

DÖMÖTÖR ERIKA–MÁTYÁS LÁSZLÓ–BALÁZSI LÁSZLÓ

# Gazdasági növekedés, válság és szabályozás

Összegzés a COEURE-projekt tanulmányaiból, II.<sup>1</sup>

Három rövid cikkből álló sorozatban betekintést nyújtunk az Európai Unió 7. keret-programjának COEURE (*Cooperation for European Research in Economics*) projektjébe. A sorozat ezen második írásában négy tanulmányt ismertetünk a *növekedés makrogazdasági kérdéseiről*, a *piaci verseny* és az *innováció szerepéről*, illetve a *jelen pénzügyi válság kezelésére tett intézményi és makroszintű szabályozásokról*. A tanulmányok módszertanának bemutatása mellett a cikk tömören taglalja az egyes gazdasági jelenségek és problémák lehetséges gazdaságpolitikai vonatkozásait, illetve megoldási javaslatokat kínál a felsorolt gazdasági problémák kezelésére is.\* Journal of Economic Literature (JEL) kód: B4, E02, E1, E32, E4, E5, E6, G2, G33, O3, O4.

A cikksorozatunk első részében már bemutatott COEURE-projekt következő négy tanulmánya a növekedés makrogazdasági kérdéseivel, a 2007–2008-as pénzügyi válság hatásaival és szabályozási eszközeivel foglalkozik. Ezek közül két tanulmány a növekedés két fontos elemét, az innovációt és a piaci versenyt mutatja be, további kettő pedig a pénzügyi rendszer intézményi, illetve makroszintű szabályozását vizsgálja.<sup>2</sup>

Az innovációalapú növekedés elemzéséhez az elméleti keretet a schumpeteri modell szolgáltatja. E tanulmány górcső alá veszi az innovációalapú növekedés szükségességét, és rávilágít a kutatás-fejlesztés állami támogatásának jelentőségére. Ezeket a kérdéseket a cikk második felében kifejtett versenyszabályozással, a pénzügyi szektor működésével és a makrogazdasági döntésekkel együtt, (komplex) egységben kell kezelni.

\* Köszönetünket fejezzük ki Szimler Katalinnak a cikk megírása során nyújtott segítségért.

<sup>1</sup> Az innováció és a verseny kapcsolata, valamint a pénzügyi szektor reformja intézményi és makrogazdasági szinten.

<sup>2</sup> A projektről lásd a [www.coeure.eu](http://www.coeure.eu) honlapot, a tanulmányok letölthetők: [www.coeure.eu/deliverables](http://www.coeure.eu/deliverables).

Dömötör Erika, Közép-európai Egyetem Közgazdaságtan Tanszék (e-mail: Domotor\_Erika@student.ceu.edu).

Mátyás László, Közép-európai Egyetem Közgazdaságtan Tanszék (e-mail: Matyas@ceu.edu).

Balácsi László, Közép-európai Egyetem Közgazdaságtan Tanszék (e-mail: Balazsi\_Laszlo@phd.ceu.edu).

A kézirat első változata 2016. április 1-jén érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <http://dx.doi.org/10.18414/KSZ.2016.5.524>

A piaci versenyt és annak szabályozását bemutató tanulmány a digitális piacok példáján keresztül szemlélteti napjaink aktuális kihívásait. A szabályozás eredménye optimális esetben egy egységes európai piac létrejötte lenne, míg a legfőbb akadályokat egyelőre az egyre bonyolultabb piaci szerkezet és árazási mechanizmus jelenti.

A pénzügyi válság után bevezetett szabályozását taglaló tanulmány a hagyományos és összetett eszközök vegyítését javasolja, emellett a rendszerszintű kockázat elkerülése érdekében a makroprudenciális megoldások alkalmazását is szorgalmazza.

A makrogazdasági politikáról készült tanulmány a válság utáni alacsony kamatkörnyezet kérdéskörét és problémáit állítja a középpontba. A megoldási javaslatok a modellezés és a gyakorlati alkalmazás egységére épülnek, bemutatva a kísérleti szabályozás tanulságait is.

A kiválasztott négy tanulmányt a makrogazdasági szemlélet fogja össze. A cikken belül két-két téma szorosabb egységet alkot. Az első páros a gazdasági növekedést az innováció és a piaci verseny szempontjából elemzi, míg a második két tanulmány a pénzügyi szabályozást mutatja be intézményi és makrogazdasági szinten is.

A témák viszonylagos egységessége mellett az írásk mód szertana kimondottan változatos. Elméleti megközelítésre (schumpeteri modell), egy szűkebb terület eset-tanulmány szerű bemutatására (digitális piacok) és gyakorlati problémából kiinduló elemzésre (a gazdasági válság és kísérleti szabályozása) is látunk példát.

## Gazdasági növekedés – az innováció és a verseny szerepe

A gazdaságelmélet és a szabályozási gyakorlat jelenlegi álláspontja szerint a fenntartható gazdasági növekedéshez elengedhetetlen az innováció és a verseny. Cikkünk első részében két olyan tanulmányt mutatunk be, amelyek e két előbbi tényező és gazdasági növekedés kapcsolatának legfrissebb nézeteit foglalják össze. Az innováció növekedésre gyakorolt hatását, illetve a schumpeteri növekedési modellt (Schumpeterian Growth Model) *Philippe Aghion* és *Ufuk Akcigit* munkájából ismerhetjük meg,<sup>3</sup> míg a versenyszabályozás aktuális kihívásait a digitális piacok dinamikusan változó példáján keresztül *Nikolaos Vettas* mutatja be.<sup>4</sup>

Az európai vezetők ma már egyre szélesebb körben elismerik az innovációalapú növekedés és az ehhez párosuló strukturális reformok bevezetésének szükségességét. A köztudatban ezek a törekvések ma még csak kevésbé elterjedtek, elfogadottak: a kételkedők szerint a tervezett reformok kedvezőtlenül hatnának a növekedésre, a foglalkoztatásra, valamint gátolnák a versenyben kialakuló hatékony elosztást. A schumpeteri modellt felhasználva megnézzük, hogy az innováció miként járulhat hozzá a fejlődéshez, és hogy ez milyen szabályozást tesz szükségessé.

<sup>3</sup> Innovation and Growth: The Schumpeterian Perspective. <http://www.coeure.eu/wp-content/uploads/Innovation-and-Growth.pdf>.

