fejlesztés készül, és az eddigi eredmények alapján megkezdődik az alkalmazások gyorsuló ütemű megjelenése. A kockázatok és lehetőségek egyenlege a technológia fejlődésének irányába mutat, vagyis az a helyzet áll fenn, amikor sokat kockáztatnak, vagy nem kockáztatnak. Különböző előrejelzések készülnek, melyek mindegyike a technológia exponenciális növekedésével számol középtávon.

KONKLÚZIÓ

Az már most is látható, hogy új korszak, a globális, de elosztott tranzakciókezelés korának kapujában vagyunk. Olyan infrastruktúra került a gazdaság szereplőinek kezébe, amely kizárólag saját szabályait ismeri, és nem könnyen kényszeríthető rá állami korlátozás. Ám e saját szabályokat maga az állam is megalkothatja. Az állam akkor lesz képes fenntartani a jogállamiságot és közösségi jóllétet biztosító szerepét,

ha maga is felkészülten lép át ebbe a korszakba, és a legfrissebb lehetőségeket kihasználva, versenyképes piaci szereplőként őrzi meg hatalmi súlyát. A globális gazdasági versenynek az elvándorlás, a tisztviselők boldogsága, a hivatali hatékonyság is része. Igyekeztünk példákat hozni arra, mely területeken léphet az állam afelé, hogy túlélője, sőt nyertes résztvevője legyen az új gazdasági-hatalmi rendnek. Ehhez álláspontunk szerint tanácsos a tanulószervezetek eszmeiségének alkalmazása egyre szélesebb körben, a kriptopénzek állami eszközként való felhasználása a közjó érdekében, illetve a részben hasonló elosztott struktúrákon alapuló blockchain-technológia közigazgatásban történő felhasználása, elterjedése mint automatikus igazgatási szint bevezetése.

JEGYZETEK

- ¹ A tanulmány a KÖFOP-2.1.2-VEKOP-15-2016-00001 azonosító számú, „A jó kormányzást megalapozó közszolgálat-fejlesztés” elnevezésű kiemelt projekt keretében működtetett Ludovika Kiemelt Kutatóműhely keretében, a Nemzeti Közszolgálati Egyetem felkérésére készült.
- ² Gellén, 2015. Lásd a szakértelem felhasználásával, kamatoztatásával kapcsolatos kérdőíveredményeket, melyre a tanulmány későbbi részében részletesen utalunk.
- ³ Gómez Dávila, 2014:31. Elhangzott 2017. október 20-án a PPKE BTK La revanche de Dieu. Felekezet és politikai hatalom a modern korban elnevezésű konferencián Tóth Miklós *Vallás, politika és modernitás Nicolas Gómez Dávila gondolkodásában* című előadásán.
- ⁴ Magyarország Alaptörvénye, XXIV. cikk: „Az állam – a működésének hatékonysága, a közszolgáltatások színvonalának emelése, a közügyek jobb átláthatósága és az esélyegyenlőség előmozdítása érdekében – törekszik az új műszaki megoldásoknak és a tudomány eredményeinek az alkalmazására.”
- ⁵ <http://magyaryprogram.kormany.hu/admin/download/d/2c/40000/Magyary%20kozig%20fejlesztési%20program%202012%20A4.pdf>.

- ⁶ A harmadik a gyártási folyamattal kapcsolatos, témánk szempontjából irreleváns.
- ⁷ Malone, 2012; a téma iránt érdeklődők további forrásokat találhatnak a Society for Organizational Learning honlapján: www.solonline.org Lásd: 2013.01-07. Tanoda kutatás, Roma Education Fund, T-Tudok Tudásmenedzsment és Oktatókutató Központ Zrt., illetőleg: 2014.05-10: Külhoni Magyar Ifjúságkutatás 2014, Nemzetstratégiai Kutatóintézet. Szarvas, 2014.
- ⁸ Contemplative Science and Management, International Transdisciplinary Conference, 19–21 May, 2017, Budapest.
- ⁹ Elhangzott a Párbeszéd Házában 2017. március 17-én megrendezett, *Azzá válni, aki vagyok* című Mindfulness konferencián.
- ¹⁰ A Christian A. Schwarz német teológus által vezetett kutatás a világ 70 000 közösségében nagyon hasonló eredményeket, szemléletet hozott, s a magyarul témában megjelent könyv címe szintén a *Magától* címet viselve erre az organikus megközelítésmódra utal, amely úgy tűnik, kultúrköröktől és nemzetiségre való tekintet nélkül világszerte működni látszik a közösségek szerveződésének mintázataiban.
- ¹¹ Lásd még Zoltayné Paprika, 2010.
- ¹² A tanulmányban a helyi önkormányzatoknál való alkalmazási lehetőségekről (részvételi-demokrácia-fejlesztések, e-demokrácia-szoftverek, politikai kommunikáció; részvételi költségvetés) külön nem térünk ki. Lásd a szerzők megjelent korábbi tanulmányát, amely kifejezetten az ilyen irányú alkalmazási lehetőségeket veszi górcső alá: Szarvas–Mező, 2017.
- ¹³ <http://bitport.hu/esztorszagbol-country-as-a-service-lesz-gyujtik-a-virtualis-polgarokat.html>.
- ¹⁴ <https://bitcoin.org/en/developer-guide#p2pkh-script-validatio>.
- ¹⁵ www.ethnews.com/vitalik-buterin-and-joseph-poon-produce-scalability-solution-the-plasma-framework.
- ¹⁶ <https://github.com/ethereum/wiki/wiki/White-Paper>.
- ¹⁷ Az empirikus kutatás adatai alapján megállapítható: „...a vezetők, a minisztériumi dolgozók és a régebb óta a közigazgatásban dolgozók úgy vélik, hogy szakértelmüket jobban ki kellene használni”. Gellén, 2015:110, 31. ábra: A szakértelem hasznosításának vágya.
- ¹⁸ A felvetés Hiroko Kudo 2015-ös előadásának gondolatmenetéből indul ki, miszerint pl. az

állampolgári részvétel formáit, módjait illetően jelenleg világszerte az angolszász részvételi koncepció alapján mérik, illetőleg értelmezik az állampolgári aktivitást, amely azonban nem alkalmas teljességében eltérő társadalmi fejlődésű, kulturális hagyományokkal bíró országok esetén. A helyi kulturális logika megértésének fontosságát hangsúlyozza tehát, s feltételezi, hogy azon struktúrák, melyek hasonló szerveződési elveket foglalnak magukban, mint az adott ország saját kulturális hagyományai, adekvátabb módon írják le a társadalmi működést s ezen intézmények, megközelítések hatékonyságát. Az ebből a gondolatmenetből kiinduló tanulmányt a hazai e-demokrácia-kezdeményezésekről lásd Szarvas, 2015.

¹⁹ Lásd bővebben Szarvas, 2015.

²⁰ A társadalomtudományok és informatika terén azokat a hálózatokat hívjuk heterarchiának vagy heterarchikusan szerveződőnek, amelyeknek minden eleme ugyanolyan horizontális pozícióban helyezkedik el egymáshoz képest a hatalmi és irányítási helyzetét tekintve, tehát elméletileg egyenrangú szerepet játszik mindegyik. A heterarchia bizonyos szempontból mutat hasonló vonásokat a hierarchiához, hierarchikus szerveződéshez, magában foglal hierarchiákat, hierarchikus szerveződési struktúrákat egyaránt, tehát nem teljesen egymást kizáró struktúrákról beszélünk. Tulajdonképpen egy hierarchikus rendszer potenciálisan heterarchikus csoportokat tartalmaz. A heterarchia koncepcióját először modern kontextusban Warren McCulloch alkalmazta 1945-ben. Alternatív kognitív struktúrákat vizsgált, s ezek kollektív szerveződését nevezte el heterarchiának. Bebizonyította, hogy az emberi agynak, miközben meglehetősen jól szabályozott, nem kifejezetten hierarchikus a működési módja. Ez a felfedezés forradalmasította az agykutatást, és alapvető fontosságú problémákra adott választ a mesterséges intelligencia és komputer design területén. „Az értékek heterarchiája az idegi hálózatok topológiája által meghatározott” (McCulloch, 1945:89–93). Illetőleg a heterarchia egy olyan szerveződési mód, amelyben a szerveződés elemei nincsenek rangsorolva (legalábbis nem hierarchikus módon), illetőleg ahol az egyes elemek rendelkeznek azzal a potenciállal, lehetőséggel, hogy különböző szempontok alapján egymástól eltérő módon legyenek újrarangsorolva, tehát nem megszilárdult,

hanem újrastrukturálható rangsorról beszélünk, van tehát egyfajta rugalmasság a hierarchiában. Crumley, 1995. Idézi Szarvas, 2016b.

²¹ https://en.wikipedia.org/wiki/Zero-knowledge_proof.

²² <https://e-estonia.com/solutions/security-and-safety/ksi-blockchain/>.

²³ A NATO beszállítókat keres (2016) innovatív technológiákra, mint pl. a blockchain alkalmazása hadászati logisztikára és beszerzési eljáráshoz. www.ncia.nato.int/NewsRoom/Pages/160425_Innovation.aspx.

²⁴ www.ibm.com/blogs/blockchain/category/blockchain-in-food-safety/.

²⁵ www.usedust.com/.

²⁶ Lásd a szerzők témában megjelent korábbi tanulmányát, Szarvas–Mező, 2017.

²⁷ Statista, 2016. Global market for blockchain technology 2016–2021. (Reference available upon request due to reference distribution restrictions).

²⁸ www-01.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?htmlfid=GBE03790USEN&.

²⁹ www.hashcash.org/papers/hashcash.pdf.

³⁰ <https://download.wpsoftware.net/bitcoin/old-pos.pdf>.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Bencsik Andrea (2009): *A tudásmenedzsment emberi oldala*. Z-Press Kiadó, Budapest.

Bohm, David (2011): *A dialógusról*. Sol Intézet, Budapest.

Crumley, Carole L. (1995): Heterarchy and the Analysis of Complex Societies. *Archeological Papers of the American Anthropological Association* Vol. 6, No. 1, <https://doi.org/10.1525/ap3a.1995.6.1.1>.

Csikszentmihályi Mihály (2009): *Jó üzlet. Vezetés, áramlat és az értelem keresése*. Lexecon Kiadó, Győr.

Fisher, Roger – Ury, William (1981): *Getting to Yes*. Penguin, New York.

Gauthier, Alain (2011): Emerging Concepts and Forms of Integral Leadership: Embodying a Radically New Development Paradigm. *Integral Leadership Review*, Vol. 11, No. 5, <http://integralleadershipreview.com/3978-emerging-concepts-and-forms-of-integral-leadership-embodying-a-radically-new-development-paradigm/>.

- Gellén Márton (2015): *Közigazgatás: Reform után, átalakítás közben. A 2010–2014-es időszak közigazgatási reformja az érintettek véleménye alapján*. Patrocinium, Budapest.
- Gómez Dávila, Nicolás (2014): *További szeljegyzetek egy rejtett szöveghez*. Qadmon Kiadó, Budapest.
- Karácsony Sándor (1939): *A magyar észjárás*. Exodus, Budapest.
- Kopp Mária (2008): *Magyar lelkiállapot 2008*. Semmelweis Kiadó, Budapest.
- Laloux, Frederic (2016): *A jövő szervezetei. Hogyan hozzunk létre az emberi tudatosság következő szintje által inspirált szervezeteket*. Aquilone, Budapest.
- Malone, Thomas W. (2012): MIT Conference Focuses on 'Collective Intelligence'. *Boston Herald*, 3 April.
- McCulloch, Warren (1945): A Hierarchy of Values Determined by the Topology of Nervous Nets. *Bulletin of Mathematical Biology*, Vol. 7, No. 2.
- Memani, Krishna (2017): How To Invest For The Rest Of 2017. *Forbes*, jun 19, www.forbes.com/sites/oppenheimerfunds/2017/06/19/how-to-invest-for-the-rest-of-2017/#6f4965366d83.
- Narayanan, Arvind – Bonneau, Joseph – Felten, Edward – Miller, Andrew – Goldfeder, Steven (2016): *Bitcoin and Cryptocurrency Technologies*. Princeton University Press, Princeton.
- Nemeslaki, András (2016): *The Theory of "IT-Government" Alignment: Assessment of Strategic Fit in Hungary's Case*. Central and Eastern European e-Dem and e-Gov Days 2016, Multi-Level (e) Governance – Is ICT a means to enhance transparency and democracy? Conference Proceedings, 85–92.
- Ruzsa Ágota – Jobbágy Mária – Szentirmai Judit (2012): *Art of Hosting – Dialógusok és Társas teremtés*, Sol Füzet, Budapest
- Scharmer, Otto (2013): *Leading From the Emerging Future. From Ego-system to Eco-system Economies*. Berrett-Koehler Publishers, San Francisco.
- Senge, Peter M. (1998): *Az 5. alapekv*. HVG Kiadó, Budapest.
- Senge, Peter – Scharmer, Otto – Jaworski, Joseph – Flowers, Betty Sue (2004): *Presence*. Human Purpose and the Field of the Future. Sol, Cambridge.
- Szarvas Hajnalka (2014): Külhoni magyar ifjúsági helyzet(ek). In: Székely Levente (szerk): *Magyar identitás határon innen és túl*. Új Ifjúsági Szemle Alapítvány, 87–135.
- Szarvas, Hajnalka (2015): *Cultural Embeddedness of e-Participation Methods in Hungary*. Proceedings of the 17th International Conference on e-Democracy and e-Participation, Rome, International Scholarly and Scientific Research and Innovation waset.org, International Science Index, World Academy of Science, Engineering and Technology, 566–573.
- Szarvas Hajnalka (2016a): A Szent Korona-tan aktualitása. *Doktori műhelytanulmányok*, Széchenyi István Egyetem, Állam- és Jogtudományi Doktori Iskola, 205–217.
- Szarvas, Hajnalka (2016b): *Ancient Futures? Decision-Making Softwares Following the Traditional Way of Community Organizing Patterns*. Central and Eastern European e-Dem and e-Gov Days 2016, Multi-Level (e) Governance – Is ICT a means to Enhance Transparency and Democracy? Conference Proceedings, 483–499.
- Szarvas, Hajnalka – Mező, Tamás (2017): *The Difference of the Impact Between Face to Face Communication Compared to Political Debates in Cyber Space*. Central and Eastern European E-Dem and E-Gov Days 2017. Digital Divide in the Danube Region: Is it Still Significant in Explaining ICT Adoption in e-Democracy and eGovernment? Proceedings of the Central and Eastern European e-Dem and e-Gov Days 2017, May 4–5, 2017, Budapest, 97–111.
- Valeyre, Antoine – Lorenz, Edward – Cartron, Damien – Csizmadia Péter – Gollac, Michel – Illésy Miklós – Makó Csaba (2009): Munkaszervezeti modellek Európában és az emberierőforrás-gazdálkodás néhány jellemzője – Kísérlet a munkaszervezetek nemzetközi paradigmaterképének elkészítésére. *Vezetéstudomány*, 40. évf., 10. sz., 1–15.
- Zlinszky János (1999): A Szentkorona-eszme és története. In: Molnár Tamás et al. (szerk.): *A magyar Szent Korona és a Szentkorona-tan az ezredfordulón*. Szent István Társulat, Budapest, 7–35.
- Zoltayné Paprika Zita (2010): Racionális és intuitív döntéshozók Kaliforniában és Magyarországon, *Vezetéstudomány*, 41. évf., 6. sz., 24–37.