<sup>4</sup> Competition and regulation in markets for goods and services: A survey with emphasis on digital markets. <http://www.coeure.eu/wp-content/uploads/Competition-and-regulation-in-markets-for-goods-and-services-final.pdf>.

Miután bemutattuk, hogy az innovációalapú növekedés miben tér el a gazdaság többi tényezőjéből származó növekedéstől, és meghatároztuk ennek főbb mozgatórugóit, kitérünk arra is, hogy az innováció és a verseny hogyan kapcsolódnak egymáshoz. Az innovációról és a versenyről szóló két tanulmány egyaránt azt mutatja be, hogy a kutatás-fejlesztés támogatása és a versenypiac fenntartása nem feltétlenül mond ellent egymásnak, sőt ezek megfelelő vegyítése hozzájárulhat a gazdasági növekedés beindításához is. Az itt színre lépő szabályozás feladata tehát, hogy e két pillér között megtalálja a megfelelő egyensúlyt, és ezt hosszú távon fenn is tartsa.

### *Az innovációalapú növekedés schumpeteri modellje*

A gazdasági növekedés megértése régóta a makroökonómia egyik alapkérdése. A folyamat leírására irányuló törekvések különféle leíró modellek formájában valósultak meg, amelyek központjában rendszerint a gazdaság más és más vetülete áll. Mivel az általunk bemutatott tanulmány az innovációalapú növekedést emeli ki (a modellválasztás pedig nem nagy meglepetésre mindig a vizsgálandó kérdéshez igazodik), az innovációs folyamat leírásához a schumpeteri modellt vesszük elő. A modell további előnye, hogy lehetővé teszi a kapcsolódó *szabályozási kérdések* szisztematikus megközelítését és magyarázatát is.

**A NÖVEKEDÉSI MODELLEK EVOLÚCIÓJA** • A gazdasági növekedés leírásának kiindulópontjaként tartják számon a sokak által jól ismert *neoklasszikus modellt*, amely a termelés mértékét a tőke és a munka függvényeként írja le. Ezt a termelési függvényt a tőkefelhalmozás ütemét leíró egyenlet egészíti ki, amelynek két tényezője a gazdaság aktuális mérete, illetve a tőke amortizációja. Az így felépített modell két fontos jellemzője, hogy a hosszú távú növekedés nem függ a gazdasági környezettől, a technológiai fejlettség szintjét pedig egy konstans paraméter határozza meg. A neoklasszikus keret, bár elsődleges viszonyítási pontnak számít a makroökonómiában, általánosságban alkalmatlan a technológiát endogénnek tekintő innovációalapú növekedés vizsgálatára.

A neoklasszikus modell finomított változata, az *AK-modell* (Lebre de Freitas [2016]) a fizikai tőke mellett már figyelembe veszi az emberi tőke felhalmozódását is: a modell a termelést e két változó kompozit függvényeként írja le.<sup>5</sup> A modell az innovációt az emberi tőke növekedésével azonosítja, és már figyelembe veszi, hogy a GDP egy bizonyos hányadát megtakarítjuk és a technológiai fejlettség növelésére fordítjuk. E modell sajátosságai lehetővé teszik a gazdaság hosszú távú növekedésének leírását. A modell további előnye, hogy bármely országra általánosan alkalmazható, viszont az innováció folyamatát továbbra sem tudja kielégítően kezelni.

A neoklasszikus és az AK-elméletek különböző verzióit a modellek egy olyan második hulláma követte, amelynek középpontjában már a növekedés endogén

<sup>5</sup> A termelési függvény alakja  $Y = AK$ , ahol  $K$  a fizikai és emberi tőke együttese, míg  $A$  a technológia konstans paramétere.

jellege állt. Az új modellek az aggregált megközelítés helyett a kereskedelem és a piaci szerkezet szerepének pontosabb megértését szorgalmazták. A *termékvariációkon alapuló modell* a növekedést új, de nem feltétlenül továbbfejlesztett termékek megjelenésével magyarázza (vagyis horizontális, de nem okvetlen vertikális terjeszkedéssel). A tőke így több célra osztható szét, s e tőkerészek bár egyenként csökkenő határhaznot hoznak, de aggregáltan serkenthetik a növekedést. Ez a modell már közelebb áll az innováció hatásainak pontos leírásához, ám csak egy speciális, a környezettől független innovációt képes figyelembe venni. Ebben a keretben sajnos nem lehet elemezni a vállalatok technológiai élvonalától való távolságát, továbbá nincs kilépés a piacról, nem figyelhető meg a „teremtő rombolás” sem (lásd lejjebb), ami a schumpeteri modell fő motívuma lesz.

Az innovációalapú növekedést leíró modellekbe alapvetően három fontos megfigyelést kell beépíteni. Elsőként, hogy a hosszú távú növekedés csak innováció útján érhető el. Másodszor, hogy ez az innováció olyan externáliát (tudásbeli továbbterjedést) idéz elő, amelyet a vállalatok nem képesek teljes mértékben internalizálni, ami miatt nem is fektetnek be elegendő mértékben a kutatás-fejlesztésbe. Végül, mivel a hitelpiacok tökéletlensége és a gazdasági visszaesés tovább erősíti ezt a hatást, különösen fontos, hogy a kutatás-fejlesztési célú befektetésekben az állam is partner legyen, így biztosítva a folyamatos forrást – függetlenül a gazdasági ciklusoktól.

Ezt a három kritikus pontot veszi alapul a schumpeteri növekedési modell. A piaci szerkezetek (*industrial organization*) elméletének modern irodalma mintájára a modell középpontjában a vállalatok állnak: a termelési függvényt az ő szintjükön határozzuk meg, majd e vállalati (mikro-) szintű termelés összessége adja a gazdaság teljes kibocsátását. Az egyes termékeket mindenkor az utolsó innovátor, vagyis a legújabb technológiát alkalmazó vállalat forgalmazza. Új innováció esetén a régi termékek a „teremtő rombolás” jegyében eltűnnek a piacról, helyüket a termékek továbbfejlesztett változata veszi át, amelyeket esetleg már más gyártók állítanak elő. Ez a folyamat a vállalatok, de a munkaerő esetében is magas fluktuációt eredményez, vagyis a schumpeteri modell e „cserélődési aránya” pozitívan korrelál a növekedési rátával. E felfogás szerint a fluktuáció természetes és előnyös folyamat, ugyanakkor tovább erősíti az állami szerepvállalás szükségességét is. Ha innovációról beszélünk, a szabályozás fő célja, hogy a munkahelyváltásokat az újítások következtében megváltozott munkaerőigényhez mérten segítse, de az ebből adódó kockázatokat a munkavállalók és a munkáltatók számára is minimalizálja.

**A SCHUMPETERI MODELL ALKALMAZÁSA A GYAKORLATBAN •** Nézzük meg hogyan alkalmazható a modell a gyakorlatban! Először a verseny és az innováció, a gazdasági növekedés két alappilléreinek kapcsolatát mutatjuk be. Az első hullámos megközelítésekben (a neoklasszikus és az AK-modellek), mivel feltételezzük a tökéletes versenyt, e kérdéskör fel sem merül. A termékvariációkon alapuló modellek esetében a verseny csökkenti az innováció megtérülését, így a növekedési ráta alacsonyabb lesz. Az empirikus kutatások azonban ennek éppen az ellenkezőjét tükrözik: a növekedés és a termékpiacon verseny pozitívan korrelál egymással, ami egyelőre csak a schumpeteri modellel egyeztethető össze.

A gyakorlatban megfigyelhető, hogy nagyobb verseny nagyobb innovációs kedvet eredményez. Kielezett verseny esetén az innováció hozama a mezőnyből való kiugrás lehetősége, ezáltal (ideális esetben) a teljes profit megszerzése. Ezekben az iparágakban, nem meglepően, hatalmas az ösztönzés az újításokra. Az olyan iparágakban, ahol a verseny kevésbé kielezett, a helyzet pont fordított: a lemaradóknak nem érdemes költséges innovációba fektetni, mivel azt nem fedezné az elnyert prémium.<sup>6</sup> Az újítás az ilyen szektorokban ezért kisebb léptékű. Összességében azt a következtetést vonhatjuk le, hogy újításra a technológia élvonalába tartozó vállalatok erősebben hajlamosak, mivel nekik van lehetőségük a versenytársakat lehalgyva kiugrani. Az országok szintjén ez hasonlóan alakul: elsősorban azokban az országokban figyelhető meg a verseny innovációt élénkítő hatása, ahol sok élvonalbeli technológiát alkalmazó vállalat működik.

Az empirikus kutatások egy másik nagy csoportja a vállalatok méretének és növekedésük dinamikájának innovációra gyakorolt hatását vizsgálja. Az adatokból kitűnik, hogy egyrészt a vállalatok méret szerinti eloszlása ferde (keves az igazán nagy vállalat), másrészt a méret és a kor erősen összefügg (a kisvállalatok gyakran lépnek ki a piacról, ellenben a bent maradók nagyobb növekedési képességet mutatnak). A vállalatok piacról való ki- és belépését a „teremtő rombolás” írja le, amely megfigyelést a schumpeteri modellen kívül a többi növekedési modell nem képes leírni.

A fenti empirikus megfigyelések schumpeteri magyarázata a következő. Nagyvállalattá válni csak megfelelően széles termékpalettával lehet, amelynek megőrzéséhez sorozatosan sikeres innováció és a piacra belépni próbáló versenytársak új termékeinek távoltartása szükséges. Ebből adódik, hogy csak kevés igazi nagyvállalat tud egyszerre jelen lenni és pozícióját megtartani a piacon. Az érem másik oldala, hogy a mindössze néhány terméket magáénak tudó tengernyi kisvállalat könnyen kiszorul a piacról, mivel ehhez csak néhány sikeres innováció szükséges a versenytársak részéről. A fenti gondolatok következménye, hogy a fennmaradáshoz növekedni kell, vagyis a kor és a méret a modell szerint is pozitívan korrelál egymással. A vállalatok méretére és növekedésük dinamikájára az adott ország intézményrendszerének fejlettsége vagy éppen annak hiánya is nagy hatással van. Az ezzel kapcsolatos kutatások áthidalják a közgazdaságtan két nagy területe, a növekedési és fejlődési közgazdaságtan közötti szakadékot. Azzal, hogy miként képes egy adott intézményrendszer befolyásolni az innovációt, a következőkben foglalkozunk.

**INNOVÁCIÓALAPÚ NÖVEKEDÉS EURÓPÁBAN ÉS MÁS FEJLETT ORSZÁGOKBAN •** Az előzők jól illusztrálják a schumpeteri modell alkalmazhatóságát az innovációalapú növekedés megértésére és az ehhez kapcsolódó szabályozók hatékonyságának vizsgálatára. Most térjünk rá a fejlett országok, elsősorban Európa fejlődésének kérdéseire! A növekedés legígéretesebb útja az innováció, ehhez azonban, ahogy korábban is láthattuk, megfelelő intézményrendszer, megfelelő szabályozás és bizonyos esetekben állami támogatás is szükséges.

<sup>6</sup> Azt, hogy végeredményben egy iparágban kielezett vagy kevésbé kielezett a verseny, a sektort érintő innováció intenzitása mutatja meg.

A megfelelő intézményrendszer kialakítása nagyban függ a technológia fejlettségi szintjétől. A schumpeteri modell kibővíthető az innováció többféle értelmezésével: újak tekinthetjük például a világszinten is innovatív megoldásokat – vagy csak az adott országban új, más fejlettebb régiókból átvett technológiákat. Azok az országok tartoznak innovációs szempontból az élvonalba, amelyek világszinten is élvonalbeli megoldásokat vezetnek be, míg követőknek tekintjük azokat, amelyek ezeket átveszik. Ez a megkülönböztetés egy, a növekedést leginkább támogató intézményrendszer kialakításánál fontos. Az innováció élvonalába tartozó országoknak a termék- és munkaerőpiac rugalmasságát és a piaci versenyt kell biztosítaniuk, illetve elsősorban az egyetemi és kutatói szintű oktatást erősíteniük. A finanszírozás tekintetében a részvénykibocsátás tűnik a legkedvezőbb megoldásnak, a pénzügyi rendszernek így ehhez kell megfelelő keretet biztosítania. Ezzel szemben a követő országoknál a termék- és munkaerőpiac rugalmassága kevésbé fontos, és a növekedést tipikusan bankok finanszírozzák.

Az innováció élvonalába tartozó és a követő országok növekedési dinamikája jellemzően eltér egymástól. A felzárkózó országok, mint például Kína, eleinte gyors fejlődésre képesek, de az élvonalbeli országokat megközelítve már csak intézményrendszeri átalakításokat megvalósítva képesek tovább növekedni.