Grebelyné Kiss Evelin

Az abortusz törvényi szabályozása és megítélése napjainkban

Statutory Regulation and Different Views of Abortion in Today's World

ÖSSZEFOGLALÁS

Az abortusz napjaink egyik igen vitatott bioetikai problémája. A magzat emberi mivoltát sokan megkérdőjelezzik, mások viszont egyenesen gyilkosságnak tartják az abortuszt, pedig már az élet definiálása is komoly nehézséget okoz. A törvényi szabályozás lehetőséget ad a nők kezébe, de vajon beszélhetünk-e az abortusztól az erkölcsi dilemma említése nélkül?

Kulcsszavak: abortusz, magzat, jog, erkölcs

SUMMARY

Abortion is one of the most controversial bioethical problem today. Many people are questioning the human nature of the fetus, while others see abortion as a murder, but the definition of life also causes serious difficulties. Legislative regulation gives women a possibility, but can we talk

about abortion without mentioning the moral dilemma?

Keywords: abortion, fetus, law, morality

TÖRTÉNELMI ÁTTEKINTÉS

Az ókori görög és római kultúrában elfogadták az abortuszt, azonban orvosok a hippokratészi eskü miatt nem végezheték, így ez a bábák feladata volt. Több száz módszert ismertek, a mechanikai eszközökön túl különböző főzetek és kenőcsök receptjei maradtak fenn, melyeket maga Hippokratész írt, és egyes receptjeiben szereplő növényekről a mai napig bizonyított, hogy abortív és fogamzásgátló hatású. „Miután a terhes asszony két napot böjtölt, dagasszal kovásztalan kenyeret közönséges magrugó levélvel, és ezt helyezze fel. Patkánymagból mintegy kétmaréknyit

GREBELYNÉ KISS EVELIN, MSc, biofizikus, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Természettudományi Kar (grebelyne.kiss.evelin@gmail.com).

oldjál fel mézes vízben, majd add inni. [...] Tengeri skorpióepét csavarj gyapjába, és szárítsd meg árnyékos helyen, majd helyezze fel. Közönséges magrugó magvát és égetett kagylóhéjat oldjál fel nyúlászort tartalmazó borban, majd gyapjába téve helyezze fel.”¹ Az ókori görög jogban a nőnek nem volt közjogi státusza, így az önrendelkezés jogilag értelmezhetetlen volt számukra. A házasság célja elsősorban az utódnemzés volt, mely szintén összeférhetetlen az abortusz jogszerűségével. Lükurgosz és Szolón törvényei hasonló gondolkodáson alapultak: a nőknek sportolni kellett, hogy a magzat egészséges, edzett testben fejlődjék, és a nők bírják a várandóssággal járó nehézségeket, illetve a szülést (Jobbágyi, 1993b:11). Spártában tiltották az abortuszt a katonai erő utánpótlása miatt, viszont a megszületett, de alkalmatlannak ítélt csecsemőket megölték. Régészeti leletek bizonyítják, hogy az ókori Rómában végeztek abortuszt, bronztüsk, horgok és gyűrűs kések álltak az orvosok rendelkezésére. Mivel azonban a római jog a fogantatástól számítja a magzat státuszjogát, védelem illette meg. Az abortuszt emberölésként kezelte a római jog, és szankcionálta (Jobbágyi, 1993b:13). Hammurápi törvényei szerint a magzatot vagyontárgyként kezelték: amennyiben nemes vetette el, pénzbürságot kellett fizetnie. Ha szolgáló vagy rab-szolganő vetélt el, akkor csak a munkáskezekről való elesést jelentette az uralkodó számára. „Ha egy awélum (szabad nemes) awélum lányát megütötte, és magzatát elvetéltette vele, 10 siglum ezüstöt fizessen a magzatért” (Harmatta, 1964:153). Mózes második könyvéből kiderül, hogy a zsidó-keresztény vallás alapjául szolgáló *Biblia* szerint életért élettel kell fizetni. „Ha férfiak veszekednek, és meglöknek vala-

mely terhes asszonyt, úgy hogy idő előtt szül, de [egyéb] veszedelem nem történik: bürságot fizessen... De ha veszedelem történik: akkor életért életet adj” (2Móz 21,22–23).

Gratianus itáliai jogász világosan fogalmaz az abortuszt illetően: „Az anyaméhben megfogamzott magzatot, aki abortusszal elpusztítja, embergyilkos.” Ettől kezdve az egyházban két, egymásnak ellentmondó irány alakult ki. Az egyik Aquinói Szent Tamás elképzelését követi, mely szerint az abortusz a test és lélek egyesülése előtt „csak” bűnnek számít, nem pedig gyilkosságnak. Valószínűleg erre az elméletre alapoz számos ország jelenlegi szabályozása, mivel egy bizonyos időpontig engedélyezik a terhesség megszakítását. A másik irány abból a kérdésből indult ki, hogy mi a teendő, ha az anya élete veszélyeztetett. Ebben az esetben az anya életének megmentése elsőbbséget élvez a magzattal szemben (Jobbágyi, 1993b:16). A 13. századtól a kereszténység a magzatot akkor tartotta értelmes lénynek, ha már megmozdult (ettől kezdve nevezte „átlelkesültnek”). Ez a felfogás évszázadokig kitartott, és csak 1869-ben távolították el a kánonjogból az átlelkesült és át nem lelkesült magzat fogalmát. Ekkortól minden abortusz gyilkosságnak számít a katolikus egyház szerint (Turai, 2012).

A MAGYAR SZABÁLYOZÁS

Az abortusz tilalma a 20. századra teljesedett ki az állam politikai és katonai megerősödése okán, így Rákosi idején Magyarországon is. A terhességmegszakítást akár öt év börtönnel is büntethették, ezért az illegális abortuszok száma rettentően megemelkedett. 1956-tól a

Ratkó-törvény feloldásával ismét nőni kezdett az abortuszok száma, majd az 1970-es években kezdett csökkenni, amikor a hormonális fogamzásgátlók kezdtek elterjedni.² A rendszerváltozás után az abortusz kérdéseit alkotmányossági szempontból is vizsgálták, az Alkotmánybíróság kétszer is foglalkozott a témával. Elsőként a 64/1991. (XII. 17.) AB határozatban járta körül az abortusz akkori szabályait: a magzat jogalanyisága nem egyértelmű, azaz a magzatot nem illetik meg ugyanazok a jogok, mint egy már megszületett személyt. A magzat élethez való joga nem korlátlan, befolyásolhatja az anya egészséghez és önrendelkezéshez való joga. A 48/1998. (XI. 23.) határozatban döntött az Alkotmánybíróság, kifejezett rendelkezés nincs a törvényben a jogalanyiságra vonatkozóan, tehát a magzat nem jogalany.³

A 2012. január 1-jén hatályba lépett új Alaptörvény szerint „a magzat életét a fogantatástól kezdve védelem illeti meg”.⁴ E szerint az állam köteles a magzatot védeni, mint keletkezésben lévő életet. Az abortusz jogi kereteit a magzati élet védelméről szóló 1992. évi LXXIX. törvény és annak végrehajtási rendelete, a 32/1992 (XII. 23.) NM rendelet biztosítja. Legálisan az abortusz csak a jogszabályban meghatározott időkorláton belül végezhető el, mely a főszabály szerint maximum a terhesség 12. hetét jelenti az alábbi esetekben:

– Amennyiben az állapotos nő egészségét súlyosan veszélyeztető ok indokolja. Ebben az esetben két, szakmailag illetékes szakorvos megegyező véleménye szükséges.

– A magzat orvosilag valószínűsíthetően súlyos fogyatékoságban vagy egyéb károsodásban szenved. Szintén két szakorvos egybehangzó véleményére van

szükség a genetikai tanácsadó, a prenatális diagnosztikai központ, valamint az illetékes országos intézet által kijelölt kórházak szülészeti-nőgyógyászati osztályának orvosai közül.

– A terhesség bűncselekmény következménye. Ebben az esetben a terhes nőnek részt kell vennie egy tanácsadáson, melyen a Családvédelmi Szolgálat munkatársának kell bemutatnia a nyomozó hatóság által kiadott, a bűncselekmény megtörténtéről vagy annak alapos gyanújáról szóló igazolást.

– Az állapotos nő súlyos válsághelyzete esetén. A jogszabályi meghatározás szerint súlyos válsághelyzet az, amely testi vagy lelki megrendülést, illetve társadalmi ellehetetlenülést okoz. Írásban kell kérelmezni a súlyos válsághelyzet kinyilvánításával, mely mindössze egy aláírás. A Családvédelmi Szolgálatnál két alkalommal kötelező tanácsadáson kell részt venni, a két tanácsadás között legalább három nap várakozási időnek kell eltelnie.

A 18. hétig elvégezhető a terhesség megszakítása, ha a kérelmező korlátozottan cselekvőképes vagy cselekvőképtelen (pl. kiskorú). Abban az esetben is eddig az időpontig lehet abortuszt végezni, ha a nő önhibáján kívül, egészségi oknál fogva vagy orvosi tévedés miatt nem észlelte a terhességét, és abban az esetben is, ha a nő az egészségügyi intézmény vagy más hatóság mulasztása miatt lépte túl a 12 hetes időkorlátot. A terhesség a 20. hétig, az eljárás elhúzódása esetén a 24. hétig megszakítható, ha a magzat genetikai vagy teratológiai rendellenességének valószínűsége eléri az 50%-ot. Bármikor elvégezhető az abortusz, ha az anya élete van veszélyben, vagy a magzat olyan rendellenessége derül ki, mely a születés utáni élettel összeegyeztethetetlen.⁵

A terhesség engedély nélküli megszakítása bűncselekménynek minősül, melyet a Büntető törvénykönyv 163. §-a a következők szerint büntetni rendel:

Aki más magzatát elhajtja, büntetett követ el, és három évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő. A büntetés egy évtől öt évig terjedő szabadságvesztés, ha a magzatelhajtást

- üzletszerűen,
- a nő beleegyezése nélkül,
- súlyos testi sértést vagy életveszélyt okozva követik el.