A kutatás-fejlesztés általános alulfinanszírozottsága miatt az államnak is szerepet kell vállalnia az innováció megfelelő szintjének eléréséhez. Az állam e feladata korántsem egyszerű, egyrészt mindent meg kell tennie hogy a versenyt inkább élénkítse, mintsem gátolja, másrészt biztosítania kell, hogy a támogatás ne segítse az alulteljesítők piacon maradását. Ennek egyik módja, ha nem közvetlenül vállalatokat, hanem célzott tevékenységeket karol fel. Egy ilyen választásnál például a képzett munkaerő intenzitása (termelékenység) vagy az iparágra jellemző termékpiaci verseny mértéke lehet a kritérium. Egy másik népszerű elmélet szerint éppen a vállalatokra kivetett adózásbeli megkülönböztetés és az innováció célzott támogatása teremtheti meg a szükséges szelekciót: ilyen feltételek mellett ugyanis a gyengén teljesítő, újításra képtelen vállalatok esnek ki a piacról a megnövelt adóteher miatt. Akárhogyan is, az állam támogatása végső soron elengedhetetlen ahhoz, hogy az úgynevezett tiszta innovációk – mint például az elektromos autók gyártása – megvalósulhassanak.

Az állami beavatkozás szükségessége az empirikus kutatásokból elég egyértelműen kiviláglik, annak optimális mértéke azonban már korántsem világos. Egyes nézetek az 1945–1970 közötti növekedési időszak szervezettségi szintjéhez való visszanyúlást sugallják, mások a nemzetvédelem és az alapszintű közszolgáltatások feletti teljes ellenőrzés visszavételét sürgetik. Ezek ugyan szélsőséges vélemények, de egyetértnek abban, hogy az államnak szerves részt kell vállalnia az innováció támogatásában, kiaknázva az abból adódó pozitív externáliákat. Az állami szerepvállalás egy kevésbé radikális megoldása az úgynevezett *stratégiai állam* vagy *intelligens állam* létrehozása. Ez azt jelenti, hogy az állam az innováció olyan pilléreibe fektetne be, mint például az oktatás, a kutatás, a rugalmas termék- és munkaerőpiac, illetve a versenyszabályozás. A javaslatot makrogazdasági megfontolásokkal is kiegészítik: az intelligens államnak anticiklikus mintát kell követnie, azaz recesszió

idején a hiányt növelve, fellendülés esetén a befektetéseket csökkentve kell azonos szinten tartani a támogatás mértékét. A hosszabb távú innováció megvalósulása szempontjából ez a fajta folytonosság kritikus lehet, amit a magánszektor szereplői önmagukban nem tudnak biztosítani. A finanszírozás így (részben) átkerül az állam feladatai közé, maga a kutatás-fejlesztés azonban nemcsak közintézményekben, hanem vállalatoknál is megvalósulhat.

**A KUTATÁS-FEJLESZTÉS FOLYAMATA ÉS SZABÁLYOZÁSA SCHUMPETERI SZEMMEL •**  
A kutatás-fejlesztés állami támogatását szorgalmazók leggyakrabban a tudás továbbterjedésével érvelnek, míg az ellenzők arra hivatkoznak, hogy a termékpiaci verseny önmagában elegendő ösztönzést nyújt az innovációra. A schumpeteri szemlélet két új szempontot ad a kérdés mérlegeléséhez. Az egyik a vállalati szelekció, azaz a vállalatok túlélésének befolyásolása a szabályozás eszközeivel, a másik az alap- és alkalmazott kutatások kettéválasztása: a különböző típusú kutatások ugyanis különböző mértékben járulnak hozzá a tudás továbbterjedéséhez (okoznak externáliákat).

Világszinten a GDP jelentős részét, 2-3 százalékát fordítják kutatás-fejlesztésre, azonban az alap- és alkalmazott kutatások közötti tőke megoszlás nem feltétlenül hatékony. Gyakran az alapkutatásba túlzottan keveset, míg az alkalmazott kutatásba túlzottan sokat invesztálnak, mivel az előbbiből származó tudástúlcsordulás sokkal nehezebben internalizálható a vállalatok számára. Az állami finanszírozásnak ezért elsősorban az alapkutatásokat kellene megcéloznia. Ez történhet magánvállalatoknak nyújtott kutatási támogatás formájában. Ebben az esetben azonban nehézséget okozhat az, hogy a projektek tényleges tartalma nehezen követhető nyomon, kérhető számon, így nem biztosított, hogy a hozzájárulás valóban az alapkutatások mennyiségét és minőségét fogja növelni.

Egy másik gyakori megoldás, hogy az állam közintézeteket és kutatólaboratóriumokat hoz létre, illetve támogat. Ennek gyakorlati hátulütője, hogy a (szellemi) tulajdonjogok védelme nem tisztázott, így a termelést ténylegesen támogató alapkutatások megvalósítása problematikus lehet. A kutatói munka szerződési kerete sem magától értetődő kérdés: az innovációt előzetesen nem könnyű körülírni, utólag azonban a tulajdonjogot nehéz érvényesíteni, a kutatásba fektetett tényleges erőfeszítést pedig szinte lehetetlen hitelt érdemlően mérni.

A többlépcsős kutatási folyamat modellje a kezdeti ötlettől több lépésen át jut el a piacon megjelenő termékig. A modell minden egyes szintjén a kutató kétféle stratégiát választhat. 1. A *gyakorlati célokat szolgáló stratégiával (practical strategy)* a munka végkimenetele, a szerencsétől is függően, sikeres és sikertelen is lehet. Vagy 2. választhat a konkrét kutatási projekthez nem kapcsolódó *alternatív stratégiát* is. Ebben az esetben munkája a projekt szempontjából biztosan eredménytelen lesz, például azért, mert egy új, független kérdéssel kezd el foglalkozni.

Ebben az egyszerű modellben nyomon követhető a kutatás szabadságának és nyitottságának hatása, illetve a magánvállalatokban és közintézetekben végzett kutatói munka hasznosulása. A szabadságot a kutatási terv feletti rendelkezés joga jellemzi, a közintézetekben és az egyetemeken ez a jog teljes mértékben a kutatót illeti. Ebben az esetben nem kényszeríthető ki, hogy a választott stratégia gyakorlati, a termelésben

közvetlenül alkalmazható célokat szolgáljon, a kutatónak ezáltal nagyobb a szabadsága, de alacsonyabb a jövedelme. Magánvállalatnál végzett kutatás esetén a kutató átengedi a kutatási terv feletti ellenőrzést, cserébe a vállalatnak nagyobb fizetéssel kell ellensúlyoznia a szabadság elvesztéséért.

A kutatási folyamat összességében akkor közelíti az optimálist, ha a kezdeti szakaszt közintézetek végzik, így kisebb a költség, de a késztermékhez közelítve, amikor a tulajdonjogok védelme egyre fontosabbá válik, a magánvállalatok veszik át a projekteket. A nyitottságra is inkább a kezdeti szakaszban van szükség, az alternatív (azaz nem konkrét gyakorlati igényeket kielégítő) stratégiát választó kutatók új kutatási irányokat keresnek, amelynek során segítség, ha betekintést nyerhetnek mások munkájába.

**AZ ÚJ EURÓPAI NÖVEKEDÉSI CSOMAG** • Az innovációalapú növekedés alappillérei a strukturális reformok, a rugalmas termék- és munkaerőpiac megteremtése, az oktatás támogatása, illetve egy megfelelő pénzügyi háttér kialakítása. A reformok megvalósítása a strukturális alapok létrehozásával történik, ezek biztosítják az anyagi forrásokat a kiválasztott közép- és hosszú távú kutatási projektekhez, támogatják a munkaerő-piaci, termékpiaci és oktatási reformokat is, illetve rugalmasabb makrogazdasági szabályozáshoz is vezetnek.<sup>7</sup> Hogy melyik tényező végül milyen mértékű támogatást kap, az egyes országok adottságai határozzák meg.

### *Verseny és szabályozás – körkép a digitális piacokról*

A piaci verseny fontosságát, fejlődésre ösztönző erejét már az innovációalapú növekedés bemutatásánál is hangsúlyoztuk. Az innováció és a verseny olyan pillérei a növekedésnek, amelyek együttes, kiegyensúlyozott jelenléte biztosítja a gazdasági fejlődést. Statikus nézőpont alapján a vállalatok és fogyasztók szintjén a versenyzői piac biztosítja az olcsóbb, jobb minőségű termékeket, míg a dinamikus megközelítés szerint az innováció serkenti a profit hosszú távú fenntarthatóságát. E két pillér tehát együttesen felelős a jólét növekedéséért.

A továbbiakban a versennyel, annak szabályozásával foglalkozunk, az elméleti kutatások, empirikus eredmények és gyakorlati intézkedések szoros egységét járjuk körül. Mivel a piaci szerkezetek (*industrial organization, IO*) gazdaságtanának folyton megújuló jellege újabb és újabb kihívások elé állítja a kutatókat és a szabályozókat egyaránt, a versenyszabályozás dinamikus jellegét speciális környezetben, a digitális termékek kirívóan változékony piacán és az online kereskedelmen keresztül taglaljuk. Előbb összefoglaljuk a termékpiaci verseny és szabályozás régi és új kihívásait, majd a digitális piacok sajátos jellemzőinek leírásával folytatjuk, és bemutatjuk az ezekből adódó szabályozási kérdéseket. Végül megmutatjuk, hogy a közgazdaságtani kutatások hogyan segíthetik a korábban említett problémák megoldását.

<sup>7</sup> Ezeket a rugalmasabb makrogazdasági szabályozásokat mind költségvetési, mind monetáris politikai oldalon európai uniós szinten rögzítik.

**A VERSENYSZABÁLYOZÁS RÉGI ÉS ÚJ KIHÍVÁSAI** • A versenyszabályozás fő célja a piacok hatékonyabbá tétele, ezáltal a fenntartható növekedés megteremtése. Kialakításában szerepet kapnak közgazdasági és jogi megfontolások is. Kutatási szempontból a legértékesebb anyagot a piaci szerkezetekre vonatkozó irodalom szolgáltatja, amely az 1980-as évektől kezdve folyamatosan nőtt, de alapjai megtalálhatók már a játékelméletben és az információ-gazdaságtanban is. Ezen elméleti modelleket egészítik ki az újabb, empirikus módszerek. A hatékony termékpiac a korábban bemutatott strukturális reformok útján valósulhat meg, az európai uniós megközelítés kiemelt, elsődleges célja az egységes piac megteremtése, ahol minden vásárló, bármely tagországban azonos feltételekkel férhet hozzá minden termékhez és szolgáltatáshoz. Bár az elképzelés jogi oldalról világos, következménye – az egységes árképzés – közgazdaságtani szempontból nehezen indokolható, mivel az árdiszkrimináció kiiktatása nem feltétlenül biztosítja, hogy a vásárlók a legkedvezőbb áron és a legjobb minőségű termékekhez jussanak hozzá. Előfordulhat például, hogy a szabályozás eredményeként egyes részpiacokat egyáltalán nem szolgálnak ki, ami nem egyeztethető össze az egységes piac elvével.

Ez a jogi és a közgazdaságtani megfontolások közötti konfliktus jól illusztrálja a versenyszabályozás általános dilemmáit. Kutatási szempontból a legfőbb kihívás, hogy nem ismerjük minden részletében a piacok működését és az árképzés sok esetben bonyolult dinamikáját, pedig a ténylegesen hatékony szabályozás kulcsa a piaci folyamatok pontos átláthatósága lehetne. Tovább nehezíti a helyzetet, hogy a kutatás dinamikus környezetben zajlik, a verseny kiélezettsége folyamatosan növekszik, míg a verseny jellege is állandó változásban van, miközben újabb és újabb piacok és értékesítési csatornák törnek a felszínre. Legjobb példa erre a digitális termékek és az online kereskedelem elterjedése.

A digitális kereskedelem sok tekintetben a hagyományos csatornák mintájára jött létre, de számos ponton jelentősen el is tér attól. A legfontosabb új elem, hogy az eladók és a vevők eddig elképzelhetetlen volumenű információhoz férhetnek hozzá. Az információ-gazdaságtani és játékelméleti modellekben ennek döntő szerepe van: megváltoztatja mind az ösztönzőket, mind a korlátokat, így az egyensúlyi stratégiákat és magát a végkimenetet is. A digitális kereskedelemben a verseny fogalma is új értelmezést kap: a folyamatosan változó környezetben a vállalatok és értékesítők elsősorban nem a *piac*on, hanem a *piacokért* versenyeznek. A kutatási módszerek egyrészt az összetettebb piaci struktúrákat leírni képes hálózati és dinamikus modellek formálásával, másrészt a digitalizációból adódó egyre jelentősebb adatmennyiség feldolgozásával próbálják követni ezeket a versenybeli változásokat.