A büntetés két évtől nyolc évig terjedő szabadságvesztés, ha a magzatelhajtás halált okoz. Az a nő, aki magzatát elhajtja vagy elhajatja, vétséget követ el, és egy évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.⁶

Magyarországon nincs szükség arra, hogy a várandós megindokolja, miért kívánja elvetetni a magzatot, azonban a két kötelező tanácsadáson részt kell vennie a Családvédelmi Szolgálatnál, mely legtöbbször a területileg illetékes védőnőt jelenti. A két beszélgetés között minimum három napnak el kell telnie, az első beszélgetés célja a magzat megtartására irányul (Csarmasz et al., 2016:590–591). A Patent Egyesület 2014-ben végzett kutatása alapján az első beszélgetésre 40 756 nő ment el, a második alkalmon 37 862 nő jelent meg, abortuszt viszont 36 118 esetben végeztek. Az ok viszont nem egyértelmű: valóban a védőnők sikere ez a 10%? Mivel ezeket a beszélgetéseket sok nő komoly lelki teherként, egyesek megaláztatásként élték meg, az sem kizárt, hogy aki megtehetette, inkább külföldre ment elvégeztetni a beavatkozást, így ők a magyarországi számadatokból kiesnek.⁷

Az „abortuszturizmusnak” azonban más oka is van, ez pedig az itthon még nem elérhető tablettás megoldás (Valkai,

2012). A tablettát már az 5. és 7. hét között lehet használni, és távozik a petezsák, és mivel nincs műtét, a méhúri fertőzések veszélye és az altatással járó komplikációk csökkennek, illetve nő egy későbbi problémamentes szülés esélye. Hátránya azonban, hogy az erős vérzés hetekig elhúzódhat, illetve ha a méh nem ürül ki teljesen, ugyanúgy szükség lehet vákuumszívásra vagy kaparásra. Az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet 2012 májusában regisztrálta a mifepristone és misoprostol hatóanyag-tartalmú gyógyszerkészítményt, azonban törölték a törzskönyvet, vagyis nem lehet kereskedelmi forgalomban értékesíteni, itthon nem lehet beszerezni.⁸ A *misoprostol* hatóanyag-tartalmú készítményből jelenleg kettő van forgalomban Magyarországon, itthoni indikációjuk kizárólag a vajúdás megindítására vonatkozik, tehát alkalmazásuk a 36. hét előtt kontraindikált.⁹ Nem kizárt, hogy ennek ellenére bizonyos esetekben abortusztablettaként is használják, azonban ilyen alkalmazása a hatályban lévő jogszabályok fényében illegális.

Magyarországon az ezredforduló követő évtizedben a terhességmegszakítások csökkenő tendenciát mutatnak. 2000 és 2011 között több mint egyharmadával, 59,2 ezerről 38,4 ezerre esett a művi vetélések száma, az évenkénti változás dinamikája nem volt egyenletes, de a csökkenés mindenképp figyelemre méltó (KSH, 2012). Az abortuszok száma 2010 és 2015 között 23%-kal, 2016 első negyedévében pedig további 4%-kal csökkent (Surjányi, 2016).

NEMZETKÖZI KITEKINTÉS

Az abortusztörvényt a következő három paraméter alapján szokták vizsgálni: hozzáférhetőség, időtartam és az engedélye-

zéshez szükséges feltételek. Európában a hozzáférhetőség változó, a teljes tiltástól a kérésre hozzáférhetőségig terjed (Farkas, 2012:21). Magyarország még a liberálisabb országok közé tartozik, Lengyelország és Írország szigorúbb, azonban Ausztriában, Finnországban, Norvégiában és Spanyolországban nincs háromnapos kötelező várakozási idő a műtét előtti két kötelező tanácsadás között. Csehországban az abortusz a terhesség 12. hetéig végezhető legálisan, de 1993 óta a társadalombiztosítás csak az egészségügyi okok miatt végrehajtott terhességmegszakítást fedezi. Franciaországban 1975 óta a terhesség megszakítása csak a 10. hétig engedélyezhető, valamint további feltételek a tanácsadáson való részvétel és az egyhetes várakozási idő. A 10. hét után akkor végezhető el az abortusz, ha a magzat súlyos testi fogyatékoságban szenved, vagy a nő egészségét veszélyezteti a terhesség, ehhez két szakorvos véleménye szükséges. Németországban egy 1995-ben alkotott törvény a fogamzás pillanatától védelemben részesíti a magzatot, emiatt ebben az országban is kötelező a terhes nőnek tanácsadáson részt vennie, melynek célja a magzat megtartására irányul. Az egészségügyi biztosítás csak alacsony jövedelem igazolása esetén fedezi az abortuszt.¹⁰

Olaszországban a terhesség első 90 napjában lehetséges annak megszakítása. Hollandiában a jogszabály szerint az abortusz a fogamzás és az életképesség közötti időszakban lehetséges, tehát nincsen konkrétan meghatározott ideje. Az életképesség elérését a 24. hét körüli időre teszik, ugyanakkor a 22. hét után csak ritkán végeznek abortuszt. A beavatkozás elvégzését mindig megelőzi egy ötnapos várakozási idő, ha a terhes nő esetleg meggondolná magát.¹¹

Európa egyik legszigorúbb országa az abortuszt illetően Lengyelország. 1993-ban született meg az a törvény, amely három esetben legitimálja a terhességmegszakítást.¹²

1. orvosi jóváhagyással a nő egészségének veszélyeztetése vagy a magzat súlyos testi fogyatékosága esetén;

2. ha a terhesség bűncselekmény eredménye (pl. nemi erőszak), amit az ügyésznek meg kell erősítenie;

3. szülői hozzájárulással kiskorú esetében.

A lengyel jog szerint bűncselekménynek minősül, ha valaki a terhesség megszakítására akarja rávenni a nőt, azonban nem bünteti a nőt, ha illegális abortuszt végeztet.

Svédországban a 18. hétig lehet a törvény szerint megszakítani a terhességet, eddig az időpontig bármilyen okból el lehet végezni. A 18. és a 22. hét között orvosi hozzájárulás szükséges, és csak egészségügyi ok miatt kérvényezhető az abortusz elvégzése. Ausztriában a kérelmezett abortusz akkor legális, ha az a nő életét, fizikai vagy lelki egészségét védi, vagy ha a magzat valószínűsíthetően súlyos fejlődési rendellenességgel születne meg. A megszakításnak az első három hónapban kell megtörténnie. Bulgáriában, Dániában, Portugáliában és Szlovákiában megengedett az abortusz, ha a terhesség első harmadában kérvényezik. Indok lehet a terhes nő gazdasági-társadalmi helyzete, vagy ha a magzat valószínűleg fejlődési rendellenességben szenved, illetve ha a terhesség nemi erőszak eredménye. Romániában az abortusz a terhesség 14. hetéig törvényes. Belgiumban az abortusz kérelemre legális. Észtországban, Görögországban, Lettországban, Litvániában, Szlovéniában szintén engedélyezett. Cipruson, Luxem-

burgban és Spanyolországban úgy nem kerülhet sor abortuszra, hogy a nő kérelmezi, de elvégezhető a beavatkozás, ha az a nő egészségének megóvása érdekében történik, vagy ha a magzatnak valószínűsíthetően valamilyen rendellenessége van, illetve abban az esetben is, ha a terhesség nemi erőszak következménye, vagy ha a nő hátrányos társadalmi és/vagy gazdasági helyzetben él. Máltán minden esetben illegális a terhesség megszakítása, még akkor is, ha ez a nő életét veszélyezteti.¹³

A tengerentúlon, például Kanadában 1988-ban eltörölték az abortusztörvényt a nők jogaira hivatkozva, a nem kívánt terhesség megszakítását gyógyszeres kezelésnek minősítették (Új Ember, 2018). Kanadával együtt összesen hét országban engedélyezik az abortuszt a terhesség késői szakaszában: Észak-Korea, Kína, Hollandia, Szingapúr, Vietnám és az Egyesült Államok (Ráti, 2018).

Az angolszász területeken nincs egyetemes szabályozás. Angliában, Skóciában és Walesben a terhesség a 28. hétig megszakítható, ha az anya életét, testi és lelki egészségét veszélyezteti, illetve ha a magzat valószínűsíthetően súlyos fogyatékossgal születne. Írországban viszont az abortusz csak akkor engedélyezhető, ha a terhesség a nő életét veszélyezteti. Az abortusztilalom feloldásáról népszavazást tartottak 2018 májusában, ahol a többség a tilalom eltörlésére szavazott, mely eredmény gyökeresen megváltoztathatja az ír nők életét (Hvg.hu, 2018).

Az Egyesült Államok összes tagállamában 1967-ig védelemben részesítették a magzat életét, egyetlen kivétellel: ha az anya életét veszélyezteti (Grmela, 1992:681). A Legfelsőbb Bíróság döntésével irányt mutatott a tagállamoknak, a terhességet három 12 hetes trimeszterre

osztotta. Az első trimeszterben az államok nem szabályozhatják az abortuszt azon túl, hogy a beavatkozást engedéllyel rendelkező orvosnak kell végeznie biztonságos egészségügyi intézményben. A második trimeszter alatt az állam úgy szabályozhatja a terhesség megszakítását, amely előírás észszerűen kapcsolódik a nő egészségéhez. A harmadik trimeszterben az állam érdeke, hogy óvja a magzatot mint potenciális életet, és ez megelőzi az anya magánélethez való jogát. Ennek oka, hogy a magzat a terhesség 23. hetéig nem tekinthető életképesnek, emiatt nem tulajdoníthatnak neki anyától független jogokat. Tehát az állam csak a harmadik trimeszterben tilthatja meg az abortusz elvégzését, kivéve, ha az a nő egészségének megóvása céljából történik.¹⁴ A Legfelsőbb Bíróság az emberi méltóság alapjának a méhen kívüli önálló életre való képességet jelölte meg, viszont az orvostudomány fejlődésével ez a határvonal egyre korábbra tehető (Jobbágyi, 1993a:104).

ERKÖLCSI DILEMMA

Az abortusz kapcsán felmerülő erkölcsi dilemmát nem lehet figyelmen kívül hagyni, függetlenül a törvényben megfogalmazott lehetőségektől. Az orvosok nem kötelezhetőek a terhességmegszakítás elvégzésére vallás- és lelkiismereti szabadság alapon, kivéve akkor, ha a terhes nő életveszélyben van. Ezzel együtt minden olyan egészségügyi intézményben, ahol van szülész-nőgyógyászat, biztosítani kell legalább egy szakorvost, aki a beavatkozást elvégzi.¹⁵

A konzervatív csoport megítélése szertint a már megtermékenyített petesejt „potenciálisan egy erkölcsi személy, egy

gondolkodó ember” (Kovács, 2006:307). Tehát mint potenciális létezőt veszik alapul, akiben benne rejlik az emberré válás lehetősége, ezzel kifejezve, hogy az emberi élet morális státusza a megtermékenyítés pillanatától számítható. Eszerint ugyanazok a jogok illetik meg a magzatot, mint egy már megszületett személyt. A liberális nézőpont ezzel szembemegy, az anya önrendelkezési jogát részesíti előnyben. A mérsékelt álláspont képviselői valahol e két nézőpont között helyezkednek el: a magzat élethez való joga¹⁶ és a nő önrendelkezési joga egyaránt fontos. Emiatt az abortuszt a magzat egy bizonyos fejlettségi szintjének eléréséig elfogadják (Gradwohl, 2015).

A katolikus egyház egyértelműen állást foglal az abortusz ellen: „súlyos bűn, mivel egy ártatlan életnek vet véget” (MNO, 2016). 2016-ban Ferenc pápa azonban minden római katolikus papra kiterjesztette a terhességmegszakításon átesett nők feloldozásának jogát, amely korábban csak a püspökök és a különleges gyóntatópapok kiváltsága volt (HVG, 2016). Magyarországon először az 1990-es években került sor közvélemény-kutatásra az abortusszal kapcsolatban. A kutatásból kiderült, hogy az emberek többsége az életet a fogantatás pillanatától számítja. A terhességmegszakítások nagy része a szociális helyzetre való hivatkozás indokával történt, de ezt a megkérdezettek nem fogadták el megfelelő magyarázatként. Más okokkal, mint például az orvosi, genetikai vagy életkori indokokkal elfogadóbbnak bizonyultak (Jobbágyi, 1992:292–293).

Az abortusz megítélése megosztja a társadalmat és az orvosokat egyaránt, ugyan senki nem örül neki, szükséges rosszként sokan elfogadják. A kérdést tárgyalva nem egyszerű állást foglalni, és

ez nem is célom. Ugyanakkor úgy gondolom, hogy ha a törvényi szabályozás megengedi az abortusz elvégzését, azt a lehető legkevésbé megterhelővé kellene tenni – fizikailag és lelkileg egyaránt.

JEGYZETEK

- ¹ <http://nsppress.hu/az-abortusz-tortenete-i/>.
- ² <http://nsppress.hu/az-abortusz-tortenete-iii/>.
- ³ <https://tasz.hu/betegjog/terhesseg-megszakitas-hazai-szabalyozasa-0>.
- ⁴ Magyarország Alaptörvénye, II. cikk, http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A1100425.ATV.
- ⁵ <http://abortusz.info/jogi-szabalyozas-gyakorlat>.
- ⁶ 2012. évi C. törvény a Büntető törvénykönyvről 163. § Magzatelhajtás, <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A1200100.TV&pagenum=2>.
- ⁷ <http://abortusz.info/kutatas/2014>.
- ⁸ www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis/index.php?action=show_details&item=34184 (2018.03.08.)
- ⁹ www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis/index.php?action=show_details&item=162746, www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis/index.php?action=show_details&item=84268.
- ¹⁰ <https://tasz.hu/betegjog/az-abortusz-kulfoldi-szabalyozasa>.
- ¹¹ <https://tasz.hu/betegjog/az-abortusz-kulfoldi-szabalyozasa>.
- ¹² <https://tasz.hu/betegjog/az-abortusz-kulfoldi-szabalyozasa>.
- ¹³ <https://tasz.hu/betegjog/az-abortusz-kulfoldi-szabalyozasa>.
- ¹⁴ <http://family.findlaw.com/reproductive-rights/abortion-and-the-law-background.html>.
- ¹⁵ <http://abortusz.info/jogi-szabalyozas-gyakorlat>.
- ¹⁶ Az élethez való jog más aspektusairól lásd Bányai-Verzár, 2017; Bódi, 2008a; 2008b.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Bányai Dávid – Verzár Zsófia (2017): Gondolatok az eutanázia hazai szabályozásáról és gyakorlatáról. *Béltügyi Szemle*, 65. évf., 9. sz., 63–71.
- Bódi Stefánia (2008a): A halálbüntetés nemzetközi története és megítélése – érvek és ellenérvek. *Hadtudomány*, 18. évf., 3–4. sz., 127–139.