**DIGITÁLIS PIACOK ÉS SZABÁLYOZÁS A GYAKORLATBAN** • A továbbiakban részletesen leírjuk a digitális piacok és online kereskedelem főbb jellemzőit, és bemutatjuk azok különböző megjelenési formáit. A piaci környezetet megismerve, áttérünk a szabályozás gyakorlati kérdéseire, amelyeket példákkal illusztrálunk. Végül a szabályozók céljait és az előttük álló kihívásokat összegezzük.

A legszűkebb értelmezés alapján a digitális termékek piaca olyan tartalmakat jelentenek, amelyek fogyasztása online történik, ilyenek lehetnek például a zene,

a film, a hírek, de sokszor a tudományos munkák is. Legfőbb jellemzői egyrészt, hogy ezek a termékek általában alternatív formában is jelen vannak a piacon (például újságban, lemezeken), így az online és a hagyományos értékesítési csatornák egymás mellett léteznek, másrészt hogy legtöbbször a fizetés is az interneten keresztül történik, így a piac hatékony működéséhez elengedhetetlen a biztonságos és kényelmes fizetési felületek kiépítése.

A digitális termékek tágabb értelemben vett csoportja az online értékesített, de hagyományos fogyasztású cikkek. Ilyen lehet például a hotel- vagy színházjegy-foglalás, de bármely interneten megrendelt fizikai termék is (háztartási, műszaki cikkek stb.). Az online értékesítési felületek funkciója többrettű lehet, foglalás és fizetés is végbemehet rajta, de idetartozik az is, ha valaki csak keresés céljából használja a felületet, de a tényleges tranzakció valamilyen hagyományos csatornán keresztül történik meg. Az elképzelhetetlen mennyiségű információnak köszönhetően az internetes felületen a vásárló nemcsak a termék jellemzőiről, áráról tájékozódhat, hanem szakértők, korábbi vásárlók véleményét is megismerheti. A keresést még hatékonyabbá teszi a különböző összehasonlítási funkciók elérhetősége, ugyanakkor a vásárolt termék sokszor nem tekinthető meg személyesen, így fontosabbá válik az eladó jó hírneve és a fogyasztói bizalom.

Az online kereskedelem további jelentős megnyilvánulási formája a nagykereskedelem, a gyártók, eladók, viszonteladók közötti adásvétel. Az értékesítés e módja nem mindig szembetűnő, sokszor nem is az interneten, hanem belső hálózatokon zajlik, de működése fontos szerepet játszik a végső fogyasztói ár kialakulásában és a termékek elosztásában.

Az online kereskedelem egy speciális formája az aukció, amely kis- és nagykereskedelmi tételeknél is megjelenhet. Az internetes felület ebben az esetben leginkább csak kényelmesebbé teszi az értékesítést, az árak meghatározása ugyanis már a hagyományos aukciók esetén is jól ismert szabályok szerint történik. Ebből a szempontból tehát a digitalizáció nem változtatja meg az aukciós piac dinamikáját, viszont a tranzakciós költségek mérséklésében és a folyamat gyorsításában az online felületek használata jelentős szerephez juthat, befolyásolva ezzel a végső árakat is.

Ha valaki a digitális piacok legfontosabb általános jellemzőit szeretné összegyűjteni, a sorban az első minden bizonnyal a megnövekedett információmennyiség lenne. A vevők oldaláról ez csökkenti a keresési és tranzakciós költségeket, míg az eladók könnyebben érik el a potenciális vásárlóközönséget és azok preferenciáit is pontosabban megismerhetik, ezáltal könnyebben különíthetik el a különböző vásárlói csoportokat. A második legfontosabb jellemző, hogy az árképzés sokszereplőssé válik, az értékesítési láncban a vállalatok vertikális kapcsolatokat alakítanak ki egymással. E kapcsolatok jellege nagyban befolyásolja a végső ár alakulását, illetve a haszon elosztását is. A harmadik jellemző a költségekben jelenik meg: online tartalmak esetén a marginális költség gyakorlatilag nulla, csak fix költségek léteznek, emiatt kiemelt fontosságú a szerzői jogok védelme. A három fő jellemző mellett érdemes megemlíteni néhány általános szabályozási kérdést is, mint az online piactér felett gyakorolt ellenőrzés joga, a világháló függetlensége és az internetelérés mélysége, illetve árázása.

A versenyszabályozás bemutatására három, a digitális piacokhoz kapcsolódó példát emelünk ki a közelmúltból. Az első az online tartalmak közvetítéséhez kapcsolódik, melyre az e-könyvek iránti egyre nagyobb kereslet hívta fel a szabályozók alkotóinak figyelmét. 2011-ben az európai versenyhivatal a piacra belépő Apple és öt nagy amerikai kiadó együttműködését tárta fel, amely célja az árverseny csökkentése volt, így ezt a gyakorlatot jobb híján piaci erőfölénnyel való visszaélésnek minősítette. Hasonló eset volt a 2015 júliusában felszínre került, a Sky UK tévécsatorna és hat filmstúdió szerződése, amely a Sky UK kizárólagos területi hozzáférését rögzítette.

Az elmúlt években az európai versenyhivatal többször marasztalta el online utazási irodák foglalási rendszereit, többek között a Booking.comot az alkalmazott árazási gyakorlatuk miatt. Az ilyen, szobákat közvetítő vállalatok partnereiktől megkövetelik, hogy az online elérhető legjobb árat és feltételeket biztosítsák foglalási felületükön. Ez a gyakorlat azonban a fogyasztókat, mivel nincs lehetőségük az alternatív értékesítési csatornák felkutatásával kedvezőbb ajánlathoz jutni, kedvezőtlenül érintheti (ez az árazási módszer gyakorlatilag a közvetítők közötti versenyt iktatja ki).

Megint más esetekben a termékek online értékesítése szorulhat korlátok közé, például Németországban az Adidas, az Asics és a Casio megtiltotta árucikkeinek internetes forgalmazását. A versenyhivatal álláspontja szerint a gyártó megkövetelhet bizonyos minőségi feltételeket a közvetítőktől, de nem zárhat ki teljesen egy olyan értékesítési csatornát, jelen esetben az internetes árusítást, amely a vásárlókat kedvezőbb helyzetbe hozhatja.

Az európai szabályozás elsődleges célja a digitális termékek és online kereskedelem esetében is az egységes piac megteremtése és fellendítése, amihez minden vásárló számára egyenlő feltételekkel biztosított a hozzáférés. Ezt az internet-hozzáférés földrajzi alapon történő korlátozásának eltörlésével, az internetes fizetési felületek és rendszerek korszerűsítésével és az online tartalmak, köztük például a zeneletöltés népszerűsítésével kívánják elérni. A javaslatok súlyát mutatja, hogy ez a kezdeményezés a hét pillérből álló Európa 2020 stratégia tervezetbe is bekerült, ami az európai növekedés beindítását hivatott előmozdítani 2020-ig. A versenyszabályozáshoz és az innovációhoz egyaránt kapcsolódó további pillér az információs és kommunikációs technológiában rejlő lehetőségek kiaknázása. Az európai szabályozó szervezetek emellett folyamatosan vizsgálják a digitális piacok további potenciális problémáit, valamint a jelenlegi és esetleges jövőbeli beavatkozások szükségességét. A versenyszabályozás olyan, a későbbi növekedés szempontjából lényeges alapelveket fektethet le, amelyeket remélhetően a modern elméleti közgazdaságtan is nagymértékben inspirál majd. A továbbiakban a szabályozás legfrissebb kutatási eredményeit és irányait mutatjuk be.

**A VERSENYSZABÁLYOZÁS KUTATÓI SZEMSZÖGBŐL •** A versenyszabályozás kutatásának alappillére az információ-gazdaságtanra és játékelméltre épülő piaci szerkezetek elmélete, amelyet állandóan frissülő és bővülő adatok alapján felállított empirikus elemzések egészítenek ki. A piac növekedésével és a verseny kiéleződésével párhuzamosan szerepet kapnak olyan új területek is, mint a hálózatkutatás vagy akár a viselkedési közgazdaságtan.

A digitális piacok szabályozásának hatékony támogatásához a kutatóknak új kihívásokkal kell szembenézniük, mindenekelőtt felül kell vizsgálniuk az irodalomban eddig használt fogalmak jelentését. Az online kereskedelemben a piac és a piaci részesedés meghatározása képlékennyé vált, a *piacokon való* verseny pedig átváltott a *piacokért folytatott* versenybe. A szabályozást támogató kutatás feladata tehát megérteni a piaci szerkezetek újonnan kialakuló dinamikáját, a technológiai és stratégiai ösztönzőket. Az értékesítést biztosító közös felületek aggregálják a keresletet és kínálatot, erős hálózati hatást okozva. A hálózatelméleti megközelítésben fontos szerepet kap a koncentráció, a csomópontok kialakulása és az elsőként cselekvők előnye, miközben a piac régebbi szereplői egyébként is kedvezőbb helyzetben vannak az optimális árképzés szempontjából. Az árdiszkrimináció a vásárlók viselkedésének pontos ismeretében tehető „hatékonyabbá”, amit leginkább a korábbi vásárlásokból gyűjtött adatok alapján lehet feltérképezni. A diverzifikáltabb vevőkörnek köszönhetően nagyobb hangsúlyt kap az egyéni igények kiszolgálása, ami mind a fogyasztóknak, mind az eladóknak hasznos lehet, viszont az egységes piac elveinek ellentmond. Az árak egységessé tételének kérdésében fontos tehát a dinamikus szempontok figyelembevétele is. Ha az árakat túl korán egységesítik, akkor a piacnak biztosan nincs ideje kiteljesedni, az egyéni igényekhez igazodni, és természetesen korlátozódik az árverseny is.

Bár korábban már láttuk, hogy a piac és a verseny jellege jelentős átalakuláson megy keresztül, bizonyos közgazdaságtani alaptörvények továbbra is érvényesnek tekinthetők az új keretek között is. Intő példa az 1990-es évekből az úgynevezett *dot.com* buborék, amelynek kialakulását egyesek annak tulajdonították, hogy az újonnan felemelkedő internetes iparág árazásánál – annak innovatív jellege miatt – a pénzügyi elemzők nem vették figyelembe a hagyományos közgazdaságtan szabályait. A digitális piacok elemzésénél így a továbbiakban is a hatékonyságot és a jólét maximalizálását tekintjük elsődleges szempontnak, bár a mind bonyolultabb környezet megértéséhez egyre komplexebb modellekre van szükség. Az új megközelítések esetében figyelembe kell venni a digitális piacok szigorú hálózati jellegét, dinamikus változásait, ehhez viszont a makroökonómiához hasonló szimulációs eljárások bevezetésére volna szükség, ami azonban teljes szemléletváltást vonna maga után. Nyilvánvaló tehát, hogy mind kutatási, mind szabályozási szempontból lényeges a megközelítések közötti átmenet fenntartása, a régi és új módszerek összhangjának megteremtése, reformok esetén pedig azok fokozatos, a hatásokra is figyelő átgondolt bevezetése.

A kutatók feladata jelenleg a piac működésének és az árképzés mechanizmusának pontos megértése. A hatékony versenyszabályozás továbbfejlesztéséhez azonban még nem áll rendelkezésre megfelelő átfogó elméleti háttér. Azt viszont már értjük, hogy tényleges hatékonyság csak bizonyos feltételek fennállása esetén áll elő, amely feltételektől a valós piacok jelenleg még messze vannak, többek között a hálózati jellegből adódó externáliák miatt is.

Nézzük meg most közelebbről a piaci szerkezetek két, a versenyszabályozáshoz kapcsolódó részterületét! Az árazásnak a kereskedelemben kettős szerepe van: egyrészt meghatározza a haszon szétosztását az eladó és a vevő között (amennyiben

megtörtént a csere), másrészt eldönti, hogy maga a tranzakció létrejön-e egyáltalán. Technológiailag gazdag környezetben a vásárlók költségmentesen össze tudják hasonlítani az árakat, míg az eladók is könnyen elkülöníthetik egymástól a vevői csoportokat. Ilyen helyzetekben az árdiszkrimináció kiválóan alkalmazható, jóléti hatása viszont nem egyértelmű: a diverzifikáltabb kínálatnak köszönhetően több tranzakció jön létre, de a vállalat ebből több hasznot is tud lefölni. A domináns (vagy monopolhelyzetben lévő) vállalat számára az árazás a piac kihasználásának eszköze lehet, és ez a legtöbb országban, köztük az Európai Unióban is megengedett. Ugyanakkor egy piaci erőfölénnyel rendelkező vállalat ezt kiaknázva ki is szoríthatja a versenytársakat a piacról, mely gyakorlat már egyértelműen a szabályozás állította korlátokba ütközik.