- Bódi Stefánia (2008b): A halálbüntetés hazai szabályozásának története, különös tekintettel a katonai bűncselekményekre. *Hadtudományi Szemle*, 1. évf., 2. sz., 47–53.
- Csarmasz Eszter – Tóth Kata Otília – Tóth Rebeka Bernadett (2016): A várandósság megszakítása [abortusz]. *Élet és Tudomány*, 71. évf., 19. sz., 590–591.
- Farkas Zita (2012): Az abortusz szigorítása, mint nemzeti „emancipáció”. *Társadalmi Nemek Tudománya*, 2. évf., 2. sz., 113–131.
- Gradwohl Edina (2015): Az abortusz megítélése az antik világban. *Kaleidoscope*, 6. évf., 11. sz., 1–11.
- Grmela Zoltán (1992): Az abortuszkérdés szabályozása az Egyesült Államokban. *Magyar Jog*, 39. évf., 11. sz., 681–689.
- Harmatta János (1964): *Ókori keleti történeti chrestomathia*. Tankönyvkiadó Vállalat, Budapest.
- HVG (2016): Meggyónható az abortusz. Megbocsátó egyház. *HVG*, 38. évf., 48. sz.
- HVG.hu (2018): Írország – újabb zöld jelzés az abortusz-népszavazásnak. *HVG.hu*, http://hvg.hu/vilag/20180309_Irorszag_ujabb_zold_jelzes_az_abortusznepszavazasnak (Letöltés: 2018. március 12.).
- Jobbágyi Gábor (1992): A méhmagzat életjogának társadalmi összefüggései. *Magyar Jog*, 39. évf., 5. sz., 289–294.
- Jobbágyi Gábor (1993a): A méhmagzat életjoga és az abortuszkérdés az USA és Anglia jogalkotásában és bírói gyakorlatában. *Jogtudományi Közlöny*, 48. évf., 3. sz., 100–109.
- Jobbágyi Gábor (1993b): A méhmagzat jogi helyzete és védelme. A terhességmegszakítás ellen az ókori és középkori jogokban. *Magyar Jog*, 40. évf., 1. sz., 9–17.
- Kovács József (2006): *A modern orvosi etika alapjai. Bevezetés a bioetikába*. Medicina Kiadó, Budapest.
- KSH (2012): Terhességmegszakítások demográfiai jellemzői. *Statisztikai Tükör*, 6. évf., 110. sz. <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/stattukor/terhessegmegsz11.pdf> (2018.03.12.)
- MNO (2016): A pápa kiterjesztette az abortusz megbocsátásának jogát. *Magyar Nemzet online*, november 21., <https://mno.hu/kulfold/ferenc-papa-kiterjesztette-az-abortusz-megbocsatasanak-jogat-1372518> (Letöltés: 2018. március 12.).
- Ráti József (2018): Donald Trump támogatja az abortuszellenes felvonulokat. *Index*, január 20., <https://index.hu/kulfold/2018/01/20/donald-trump-abortusz-usa/> (Letöltés: 2018. március 11.).
- Surjányi Dávid (2016): Végre lassabban fogy a magyar! *Hetek*, 20. évf., 48. sz., www.hetek.hu/belfold/201612/vegre_lassabban_fogy_a_magyar.
- Turai Julianna (2012): Az abortusz történelmi gyökerei. *Hetek*, 16. évf., 41. sz., www.hetek.hu/hit_es_ertekek/201210/az_abortusz_tortelenmi_gyokerei.
- Új Ember (2018): Abortusztörvény készül Kanadában. *Új Ember*, február 11., <https://ujember.hu/abortusztorveny-keszul-kanadaban> (Letöltés: 2018. március 11.).
- Valkai Nikoletta (2012): Bécsbe mennek abortuszra a magyar nők. *Index*, október 26., <https://index.hu/belfold/2012/10/26/abortuszturizmus/> (Letöltés: 2018. március 11.).

Tóth Zoltán Balázs

Magyarország válaszlépései a pénzmosással és terrorizmusfinanszírozással kapcsolatos kihívásokra

Hungary's Responses to the Challenges Related to Money Laundering and Financing Terrorism

ÖSSZEFOGLALÁS

A pénzmosással és terrorizmusfinanszírozással összefüggő kockázatok azonosítása minden állam jól megfogalmazható érdeke. A kockázatok csökkentéséhez több esetben határokon átnyúló intézkedésekre és nemzetközi szervezetekre van szükség ahhoz, hogy az államok a bünszervezetekkel és terrorista szervezetekkel szemben felvegyék a küzdelmet.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: D02, D73, F33, G28

Kulcsszavak: pénzmosás, terrorizmusfinanszírozás, Európa Tanács, Magyarország

SUMMARY

Identifying the potential risks in connection with money laundering and the financing of terrorism is in the best interest of every state. In order to reduce these risks, states and international organizations need trans-border cooperation to fight criminal organizations and terrorist groups.

Journal of Economic Literature (JEL) codes: D02, D73, F33, G28

Keywords: money laundering, financing of terrorism, Council of Europe, Hungary

TÓTH ZOLTÁN BALÁZS, PhD-hallgató, Nemzeti Közszolgálati Egyetem, alapító, Politikai Spektrum Alapítvány (toth.zoltanbalazs@gmail.com).

A pénzmosással és terrorizmusfinanszírozással összefüggő bűncselekmények feltárása minden állam jól körülhatárolható érdeke. Ezen bünelkövetési formák túllépnek a gazdasági bűncselekmények körén, és egyaránt kihatnak az állam nemzetbiztonsági, gazdasági és politikai biztonságára.

A pénzmosás mint tevékenység a bűncselekmények elkövetéséből származó pénz bankrendszerbe történő becsatornázását jelenti, azaz a rejtett gazdaságból származó bevételek „tisztára mosását” (Lentner–Zéman, 2017:19–21). A terrorizmusfinanszírozás ezzel ellentétben kivon a bankrendszerből bizonyos mennyiségű pénzt, hogy azt fedőszervezeten keresztül vagy közvetlenül eljuttassa a címzettekhez.

Jóllehet a pénzmosással és terrorizmusfinanszírozással összefüggő tevékenységeket eltérő érdekek mozgatják, mégis szoros a kapcsolódás a két jelenség között. Egyfelől a pénzügyi rendszer szabályozását úgy kell kialakítani, hogy az felismerje a kockázatos pénzmozgásokat – például nagy összegű készpénz letétbe helyezése, illetve felvétele –, amelyet folyamatos monitoringtevékenység támogat. Másfelől a pénzmosás és terrorizmusfinanszírozás között – elsősorban a fejlődő országokban – összefonódás figyelhető meg, amely kapcsán a két bünelkövetési forma szigorú szétválasztása nem lenne szerencsés.

Jelen tanulmány arra fókuszál, hogy feltárja a pénzmosással és terrorizmusfinanszírozással összefüggő kockázatokat Magyarország esetében. Az első fejezet áttekinti az elmúlt években végbemenő főbb jogi és pénzügyi változásokat, egyben nemzetközi kitekintéssel sorra veszi az országot fenyegető kockázatokat. A második fejezet az Európa Tanács szak-

bizottságának vizsgálatára fókuszál, amely a pénzmosással és terrorizmusfinanszírozással kapcsolatos kockázatokat azonosította. A vizsgálat nyomán több ajánlást is megfogalmazott a magyar jogrendszer fejlesztésére, amely kapcsán számos változás látott napvilágot. A harmadik fejezet ezen változásokat veszi sorra.

A MAGYAR ÁLLAM PÉNZMOSÁSSAL ÉS TERRORIZMUSFINANSZÍROZÁSSAL ÖSSZEFÜGGŐ KOCKÁZATAI

A 2010-es és 2014-es országgyűlési választásokon kormányra jutó pártszövetség alapjaiban átformálta Magyarország közjogi, közpénzügyi rendszerét. A közjogi rendszer tekintetében mérföldkőnek számított az új Alaptörvény 2012. január 1-jén történő hatálybalépése. Az 1990-es rendszerváltást követően ugyan voltak kísérletek egy új alkotmány elfogadására, mégis több mint két évtizedet kellett várni ahhoz, hogy a nemzetközi standardokhoz és a modern kor elvárásaihoz illeszkedő okmány szülessen. Az Alaptörvénnyel kéz a kézben számos egyéb kiemelt jelentőségű jogszabály született vagy módosult – kiemelendő például a Büntető törvénykönyv és a Polgári törvénykönyv.

Az Alaptörvény tekintetében érdemes aláhúzni, hogy szigorú kereteket állít fel az éves költségvetés elfogadása és az államadósság elleni harc szempontjából, valamint kiemelt szereplőként kezeli a Magyar Nemzeti Bankot, az Állami Számvevőszéket, illetve a Költségvetési Tanácsot. Minderre azért van szükség, mivel az egyik legfőbb makrogazdasági adatnak számító államadósság és államháztartási hiány túlságosan magas mértéke megrengetheti az országba vetett bizalmat, ami spirálként gyűrűzik tovább az állam működésére, a

közszolgáltatások és közjavak minőségére, illetve az állami kötelezettségvállalások teljesítésére (Lentner, 2017:14).

A közpénzügyi rendszer tekintetében a kormányzó pártszövetség nyíltan megkérdőjelezte a neoliberális paradigma létjogosultságát, mivel a 2008-as gazdasági válság rámutatott arra, hogy az addig regnáló rend nem képes biztosítani a kulcsfontosságú pénzügyi piacok és a pénzügyi intézményrendszer stabilitását.¹ A neoweberianus alapokról újradefiniált magyar állam a nemzetgazdaságban betöltött szerepét is megváltoztatta.

A neoliberális gyökerektől történő távolodás nem egyedi, hiszen a 2008-as gazdasági világválság nyomán látható volt akár az Egyesült Államok, akár az Európai Unió válságkezelési mechanizmusai kapcsán, hogy csak az aktívabb állami beavatkozás jelenthet megoldást a nemzetgazdasági és társadalmi problémákra egyaránt. A piac mint önszabályozó, önkorrekcióra képes intézmény ideáljának elutasításával párhuzamosan, Magyarországon olyan intézkedések láttak napvilágot, mint a közteherherviselés kiterjesztése, a Magyar Nemzeti Bank működésének átalakítása,² a nemzetgazdaság reorganizációja és revitalizációja, illetve az ezekkel összefüggő társadalmi folyamatokba történő közvetlen beavatkozás.

A fentiekkel összhangban kezdődött el a munkanélküliségi ráta állami beavatkozással történő csökkentése – közfoglalkoztatási program –, a nemzetgazdaság legfontosabb pillérét jelentő kis- és középvállalkozói szektor bürokratikus és pénzügyi terheinek csökkentése, amely alapvetően igazodik a 2014–2020-as uniós programozási szakaszban lefektetett gazdaságfejlesztési irányhoz (Kondor, 2017:72).

A megváltozott jogi és közpénzügyi gondolkodás nyomában járó változások lehetőséget teremtettek arra, hogy a pénzmosással és terrorizmusfinanszírozással összefüggő szabályozások is változának, illetve lekövezzék a nemzetközi trendet. Ennek Magyarország szempontjából is stratégiai fontosságú jelentősége van.

1. Magyarország földrajzi helyzetéből adódóan több, nem uniós országgal is határos. A polgárháborúval sújtott Ukrajna egyidejűleg több kockázatot is hordoz a vele szomszédos országok szempontjából, ezek közül kiemelendő a szervezett bűnözés. A World Economic Forum 137 országot tartalmazó listáján (WEF Organised Crime Index) Ukrajna a 113. helyet foglalja el, Olaszországot leszámítva ennél csak törekeny fejlődő országok kaptak rosszabb besorolást.³ A szintén szomszédos Szerbia ugyanezen a rangsorban a 107. helyre fért fel, ennél fogva két szomszédos állam felől érkező fenyegetésekkel kell szembenézni.

2. Hasonlóképpen a földrajzi elhelyezkedésből fakadóan, Magyarország egyes bűnelkövetési módok esetében tranzit- és célország is egyben. Tranzitjellegéből adódóan így is folyamatosan küzd az Ázsiából és Törökországon keresztül érkező drogcsempészéssel, és ugyancsak tranzit-, illetve származási ország az emberkereskedelelem tekintetében (Drog Fókuszpont, 2017:126).

3. Az arab tavasz nyomán az Európai Unió észak-afrikai és közel-keleti „védőgyűrűje” megbomlott, a polgárháborúval sújtott, illetve a sok esetben egyre rosszabb kilátásokkal bíró országok irányából megindult a tömeges migráció. A 2015/2016-os migrációs válság következtében Magyarország közjogi rendsze-

re részelemeiben átalakult. Az Alaptörvény 2016-ban beemelte a különleges jogrendek közé a terrorveszélyhelyzet kategóriáját, kiépült a jogi és fizikai határzár, valamint megkezdődött a központi közigazgatási intézmények védelmi felkészítése (Tóth, 2016:100–114). Továbbá a szíriai, iraki és jemeni polgárháborúval párhuzamosan, a Közel-Kelet Irán és Száúd-Arábia hadszínterévé alakult át, amely küzdelmet a NATO-tagállam Törökország geopolitikai érdekei és beavatkozásai is árnyalnak.

4. Az előző ponttal összefüggésben érdemes megjegyezni, hogy az Európai Unió közvetlen geopolitikai környezetén túl számos fejlődő ország hordoz kockázatokat. A törekeny államok politikai vezetése több esetben összefüggésbe hozható bűnszervezetekkel, illetve terrorista szervezetekkel, míg utóbbiak védelmet élveznek, addig a politikai elit újabb fegyveres erőkkkel biztosítja be magát. Ezen országok esetében a pénzmosás és terrorizmusfinanszírozás szintet lép, amely gyakorlatot csak nemzetközi szervezetek lehetnek képesek mérsékelni.

5. Fejlett és fejlődő országoknak egyaránt meg kell küzdeniük olyan globális szinten értelmezhető kockázatokkal, mint az éghajlatváltozás, a határokon átívelő fegyverkereskedelem vagy a jelen tanulmány szempontjából releváns terrorizmus. A terrorizmust mint jelenséget egyfelől nemzetbiztonsági, másfelől gazdasági oldalról szükséges kezelni, jelen tanulmány elsősorban az utóbbira koncentrál. Jóllehet a radikális és terrorista szervezetek „műveleti költségei” számottevően alacsonyabbak az okozott károkhoz képest, mégis minden művelethez szükség van anyagi erőforrásokra, illetve gondoskodni kell a szervezet mű-

ködéséről (Gál, 2016:84–85). Ezen szervezetek különböző forrásokból tehetnek szert bevételekre, adományozás – mely elsősorban készpénzben történik –, a kereskedelmi bankrendszeren keresztül történő tranzakciók, karitatív szervezetek és vállalkozások működtetése révén stb. Az államoknak ennél fogva több nemzetgazdasági szereplőt is folyamatos monitoring alá kell vonni, illetve olyan eljárásokat szükséges kidolgozni, amelyek automatikusan jelzik a kockázatokat (például kereskedelmi bankoknál készpénzbefizetés vagy nagyobb összegű átutalás).

6. A fenti kockázatokat csökkenti a gazdasági szereplők tevékenységének, valamint a pénzügyi rendszer átláthatóságának növelése. Magyarország tekintetében egyfelől ez azért is lényeges, mivel a gazdaságban számottevő mennyiségű készpénz kering, amelynek nyomon követése körülményesebb a bankoknál kezelt számlapénznél.⁴ Másfelől a magyar pénzügyi szektor legnagyobb szegmensét a bankszektor képezi, és átlagosan az ügyfelek 1-3%-a számít magas kockázatúnak (offshore cégek, külföldi ügyfelek stb.) (Moneyval, 2016:10).

A pénzügyi rendszer szabályozásánál észlelt hiányosságok olyan bűnelkövetési módoknak ágyazhatnak meg, mint a pénzmosás, bűnszervezetek ingatlanvásárlásai, embercsempészet, drogkereskedés, korrupció és a terrorista szervezetek finanszírozása. A jogi és pénzügyi kiskapukat kihasználó személyek és szervezetek árnyékgazdasága veszélyt jelent a nemzetgazdaság egészére, ráadásul további szereplőket ösztönözhet arra, hogy az adott országon keresztül bonyolítsák illegális ügyleteiket.

A fentiek alapján látható, hogy a pénzmosással és terrorizmusfinanszírozással

összefüggő kockázatok feltárására egyidejűleg jelentkezik az adott ország politikai, gazdasági és nemzetbiztonsági adottságai-ból, illetve nemzetközi szintről érkező nyomásból. A jogrendszer folyamatos és átfogó fejlesztése – mint ahogy az a 2010 és 2018 közötti időszakban megtörtént – csökkentheti a kockázatok számát, és megfelelő gyakorlatokkal azok még időben feltérképezhetővé válnak.

A továbbiakban két olyan nemzetközi szervezet vizsgálatát mutatjuk be, amely kifejezetten a pénzmosással és terrorizmusfinanszírozással kapcsolatos kockázatok feltárását és csökkentését célozza elő. Az Európa Tanács szakbizottsága, illetve a Pénzügyi Munkacsoport (*Financial Action Task Force*, FATF) célja olyan nemzetközi standardok ajánlása, amely nyomán az országok hatékonyan felléphetnek a szervezett bűnözés, illetve a terrorizmus gazdasági csatornáinak ellen. A fenti két nemzetközi szervezet vizsgálata ráhatással van a jogrendszer alakulására, amely Magyarország esetében a 2010-től folyamatosan fejlődő szabályozási környezet még átfogóbb újragondolását jelenti.

MAGYARORSZÁG A NEMZETKÖZI SZERVEZETEK GÓRCSSÓVE ALATT

Az Európa Tanács Pénzmosás és Terrorizmusfinanszírozás Elleni Szakértői Bizottsága (Moneyval) rendszeresen vizsgálja a tagállamok pénzmosás és terrorizmusfinanszírozás visszaszorítását és feltárását célzó szabályozási környezetet.⁵ Ezen vizsgálatokat az OECD mellett működő FATF ajánlásai és metodológiája alapján folytatja le.

A Moneyval ötödik körös vizsgálatát 2015–2016-ban végezte Magyarországon, szorosan együttműködve a közpon-

ti közigazgatási intézményekkel. A negyedik körös vizsgálatához képest, amely 2010 januárjában zajlott, Magyarország sikerrel fejlesztette a pénzmosással és terrorizmusfinanszírozással összefüggő szabályozási környezetet, mégis, az azóta végbemenő jogszabályi változások kapcsán még mindig akadtak hiányosságok. A Moneyval vizsgálat eredményeit az úgynevezett országjelentésben publikálták 2016 szeptemberében. Az országjelentésben megfogalmazott minősítés alapján Magyarország megerősített nyomonkövetési eljárás alá került, amely következtében a kormányzat a 2017. decemberi plenáris ülésen volt köteles beszámolni az ajánlások átültetéséről. Az országjelentésben megfogalmazott számos ajánlás főbb pontjai a következők:

1. A pénzmosás és terrorizmus finanszírozásával kapcsolatos kockázatok elemzése szükséges, amely révén a Magyarországot érintő fenyegetések, valamint a hazai és külföldi vagyongeneráló bűncselekmények felismerhetővé válnak. Míg a hatóságoknak akcióterv kidolgozása, addig a magánszektor képviselőinek kockázatértékelések elkészítése ajánlott. További intézkedések megtétele javasolt a készpénzben történő, nagy összegű kifizetések esetében.

2. A Magyar Nemzeti Banknak intézkedéseket kell tenni a szektorspecifikus kockázatok (bank, biztosító, befektetési szolgáltató) értékelése érdekében, hogy a pénzügyi szektorra vonatkozóan átfogó képpel rendelkezzen. Az MNB-nek és a nem pénzügyi szolgáltatók felügyeleti szerveinek olyan eljárásokat szükséges kialakítani, amelyek figyelembe veszik a pénzmosással és terrorizmus finanszírozásával kapcsolatos rendszerszintű kockázatokat. Az MNB felügyeleti tevékeny-

ségének erősítése szükséges továbbá a pénzváltóként működő ügynökök, valamint az offshore társaságok és hazai gazdasági társaságok pénzügyi intézményekkel való kapcsolatait tekintetében.

3. A pénzügyi és nem pénzügyi szolgáltatók – ügyvédek, közjegyzők és készpénztranzakciókkal foglalkozó kaszinók – esetében szükséges olyan eljárások alkalmazása, amely jogi személyeknél és egyéb szereplőknél a tényleges tulajdonos azonosítására alkalmas, amelyekkel megakadályozhatóak a strómanok és fiktív cégek alkalmazásával elkövetett visszaélések. Az ügyfél-átvilágításon túl ajánlott az ügyfelekkel személyes kapcsolatban álló alkalmazottak átvilágítása is, kifejezetten magas kockázatú ügyfelek és üzleti kapcsolatok esetén.

4. A hatóságok számára biztosítani kell a naprakész céginformációs adatokat, valamint a tényleges tulajdonosi információkat. A cél az, hogy magas kockázatú személyek és társaságok ne kerülhessék el a hatóságok figyelmét azzal, hogy strómanokat bíznak meg a vállalatalapítás és -vezetés ügyeivel. Fontos továbbá, hogy a tulajdonosi körben történő változást azonnal jelezni kell a cégbíróság felé.

5. Fejleszteni szükséges a bűnüldözői szervek és az ügyészség nyomozási, vizsgálati stratégiáját és módszereit, egyben kidolgozni egy olyan egységes statisztikai nyilvántartást, amely objektív mérőszámokkal támasztja alá a pénzmosással és terrorizmus finanszírozásával kapcsolatos intézkedéseket.

6. Pontosítani szükséges a terrorizmusfinanszírozás és a külföldi terrorista harcosok fogalmait, illetve fejleszteni szükséges ezen szervezetek és személyek irányában fennálló finanszírozási csatornák feltárási módszereit.

7. El kell végezni a nonprofit szféra felülvizsgálatát annak érdekében, hogy a hatóságok valós képet szerezzenek a fenyegetésekről és kockázatokról. A nonprofit szféra működésének átláthatósága és a folyamatos monitoringtevékenység hozzájárul a szervezetek által kezelt vagyton feletti folyamatos ellenőrzéshez.⁶

8. A tömegpusztító fegyverek, valamint a kettős felhasználású termékek előállításának és kereskedelmének megakadályozása folyamatos és szigorú felügyeletet igényel az államok, akár a nemzetközi szervezetek oldaláról. A jelenlegi szabályozási környezetet az állam alatti szereplők térnyerése okán szükséges fejleszteni.

A Moneyval országjelentését alapul véve a pénzmosás és a terrorizmusfinanszírozás elleni nemzeti kockázátértékelésről szóló intézkedési tervről szóló 1333/2017. (VI. 9.) Korm. határozat rendelte el a pénzügyi rendszer pénzmosással és terrorizmusfinanszírozással kapcsolatos részleges felülvizsgálatát és átalakítását. A kormányhatározat több minisztérium mellett a Magyar Nemzeti Bankot, a nyomozó hatóságokat, a vámhatóságot, nemzetbiztonsági szolgálatokat, a rendőrségről szóló törvényben meghatározott, a belső bűnmegelőzési és büntfelderítési feladatokat ellátó szervet, valamint a terrorizmust elhárító szervet és igazságügyi területen illetékes szervezetet vonta be a munkába.⁷

A munka egyik eredményterméke az Európa Tanács Moneyval országjelentésben Magyarország részére megfogalmazott, pénzmosás elleni ajánlások végrehajtásáról készített akciótervről szóló 1688/2017. (IX. 22.) Korm. határozat, amely felsorolja a különböző intézmények illetékességi körébe tartozó feladatokat és határidőket.

AZ ORSZÁGJELENTÉS ALAPJÁN
VÉGREHAJTOTT JOGSZABÁLYI
VÁLTOZÁSOK

A 2016 szeptemberében publikált Moneyval országjelentés után, Magyarországnak a 2017. december 5. és 7. között megrendezett plenáris ülésen kellett bemutatnia a pénzmosás és terrorizmusfinanszírozás szabályozási környezetével kapcsolatos változtatásait. Az alábbiakban nézzük azon főbb intézkedéseket, amelyek szervesen illeszkednek a Moneyval országjelentésben megfogalmazott ajánlásokhoz.

1. A pénzmosás és a terrorizmus finanszírozása megelőzéséről és megakadályozásáról szóló 2017. évi LIII. törvény rendelkezései kiterjednek valamennyi kockázatot hordozó szereplőre, elsősorban az ügyfél-átvilágítás, tulajdonosi információk központi nyilvántartása, pénzáttalásokkal kapcsolatos adatokra, továbbá a felügyelet tekintetében.

2. Az Európai Unió és az ENSZ Biztonsági Tanácsa által elrendelt pénzügyi és vagyoni korlátozó intézkedések végrehajtásáról szóló 2017. évi LII. törvény a kockázatokot hordozó szereplők szankcionálása kapcsán tartalmaz rendelkezéseket. Vagyonbefagyasztással és egyéb pénzügyi korlátozó intézkedésekkel szervezetek vagy teljes országok mozgásterét lehet leszűkíteni, és időlegesen leállítani az állam nemzetközi jogokba ütköző tevékenységét, esetleg expanziós törekvéseit.⁸

3. A külföldről támogatott szervezetek átláthatóságáról szóló 2017. évi LXXVI. törvény az egyesületek és alapítványok gazdálkodását teszi átláthatóbbá, mivel a törvényben meghatározott, külföldről érkező támogatás esetén a szervezeteknek bejelentési kötelezettségük van a székhely szerinti illetékes törvényszék irányába.

4. Bővült a Magyar Nemzeti Bank szerepkörét erősítő jogszabályok köre, amelyet a Magyar Nemzeti Bank 19/2017. (VII. 19.) rendelete, valamint a Nemzetgazdasági Minisztérium 21/2017. (VIII. 3.) rendelete erősített meg. A 2010-es évet követően a Magyar Nemzeti Bank szerepvállalása túlmutat az árstabilitás biztosításán, és nagyobb figyelmet kapott a gazdasági növekedéssel, a pénzügyi stabilitással, illetve a társadalmi stabilitással kapcsolatos felelőssége (Lentner, 2015:37). A pénzügyi stabilitás pedig többek között olyan előfeltételekre épül, mint a belső és külső sokkoknak való ellenálló képesség és a kockázatok ismerete. Ha a gazdasági alrendszer átlátható, nincsenek „fekete foltok”, megteremthető a fenntartható fejlődés. Ennek érdekében fel kell lépni minden olyan szereplővel szemben, amely a szürke- vagy feketegazdaságot erősíti (pénzmosás), vagy a társadalom kohézióját és politikai rendszerét destabilizálja (terrorizmus). Nemzetközi példákon keresztül látható, hogy olyan országokban, ahol a pénzügyi rendszer nem átlátható vagy rosszul szabályozott, ott nagyobb teret hasít ki magának a szervezett bűnözés, a radikális/militáns csoportok, az embercsempészet, valamint a fegyver- és drokkereskedelem. A pénzügyi rendszer stabilitásának megőrzése mellett a nemzetbiztonság is megkívánja a fenti tényezők kiiktatását vagy minimálisra lecsökkentését, hiszen az adott ország politikai alrendszerének szervezése és a társadalmi viszonyok javítása nélkül nem végezhető eredményesen.

5. A gazdálkodási tevékenységet végző társaságok, valamint a civil szervezetek (egyesületek, alapítványok) 2018. január 1-jétől kötelesek az úgynevezett Cégekpu felületén regisztrálni, és a későbbiekben

azon keresztül lebonyolítani az elektronikus ügyintézését.

A Moneyval elismerte, hogy Magyarország rövid idő alatt „dicséretes előrehaladást” tanúsított, és számos terület besorolása javult (Moneyval, 2017:10). Ugyanakkor bizonyos területek még további intézkedéseket követelnek, éppen ezért a Moneyval 2018. decemberi plenáris ülésén Magyarországnak ismételt alkalma lesz alátámasztani a jogrendszer fejlesztésére irányuló erőfeszítéseit.

Magyarország nemzetközi vizsgálata a Moneyval plenáris ülésével nem ért véget, mivel vele párhuzamosan a FATF is megfigyelés alá vonta Magyarországot. A FATF célja nem kevesebb, mint világszinten elfogadott standardok kidolgozása a pénzmosás és terrorizmusfinanszírozás tekintetében. A standardizálás előnye, hogy az országok erőfeszítései összehasonlíthatóvá válnak, ezáltal nyomon követhetők az egyes országok vagy országcsoportok által hordozott kockázatok.

Ugyanakkor módszertani szempontból látni kell a FATF standardizálásának, valamint az egyes országok besorolásának korlátait. Az egyes vizsgált országok jogszabályi környezete, politikai kultúrája ugyanis jelentősen eltér egymástól. Az Európai Unió bármely tagállamában a pénzmosással és terrorizmusfinanszírozással kapcsolatos intézkedések sokkal hatékonyabban fejtik ki hatásukat, mint kevésbé jól szervezett, esetleg törekeny államok esetében. A törekeny államok egyik közös jellemvonása, hogy a központi kormányzat nem gyakorolja az ország teljes területe felett az ellenőrzést, ennél fogva hiába kerülnek különböző jogszabályok bevezetésre, azok nem érvényesíthetők mindenhol.

Mindazonáltal vitathatatlan, hogy nemzetközi szinten a FATF döntő szere-

pet játszik a pénzmosás és terrorizmusfinanszírozás vizsgálata kapcsán, ennél fogva az egyes országok nemzetközi megítélését is képes befolyásolni. Amennyiben stratégiai szintű hiányosságokat vél felfedezni, megkezdődik az International Co-operation Review Group (ICRG) eljárás, ebben az esetben pedig joggal feltételezhető az érintett országról, hogy a pénzügyi rendszere kockázatokat hordoz.⁹

ÖSSZEZÉS

Magyarország földrajzi helyzetéből adódóan számos kockázati tényezőnek ki van téve, ennél fogva nem meglepő, hogy a nemzetközi szervezetek, így az Európa Tanács vagy az FATF szigorúan vizsgálja a pénzmosással és terrorizmusfinanszírozással összefüggő szabályozási környezetet. Az országjelentés hatására az átfogóbb intézkedések a 2017. évben, illetve 2018. januári hatálybalépéssel megvalósultak, azonban számos területen szükséges további változásokat eszközölni. A 2018. április országgyűlési választások következtében várhatóan lassulni fog a szabályozási környezet fejlesztése, így a pénzmosással és terrorizmusfinanszírozással kapcsolatos intézkedési „kötelezettség” átnyúlik az új kormány első évére.

A pénzmosással és terrorizmusfinanszírozással szembeni küzdelem folyamatos odafigyelést igényel az államok részéről, minthogy az állam alatti szereplők – nemzetközi hálózattal rendelkező bűnszervezetek és terrorista csoportok – egyre nagyobb kihívást jelentenek. Az Európai Unió közvetlen földrajzi környezetében – Észak-Afrika és Közel-Kelet – egyre több olyan ország jelent meg az elmúlt években, amelyek magas kockázatúak, és a vizsgált téma szempontjából

egyre nagyobb odafigyelést igényelnek. A pénzmosással és terrorizmusfinanszírozással összefüggő szabályozási környezet fejlesztése ennél fogva minden uniós tagállam elemi érdeke, amely nemcsak a gazdasági biztonságot erősíti, hanem más alrendszerekre is kihatással van, végső soron pedig a fenntartható fejlődés megteremtését segíti elő.

JEGYZETEK

¹ Az általánosan elfogadott paradigmával szemben kritikusán fellépő hangok nem magyar sajátosság. A 2008–2009-es gazdasági világválság nyomán született válságkezelési mechanizmusok unortodox elemeket is tartalmaztak, és egyre nagyobb igény fogalmazódik meg nemzetközi szinten is arra, hogy a neoklasszikus paradigmából kilépve más elméletek hangsúlyt kapjanak (lásd Elliot, 2017).

² A főbb eredmények: 2013-ban bevezették az egységes makro- és mikroprudenciális intézményi rendszert, gazdasági alrendszer és hitelezési piac élénkült a Növekedési Hitelprogram segítségével, a PSZÁF funkciói és tevékenységi körei integrálódtak, felügyeleti szerepköre erősödött.

³ Forrás: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-index-2017-2018/competitiveness-rankings/#series=EOSQ035>.

⁴ A Moneyval 2015-ben 110,100 milliárd euró összegre becsüli a gazdaságban a készpénzállomány mennyiségét.

⁵ Az Európa Tanács állandó monitoringtevékenységét végző szerve, amelynek 47 tagállama van, köztük Magyarország is.

⁶ A Központi Statisztikai Hivatal 2015. évi adatai alapján a 62 152 nonprofit szervezetből 54 401 minősül civil szervezetnek, és szervezetenként átlagosan 10 millió forinttal gazdálkodtak (természetesen a valóságban nagyon egyenlőtlen a bevételek megoszlása). Forrás: www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qpg005a.html.

⁷ A munkába bevont szervek: Belügyminisztérium, Emberi Erőforrások Minisztériuma, Igazságügyi Minisztérium, Külgazdasági és Külügyminisztérium, Nemzetgazdasági Minisztérium, Országos Rendőr-főkapitányság, Terrorelhárítási Központ, Nemzeti Védelmi Szolgálat, Nem-

zeti Adó- és Vámhivatal, Információs Hivatal, Alkotmányvédelmi Hivatal, Nemzetbiztonsági Szakszolgálat, Terrorelhárítási Információs és Bűnügyi Elemző Központ, Legfőbb Ügyészség, Országos Bírósági Hivatal. Forrás: NGM (2017).

⁸ Törékeny országokat sújtó szankciók listája az Európai Unió, valamint az Egyesült Államok részéről: www.bscn.nl/sanctions-consulting/sanctions-list-countries.

⁹ Az ICRG-eljárás során feltárták az adott ország pénzmosással és terrorizmusfinanszírozással kapcsolatos kockázatait. Ebből a nézőpontból ugyan nem különbözik a Moneyval tevékenységétől, viszont míg az Európa Tanács regionális, addig az FATF globális nemzetközi szervezet. Így nem meglepő, hogy az ICRG-vizsgálatok eredményei ráhatással lehetnek az adott ország nemzetközi megítélésére, amely végső soron a gazdasági fejlődésére is kihatással lehet. Az ICRG-vizsgálat a kockázatokat hordozó országok esetében kétféle, kevésbé kedvező eredményre juthat. Az úgynevezett *Public Statement* című dokumentumot a legkockázatosabb országok esetében bocsátják ki, jelenleg Irán és Észak-Korea esetében van érvényben. Az *Improving Global AML/CFT Compliance: Ongoing process* című dokumentum kibocsátása esetén stratégiai szintű hiányosságokat állapítottak meg a vizsgálat során. Jelenleg Afganisztán, Bosznia és Hercegovina, Etiópia, Irak, Laosz, Szíria, Uganda, Vanuatu és Jemen szerepel a listán.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Drog Fókuszpont (2017): *2017-es Éves Jelentés (2016-os adatok) az EMCDDA számára*. „Magyarország”. Nemzeti Drog Fókuszpont, http://drogfokuszpont.hu/wp-content/uploads/EMCDDA_Jelentes_2017.pdf.

Elliot, Larry: Heretic Welcome! Economics Needs a New Reformation. *The Guardian*, 17 December, www.theguardian.com/business/2017/dec/17/heretics-welcome-economics-needs-a-new-reformation?utm_source=mandiner&utm_medium=link&utm_campaign=mandiner_201801.

Gál István László (2016): A terrorizmus finanszírozásának fogalma és technikái a XXI. században. *Szakmai Szemle*, 14. évf., 2. sz., 81–98.

Kondor Zsuzsanna (2017): I. modul – Kohéziós politikai alapismertetek. In: Nyikos Györgyi (szerk.):

- Kohéziós politika 2014–2020. Az EU belső fejlesztés-politikája a jelen programozási időszakban.* Dialog Campus Kiadó, Budapest.
- Lentner Csaba (szerk.) (2015): *Adózási pénzügytan és államháztartási gazdálkodás. Közpénzügyek és államháztartástan II.* NKE Szolgáltató Kft., Budapest.
- Lentner Csaba – Zémán Zoltán (2017): A pénzmosság egyes jogi és gazdasági összefüggéseiről. *Miskolci Jogi Szemle*, 12. évf., 1. sz., 19–32.
- Moneyval (2016): *Anti-money laundering and counter-terrorist financing measures, Hungary. Fifth Round Mutual Evaluation Report.* European Council, September, www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/reports/mer-fsrb/MER-Hungary-2016.pdf.
- Moneyval (2017): *Committee of Experts on the Evaluation of Anti-Money Laundering Measures and the Financing of Terrorism. Meeting Report, Moneyval, December*, <https://rm.coe.int/report-of-the-55th-plenary-session-/16807829c6>.
- NGM (2017): *Összefoglaló dokumentum a pénzmosság és a terrorizmus finanszírozása kockázatairól szóló Nemzeti Kockázateértékelés felülvizsgálatáról.* Nemzetgazdasági Minisztérium, http://ngmszakmaiteruletek.kormany.hu/download/6/3c/f1000/Kockazatertekeles_AMLCFT_2017.pdf.
- Simon János (szerk.) (2016): *Huszonöt éve szabadon Közép-Európában.* Cepoliti Kiadó, Budapest.
- Tóth Zoltán Balázs (2016): A minisztériumok védelmi felkészítése. *Nemzetbiztonsági Szemle*, 4. évf., 1. sz., 100–115.

Bronislava Rubinska

The Choice and Organization of Materials in the Communicative Minimum for Teaching Communication to Students With a Non-Humanities Profile

SUMMARY

The question of the activities approach to the choice and organization of materials in the communicative minimum for textbooks for teaching students with a non-humanities profile has been researched on three levels: macro, medium and micro. The history of the choice of contents of teaching and its organization in communicative minimum are described. The recommendations to take into consideration the results of research, when choosing materials to the communicative minimum for teaching students of non-humanities profile within the limits of training well-educated and well-mannered students of non-humanities profile have been worked out.

Keywords: content of teaching, choice of materials, types and kinds of communica-

tion, forms and functions of communication, activities approach

In 1966, the minimum vocabulary for Ukrainian schoolchildren was selected by V. D. Arakin, V. M. Lubimova, I. V. Rahmanov, G. M. Uizer, S. K. Folomkina and V. S. Tsetlyn. Later on, this selection was re-edited and re-published. The suitability of the chosen lexical units for promoting the process of communication was defined indirectly, based on features such as “semantic value” and “combinability”, and they were not stylistically delimited. Lexeme features like polysemy, word-formation value, suitability for forming other units and frequency were taken into account. Despite thorough scientific grounding, the modern understanding of the tasks related to teaching communi-

BRONISLAVA RUBINSKA, PhD in Pedagogy, Associate Professor of the Department of European Languages, Kyiv National University of Trade and Economics, Ukraine.

cation requires correction in some of the principles, such as 1) the exclusion of synonyms, 2) the obligatory stylistic neutrality of the units used in education.

Further development in the theory underlying the choice and organization of language materials was implemented within the limits of the communicative approach to teaching foreign languages. It was applied to German and English by I. L. Bim (1979) and by V. D. Arakin, respectively. A distinction was made between structural and functional language models. The basis was the linguistic theory focusing on variability as the main (but not the only) difference between a phrase and a sentence, formally expressed with the help of intonation. Many other differences between a sentence and an utterance were not taken into account.

The development of structural and functional approach allowed the introduction of the level of supra-phrasal unity and text. Structural and functional types of micro-dialogues and communicative types of monologues were singled out.

The modern understanding of the term “function” does not only cover the function of a language unit, but also the speaker’s function in trying to express thought more accurately and to influence the partner in communication, which enables a more complete application of the communicative approach to the teaching of foreign languages.

The application of the communicative approach to the choice and organization of materials slowly transfers this problem from the creation of vocabulary and grammar minimums to the theory of program and textbook creation. Thus the subdivision between lexis and grammar is removed, and the correlation

between communicative tasks and the teaching material is applied. The necessity to correlate the language system with communication arises. But the system of teaching communication in the methods of Teaching Foreign Languages still needs improvement in terms of the content of teaching foreign languages. There is still a number of questions regarding the choice and organization of materials. These include a more exact general approach to this problem and the identification of the features of textbook material selection and organization for teaching students of non-humanities profiles. The generalization and development of the existing approaches in this research are related to the consistent consideration of all system-forming characteristics of communication on the one hand, and the use of research data in pragmalinguistics on the other, with the aim to bring foreign language teaching to high-school students of non-humanities profiles closer to their actual needs and to strengthen its educational impact. This problem is viewed from an activities approach, which makes choice more specific.

Improvement in the content of teaching foreign languages in higher education is related to successive uses of the activities approach in teaching. Students’ activities have become considerably more colourful over the decades. After Ukraine’s adoption of the EU system of education and has been participating in the Bologna process, students were given the opportunity to study abroad, participate in international projects, conduct scientific research and report about the results at the international conferences and symposiums. However, this analysis has shown that bachelors and masters

have certain difficulties in communication in some areas, including scientific fields. This is due, among others, to the fact that the question as to what to teach has been studied insufficiently.

The aim of this article is to show successive steps in the choice and organization of materials in communicative minimum in textbooks for students studying subjects other than humanities. Let us first consider the concept of “teaching content”. There is no unanimity in the definition of this concept. According to the authors of the book “Contents of Teaching Foreign Languages at School”, there is no exclusive answer to the question “What to teach?” (Klimentenko et al., 1984). Based on pedagogical principles and on communication theory, T. Y. Mironova gives the following interpretation of the term: construction of contents of teaching of foreign languages, which is aimed at peculiarities of communication surely corresponds to the demands of modern society. So it is necessary not only to investigate general problems of communication but also communication of every concrete group of communicating people” (Mironova, 1985). This understanding of the term was used in this research of communication by students of trade and finance. This requires the selection of a) those parameters of communication that can be introduced into the process of teaching foreign languages; b) the way they can be combined in this process; c) the correlation of super-induced parameters of real-life communication with the principles of pedagogical activity. The term “contents of teaching foreign languages” and content selection must be viewed from the perspective of communication activities,

and the requirements must be set up for the choice and organization of materials in textbooks. The following tasks need to be accomplished:

- consideration of the factors which characterize the communication of BA and MSc students of finance and must be taken into account to ensure completeness of the choice of language materials and their efficacy;

- identification of language materials that provide the above mentioned characteristic features for classroom communication;

- work out the requirements to the choice and organization of language materials into a communicative minimum, that will provide communication needs of this group of students.

Firstly, the concept of “communication” has a lot of various interpretations used by scientists (Skalkin, 1983; Klimentenko et al., 1984; Passov, 1980). In Russian and Ukrainian there are two synonyms. In some works it is used in the meaning of a theory, while in others it is a synonym for communication as a discipline, and as students’ language use characterized by creativity, purposefulness and interrelationship between the communicators. The polysemy of the meanings of the term is the reason for confusion. In this essay, I agree with the definitions that take communication for an exchange and transfer of information, which may be face-to-face or mediated, results in the influence of one speaker on another one.

As the various types of communication are discussed in detail in psychology, more specifically, social psychology and the theory of interaction, this research was based on their findings. The function of communication is the organiza-

tion of interaction, i.e. regulation of the participants' activities that fit into their mutual or individual plans. The role of speech is the mediation of efforts at the participants' activity regulation. Partners exchange information in order to change each other's activity. In an interaction both communicators are equally active, while in the case of influence only one is active. "If the need in communication is mainly realized in the process of intercommunication by the subject of communication, in the process of influence it is different. In the latter it is the need of self-establishment, self determination of the leader. ...The aim of the process of interference is such integration of partners' activities, that can be characterized as cooperation" (Academy of Sciences of the USSR, 1983). Any interaction presupposes both reciprocity and opposition.

As the underlying processes of communication are interaction and influence, the informative nature of the communication process is not denied, but we consider it secondary in the process of serving mutual activities. The communication of the analysed students is related to their typical activities, regulated by social requirements and control on the part of their professors. These are:

a) their work during future professional activities in a bank or financial institution;

b) mutual creative activities;

c) their studies;

d) their scientific work. Thus their mutual speech activities are also reduced.

The analysis of psychological research papers and books reveal that communication is a very complex phenomenon with a hierarchal structure. Psychologists analyse communication on three levels:

the highest (macro-), medium (mezo-) and the lowest (micro-) level. In this approach, students' activities can be considered on the level of activity, detailed actions and separate associated actions, if we want to identify their imminent characteristics and the selection requirements in a communicative minimum. Under "communicative minimum" we mean a set of spheres, situations (acts of speech) and a set of language units that provide their implementation. So we will start this analysis with macro level. Here we were mostly interested in communication of students with other people that can be characterized by most typical themes and spheres of communication.

The concept "sphere of communication" is also understood in various ways: psychology, linguistics and the methods of teaching foreign languages at higher school consider this expression from their own professional point of view. For the purpose of this study, I rely on the definition proposed by V. L. Skalkin (1983), based on the concept of "situation": communication is a set of situations. Various spheres are distinguished: social and domestic, family, professional, socio-cultural, social activity, law and administration, and spectacular-mass. It is not explicitly expressed, but this nomenclature can be implicitly associated with practice and the intellectual activity of communicators. Thus the spheres of communication can be considered from the perspective of student activities, and in a broad sense, the main type of activity, namely, studies and scientific work. Whichever definition is chosen, in terms of oral communication a student is the subject of the activity, or the centre of this space. This peculiarity of the term differentiates it from the concept of

‘theme’, which characterizes the line segment of reality without any dependence on the speaker (Vaisburd, 1981). Thus if a student’s active position in speech activity is to be defined, the sphere of communication must be taken as a starting point to consider the theme as a structural element of the situation and define the subject of the conversation.

Due to the high importance of spheres, we can propose the first requirement to the choice and organization of materials in communicative minimum: representation of the spheres of communication, typical for a student contingent, in this case, MA students of finance. As the classification of spheres proposed by V. L. Skalkin (1983) can be referred to any contingent of students, we have to specify the contingent.

Another task is to select situations within the analysed sphere. This analysis has shown that the situations proposed by the authors of textbooks stimulate only one or two types of activities: listening and speaking. However, recent trends also require consideration for the didactic principle of integration. The implementation of the integration principle and other didactic principles to prevent discrepancy between the contents of education and pedagogical reality requirements a) the singling out of the communication parameters that can be introduced into the teaching process, b) defining the way the individual parameters can be combined and integrated into simulated classroom communication; c) the correlation of the introduced parameters with the principles of practical pedagogical activity.

At the intermediate level, typical student contacts must be analysed within the chosen spheres. To solve the problem we

have to consider the typological characteristics of communication, namely, the types, functions and forms of communication. In classroom communication one of them can be picked to be treated as the principal one, taking the stage of education into account. Below is a description of the typological characteristics in interaction with each other.

In modern psychology different types of communication are distinguished: socially oriented, subject-oriented and interpersonal. In socially oriented communication the most typical activities performed by students of non-humanities are making public addresses, reports and short lectures, either in one’s native tongue or in a foreign language. Foreign languages are mainly used for establishing business and scientific contacts with foreigners. Students are involved in the latter during classroom activities. In order to bring the process of education closer to the needs of real-life communication students need to be involved in situations where they are required to act as the subject of communication, whether initiators or organizers, in the process of interaction with other participants of activities. This means that the teaching material must be selected with consideration to socially oriented and group focus types of communication, and its functions, forms and types.

Communication focused on a group presumes joint activities performed to meet group needs, helps to organize group activities and solves the set group objectives. For MA students participation in joint activities is related to their studies, involvement in joint projects and scientific seminars, webinars, conferences and symposiums.

In psychological papers and articles it

is stated that subject-oriented communication is insufficiently researched. However, this research is based on characteristics such as:

1) a common goal, which unites the efforts of participants of a joint subject-oriented activity;

2) the existence of a common goal defines and differentiates specific tasks of each of its participants. It is made specific in certain tasks entrusted on each participant, and can be implemented only in line with joint actions;

3) speech acts (SA) implemented by the participants of joint activities differ from individual SAs, since they are all interconnected, each not only based on individual acts, but necessarily takes into account the presumed future acts of all other participants of the activity (assistance or counteraction). In the process of mutual activity realization the acts of its individual is regulated both by the reflection of the object it is aimed at but also the actions performed by other participants, and those changes in the object which are the result of it. The acts of an individual are thus built not only in accordance with the correspondence to the task and object. Private party "adapts" the action performed by other people. The regulation of an individual act includes the moment of "adaptation". It increases such characteristics of action as "dynamics". Finally, the evaluation of result comply with the demands that are determined by agreement of "mutuality" of joint activities (Manko, 1979).

Another aspect of this research is the study of the roles of communication. It helps to present the planned result of schooling as an ability to implement the main functions of communication.

In communication theory the following functions are distinguished: informational-communicative, regulatory-communicative and affective-communicative. In methods of teaching foreign languages these functions were defined by I. L. Bim as cognitive, regulative, value-oriented and conventional (Bim, 1979). The research presented in this essay is based on classification, and enables us to present the planned results of training. Distinctions is purely theoretical, as all these functions are interrelated in real-life communication. "Cognitive function" is seen as the process of transferring and receiving information. It is in one way or another related to people's activities focused on the conditions and means of its implementation. Even thinking processes proceed faster under condition of constant informational communication.

For students the implementation of the cognitive function correlates with their studies and can be successful if they pass credits, examinations, defend course and diploma papers. The regulatory-communicative function is implemented in the process of behaviour, whether of the student or of someone else. "In the process of communication. In the process of communication an individual can influence the motive, aim, program, decision-taking, execution of several acts and their control, i.e on all components of his partner's activities. In this process mutual stimulation and correction of behavior is realized. This influence can be very deep and influence a personality as a whole (Vaisburd, 1981). The regulative function may be manifest in the form of a call to action or to finish an action, as in a recommendation, appeal, order, or motto. Their meaning is known to every-

one since childhood. Another implementation of this function is interdiction. The first thing a small child understands is impossible and possible. In their future a lot depends on how well students have understood social interdictions. The third implementation of the regulative function, destabilization, is special, as it has evolved during the history of civilization. Every human being does work in favour of or against other people. This function is used in everyday life in the form of reproach, threat and accusation.

The third function is value-orientation. It is related to the desire to communicate with friends, maintain friendly relationship, based on mutual interests, joint activities.

The fourth function is the conventional one. It is implemented according to the norms of behaviour accepted in the society where the student lives.

Under certain conditions one of the functions can become picked as the main one. For example, in a joint activity, the regulative function is the leading one, as it reflects the active position of the communicators, their intention to influence others with the aim of changing their actions and plans, and it can be implemented in the form of a call to actions, an interdiction of actions, the organization of joint actions, the correction of other participants' actions, and so on. In the process of joint activities, information is exchanged directly or via social networks, and the evaluation of results is focused on getting a regulatory effect.

The syntactic features of informational descriptive monologues include the use of homogeneous parts of the sentence, sentences with compound nominal predicates. Verbs of existence

and the presence of something are used as predicates. The most typical grammar structure is introduction – a phrase introducing the subject, event, phenomenon on the whole, or the statement of its presence. This is followed by details, the characteristics of a given person, and the subject or phenomenon of reality. These are given in words and phrases that specify and clarify the concepts given in the introductory part. The end of the monologue can reassert the presence of a person, subject or phenomenon or the selected symptoms or characteristics or information about the exhaustion of the selected symptoms or characteristics. All descriptive informative dialogues should be viewed as a single structural unit consisting of elements such as 1 introduction of a phenomenon, persons, events and subjects; 2 characteristics of this phenomenon, person, event or subject, 3 generalization or concretization of the introduced characteristics.

In narrative monologues, the use of sentences with predicates of action is the most typical. Informative monologues and narrations (information, story) are organized as the transfers of successive actions. Predicates in them are expressed with the help of verbs of action, which change each other in turn, and subordinate modifiers are the words which show the time and place of action. A narrative monologue starts expressed with a phrase introducing the event or subject of the action, or the place and time of the action. The expressions of event development contain predicates reflecting certain segments of actions not accompanied by speech in time and space. The final phrase of a monologue shows either the end of these actions with the help of

predicate about the result of the action or a change in the place and time of the subjects of action, as expressed by subordinate modifiers of time and place in space semantics.

Thus the following characteristic features of communicative activity need to be taken into account when evaluating communicative minimum for students of non-humanities subjects:

- representation of the spheres and situations of communication, typical for the student contingent it is meant for. In this research it is meant for MA students of finance.

- suitability for all four functions of communication;

- access to three types of communication;

- representation in the minimum of speech units, relating elementary text units to the detailed text.

The extent to which the units can meet the above requirements has been evaluated on the basis of their effective force potential.

REFERENCES

- Academy of Sciences of the USSR (1983): *Speech Communication: Problems and Perspectives*. Collection of scientific analytical reviews, Academy of Sciences of the USSR, Moscow (in Russian).
- Bim, I. L. (1979): *Some Problems of Teaching Dialogue Speech*. Foreign Languages at School, No. 5, 20-27 (in Russian).
- Doroshenko, A. V. (1986): *Incentive Speech Acts and their Interpretation in the Text (on the Material of the English Language)*. PhD Thesis in Philological Science, Moscow Institute of Foreign Languages, Moscow, 26 (in Russian).
- Fastovets, R. V. (1985): *Methods of Teaching Oral Foreign Language Communication at the Beginning Stage in a Language University (on the material of the English Language)*. PhD Dissertation in Pedagogical Science, Kyiv Institute of Foreign Languages, Kyiv, 223 (in Russian).
- Karimova, L. A. (2009): *Contents and Technologies of Teaching Foreign Languages in Conditions of Modernization of Higher Professional School. On the Example of Non-humanities Profile Universities Participants of the Bologna Process*. PhD Thesis in Pedagogical Science, Kazan, 230.
- Klimentenko, A. D. et al. (1984): *Contents of Teaching Foreign Languages at School. Organization of Speech Activity*. Pedagogics, Moscow (in Russian).
- Kornayeva, Z. V. (1982): *Organization of Teaching Dialogue Speech in the 4-5 Forms of a Secondary School (on the material of the German Language)*. PhD Dissertation in Pedagogical Science, Moscow Institute of Foreign Languages Moscow (in Russian).
- Manko, Y. N. (1979): *To the Question of Level Analysis of Social Influence on the Formation of Socially Active Position of a Pupil. Problems of Psychological Influence*. Ivanovo State University of the First in Russia Ivanovo-Voznesensky City-wide Soviet of Workers' Deputies, 30-40 (in Russian).
- Mironova, T. Y. (1985): *Teaching Oral Expressive Speech in the Intensive Course of a Foreign Language (Problems of the Contents of Teaching)*. PhD Dissertation of Pedagogical Science, Institute of Foreign Languages, Moscow (in Russian).
- Passov, Y. I. (1980): The Definition of the concept "communicative method". In: *Problems of Communicative Teaching of Foreign Language Activity*. Volume 208, Voronezh State Pedagogical Institute, Voronezh, 26-39 (in Russian).
- Skalkin V. L. (1983): Situation, Theme and Text in Linguistic-methodological Aspect (Organization of Material for Oral Speech). *Russian Language Abroad*, No. 3, 52-58 (in Russian).
- Vaisburd, M. L. (1981): Typology of Teaching-Speech Situations. In: Klimentenko, A. D. – Moskalska, O. I. (eds.): *Psychological-pedagogical Problems of Teaching Foreign Languages*. Research Institute of Contents and Methods of Teaching of the Academy of Pedagogical Science of the USSR, Moscow, 81-91 (in Russian).

A POLGÁRI SZEMLE 2017-ES TARTALOMJEGYZÉKE

<i>Szerző, cím</i>	<i>Lapszám</i>	<i>Oldalszám</i>
Árva László – Mádi László – Az élők munkája terheinek csökkentése az egészségbiztosítási rendszer finanszírozásának átalakítása révén	2017/4-6.	98
Bábosik Mária – Innovációs terek és technológiai fejlődés. Tudományos parkok Tajvanon	2017/1-3.	350
Balassa Bence – Egy dicstelen történet. A dehumanizáció karrierje a 20. században	2017/1-3.	199
Balassa Bernadett – Hatékony helyi gazdaságfejlesztés a Biblia alapján és napjainkban	2017/1-3.	148
Bánfai Edina – Bujtár Zsolt – Ferencz Barnabás – Lehetőségek és veszélyek az offshore-jelenségben	2017/1-3.	321
Becsey Zsolt – Makrogazdasági adatok az Európai Bizottság jelentéseinek függvényében	2017/1-3.	41
Bencsik András – A fogyasztóvédelem gazdaságelméleti alapjairól	2017/4-6.	276
Bertalan Péter – Nyitás Kelet felé	2017/4-6.	411
Bethlendi András – Államcsődők – zavaros vizeken?	2017/4-6.	69
Botos Katalin – Közgazdasági tételek, amelyek áttörésre várnak	2017/4-6.	52
Bruckner Éva – Vagon- és barakkvárosok. A trianoni utódállamok menekültjeinek életkörülményei	2017/1-3.	243
Bukovics, István – The “Good State”: Outline of the Last Three Years of Research	2017/4-6.	307
Cziczka Katalin – Luther és Kálvin jogfilozófiai és politikai filozófiai nézetei. Recenzió a Reformáció, államhatalom, politika című kötetről (Birkás Antal könyvéről)	2017/4-6.	417
Czibalmos Róbert – Kovács Györgyi – A diverzifikáció és a multifunkcionalitás lehetőségei Jász-Nagykunszolnok megye gazdálkodói körében	2017/1-3.	188
Cservák Csaba – Az alapvető jogok biztosa nemzetközi öszevetésben	2017/4-6.	259
Donka Attila – Gyuricza László – Az állam szerepe az aktív turizmus fejlesztésében	2017/1-3.	176
Fekete Dávid – A Modern Városok Program elemzési lehetőségei	2017/1-3.	94
Fekete Dávid – Felsőoktatási és Ipari Együttműködési Központ Győrben	2017/1-3.	106

<i>Szerző, cím</i>	<i>Lapszám</i>	<i>Oldalszám</i>
Fekete Dávid – A nagyvárosi régiók működésének fenntarthatósága az EU-ban	2017/4–6.	111
Feketéné Czakó Katalin – Felsőoktatási intézmények és vállalkozásfejlesztés	2017/1–3.	133
Golovics, József– Contemporary Realism in Theory and Practice. The Case of the Ukrainian Crisis	2017/1–3.	362
Gróf Bethlen István – A kálvinizmus szerepe a modern gazdaság kialakulásában	2017/4–6.	15
Gulyás Éva – Magyar és német tapasztalatok a xenofóbia terén	2017/1–3.	385
Halász Vendel – Az egyéb érdekelték jogi védelme az Európai Unió vállalatfelvásárlási szabályozásában	2017/1–3.	307
Halász Vendel – A stakeholder elmélet és megjelenése az európai államok társasági jogában	2017/4–6.	291
Hamza Gábor – Szent István törvényei európai összefüggésben	2017/1–3.	269
Horbulák Zsolt – Határforgalom Csehszlovákia és Magyarország között Csehszlovákia pártdokumentumai alapján	2017/1–3.	232
Husztai Ernő – A magyar modell történeti, jelenkori és nemzetközi dimenzióban. Továbbcsőt gondolatok Lentner Csaba Rendszerváltás és pénzügypolitika című könyvéről	2017/4–6.	124
Iván Dániel – Koi Gyula – Bibliográfia az alkotmányról, az államról, az Országgyűlésről, a központi állami szervekről és a választási rendszerekről	2017/1–3.	407
Iván Dániel – Koi Gyula – Új Btk. kommentár I–VIII. kötet (frissítésekkel)	2017/1–3.	420
Iván Dániel – Koi Gyula – Állam és jog az ellentétek földjén I. A Közel-Kelet és az iszlám joga	2017/4–6.	234
Járosi Márton – Kovács Pál – Az energiaunió és a tagállami felelősség	2017/4–6.	83
Kecskés András – A szuverén alapok önszabályozási mechanizmusa – a Santiago-elvek	2017/1–3.	280
Kecskés András – Bujtár Zsolt – A kínai pénzügyi rendszer árnyéka. Árnyékbankrendszeri kockázatok a kínai gazdaságban	2017/4–6.	329
Kecskés András – Ferencz Barnabás – A francia és a német társaságirányítás történeti és jogi tényezői	2017/4–6.	202

A Polgári Szemle 2017-es tartalomjegyzéke

<i>Szerző, cím</i>	<i>Lapszám</i>	<i>Oldalszám</i>
Kollár Csaba – Emlékeink lenyomatainak információbiztonsága. Hogyan őrizhetők meg és írhatóak át emlékeink a digitális korban?	2017/4–6.	173
Kolozsi Pál Péter – Lentner Csaba – Parragh Bianka – Közpénzügyi megújulás és állami modellváltás Magyarországon	2017/4–6.	28
Kopátsy Sándor – Az Európai Unió jövője	2017/4–6.	399
Koudela Pál – A kínai diaszpóra	2017/1–3.	370
Kovács Kristóf – Az Opus Deitől a Provida Materig. Állambiztonsági hálózatok és egyházi kisközösségek (Bertalan Péter könyvéről)	2017/1–3.	415
Kucherenko, Diana– Integration of the Ukrainian Higher Education Into the Global Educational Space	2017/4–6.	375
Lentner Csaba – Ellenség a kapuk előtt – Főszerkesztői beköszöntő	2017/1–3.	7
Lentner Csaba – Hiánypótlás – Főszerkesztői beköszöntő	2017/4–6.	7
Maróti Dávid – A Második Osztrák Köztársaság az átmeneti időszakban	2017/1–3.	392
Mihály Nikolett – Komáromi Nándor – Rónai Ramóna – Bruder Emese – Demográfiai és szociálpszichológiai hatások az életszínvonal minimális és ideális szintjének megítélésében	2017/4–6.	160
Nizalowski Attila – Egy nép, melyet tenyerén hordott az Isten. A lengyel felvilágosodásról Kościuszko halálának 200. évfordulóján	2017/1–3.	207
Novoszáth Péter – Karcsúsított kormányzás és rezsicsökkentés	2017/1–3.	13
Odorige Catherine Enoredia – Historical Perspectives of African		
Nationalism: with Focus on Nigeria	2017/4–6.	365
Paksi-Petró Csilla – Új és korszerű módszerek a közigazgatási vezetők képzésében	2017/1–3.	218
Pataki János István – A bírósági végrehajtás és a sérelemdíj	2017/4–6.	318
Pintér Tibor – Az európai integráció – gazdasági és politikai alapú elméleti megközelítések	2017/4–6.	341
Prugberger Tamás – Rácz Zoltán – A munka- és a közszolgálati jogi érdekérvényesítés alakulása 2010 után	2017/4–6.	184
Sárközy Tamás – A sport mint nemzetstratégiai ágazat. Előnyök és hátrányok, hosszú távú kilátások	2017/4–6.	143

<i>Szerző, cím</i>	<i>Lapszám</i>	<i>Oldalszám</i>
Schadl György – Az ingófoglalás alapvető szabályai a bírósági végrehajtási eljárás során	2017/1–3.	83
Sebestyén Géza – Proaktivitás és innováció mint a jegybanki megújulás alapjai. Gondolatok A magyar út – célzott jegybanki politika című tanulmánykötetről	2017/4–6.	134
Sipos Zoltán – Recenzió a Vezetés a közjó szolgálatában című könyvről	2017/4–6.	389
Strelchenko, Inna– The Use of Non-Parametric Criteria for the Evaluation of Similar Patterns in the Behaviour of the Economic System	2017/4–6.	380
Szablics Bálint – Quo vadis, avagy a nemzetgazdaság és társadalom fejlődésének stratégiai kérdései (2. rész)	2017/1–3.	72
Szabó Tamás – A területi versenyképesség és a közszolgáltatások hozzáférhetőségének kapcsolata	2017/1–3.	165
Szmodis Jenő – A globális integráció eszméjének gyökerei	2017/4–6.	405
Szőke Brigitta – Mack István – Válságkezelés a visegrádi négyek országaiban	2017/1–3.	336
Szűts Zoltán – Recenzió a Sajtószabadság és médiajog a 21. század elején című könyvsorozatról	2017/4–6.	424
Tatay Tibor – Neumanné Virág Ildikó – Lentner Csaba – Sági Judit – Az otthoneremtési támogatási rendszer értékelése egy kérdőíves vizsgálat tükrében	2017/1–3.	27
Tóth Róbert – Mester Éva – Szijártó Boglárka – Túróczi Imre – Zéman Zoltán – A vállalkozások beruházási döntéseinek elemzése és kontrollja	2017/1–3.	51
Tóth Zoltán József – Az Egyesült Államok alkotmányának kartális és történeti jellege	2017/4–6.	219
Varga József – Az iszlám bankrendszer működése	2017/1–3.	295
Vehrer Adél – A török viseleti darabok hatása hazánkban a hódoltság korában	2017/1–3.	256
Veres Lajos – Az állam gazdasági szerepvállalásának felértékelődése	2017/1–3.	116

Polgári Szemle

ISSN 1786-6553