A vállalatok közötti vertikális kapcsolatok feltárása, vagyis hogy miként jut el a késztermék a gyártótól közvetítőkön keresztül a fogyasztóhoz, szintén fontos a digitális piacok megértése szempontjából. Egy ilyen vertikális láncban a szereplők egyrészt együttműködnek, kereskednek egymással, másrészt versenyeznek is, hogy az eladásból származó haszon minél nagyobb részét kaparinthassák meg. A lánc szerkezete sokféle lehet, attól függően, hogy hány szinten keresztül történik a tranzakció, szintenként hány szereplő van a piacon, illetve hogy a kereskedelem az egyes szinteken kizárólagos-e. Szabályozási szempontból ezeknek a vertikális kapcsolatoknak a fogyasztói ár kialakításában van szerepük: alacsonyabb egyensúlyi árhoz vezet, ha a láncban alul és felül elhelyezkedő vállalatok alkupozíciói kiegyenlítettek.

A fenti két példán túl még számos kutatási terület vizsgálja, támogathatja a hatékony versenyszabályozás létrejöttét. Elméleti szempontból érdekesek az ügynöki rendszerben terjesztett termékek modelljei, amelyek esetében a közvetítő nem vesz részt az árképzésben, csak a jutalék arányát határozza meg, így a gyártó az eladási ár megszabásával közvetetten a fogyasztói árat is meghatározhatja. A rendszer gyakorlatilag kiiktatja a vertikális kapcsolatban lévő vállalatok közötti versenyt, ami növelheti a végső árat. Az elméleti kutatások még feltáratlan területei: az árdiszkrimináció és a földrajzi megszorítások kapcsolata vagy a párhuzamos kereskedelem. Jogilag is érdekes kérdés a személyes adatok felhasználhatósága, teljesen indokoltan merül fel a viselkedési közgazdaságtanon alapuló szabályozás azon aggálya, hogy a vevők úgy szolgáltatnak információt preferenciáikról, hogy annak piacra gyakorolt hatását nem értik. A szabályozás itt azért életbevágó, mert a fogyasztók ebben a helyzetben nem feltétlenül képesek a megfelelő döntéshozatalra, ami akár az össz-társadalmi jólét csökkenéséhez is vezethet.

## A növekedés élénkítése a pénzpiacokon keresztül

A hatékony szabályozás kérdéseinek elemzésénél már többször szóba jött a pénzügyi szektor szerepe. A hatékony működés pénzügyi szinten, tágabb értelemben véve pedig – a makrogazdasági politikán keresztül – nemzetgazdasági és uniós szinten is a növekedés technikai feltételeit, hátterét adja, valamint a szabályozás egyik eszközeként szerepet játszik az innováció és verseny egyensúlyának kialakításában is.

A továbbiakban bemutatjuk a pénzügyi szektor működését és annak szabályozását intézményi és makrogazdasági szinten *Thorsten Beck, Elena Carletti és Itay Goldstein*, valamint *Charles Brendon és Giancarlo Corsetti* tanulmányai alapján. A pénzügyi intézetek szabályozása a pénzügyi válság után új irányt vett, szigorítva a tőke- és likviditási követelményeket. Ennél is fontosabb változtatást jelentett azonban a makroprudenciális szabályozások bevezetése, amelyek a válság tanulságaként megismert rendszerszintű kockázatok enyhítésében játszottak fontos szerepet. A makrogazdasági politikát jelentősen megváltoztatta a 2007–2009-es évek tapasztalata, és mivel ebben a megváltozott környezetben a hagyományos monetáris politikai eszközök nem működtek, szükségessé vált a makrogazdasági politika reformja.

### *A pénzügyi szektor Európában – piac és szabályozás*<sup>8</sup>

A pénzügyi szektor mindig is a legjobban felügyelt területek közé tartozott, mégis a 2007–2008-as globális válság váratlanul érte. A pénzpiacok csődje alapjaiban változtatta meg a rendszerről kialakított képet, megújulásra késztetve magát a szabályozást is. A válság tanulságait figyelembe véve olyan pénzügyi szabályozási keret épül ki Európában és a világ más részein, amely középpontba állítja a rendszer korábban nem észlelt törékenységet és a hálózati összefonódások okozta rendszerszintű kockázatokat. Az új szabályozás fő elemei a komplex és egyszerű eszközök vegyítése, a mikroprudenciális mellett a makroprudenciális nézőpont bevezetése, valamint a hatékony mentőcsomagok és mechanizmusok kidolgozása. A szabályok kialakításánál már a dinamikus megközelítést alkalmazzák: mivel a pénzügyi szektor folyamatos fejlődésével új termékek jönnek létre, és új játékosok lépnek színre, a szabályozásnak és a pénzügyi felügyeletnek is ehhez kell alkalmazkodnia. Ez inkább funkcionális, semmint intézményi felügyeletet kíván, ami egyes nem banki, de a bankokkal szorosan együttműködő, illetve a bankokhoz hasonló feladatokat ellátó szervezetek ellenőrzését is jelenti.

A pénzügyi válság következményeit, a szabályozás megújulását és az európai pénzpiacok jelenlegi állapotát bemutatva először áttekintést nyújtunk a pénzügyi szektor válság előtti és utáni szabályozásáról, majd a piaci elégtelenségekre, kialakulásuk okaira hozunk néhány példát. Ezt követően elemezzük a szabályozók számára elérhető eszközöket és a reformok lehetséges irányait, végül pedig bemutatjuk az európai pénzügyi piacok jelenlegi helyzetét, és összefoglaljuk a tervezett új szabályozási kereteket.

**PÉNZPIACOK SZABÁLYOZÁSA A VÁLSÁG ELŐTT ÉS UTÁN •** A pénzpiacokat érő nagyobb sokkok alapjaiban változtathatják meg a rendszer működéséről addig kialakított képet, és általában a szabályozások nagyszabású átalakítását vonhatják maguk után. Így történt ez az 1928–1929-es nagy gazdasági válság után is, ami több európai országban, köztük Franciaországban és Olaszországban, a pénzügyi intézetek államosításához vezetett. Bár Franciaországban 1945-ben, Olaszországban pedig az 1960-as

<sup>8</sup> Beck, T.–Carletti, E.–Goldstein, I.: Financial Institutions, Markets and Regulation: A Survey. <http://www.coeure.eu/wp-content/uploads/Financial-Institutions-Markets-and-Regulation.pdf>.

években fokozatosan újraprivatizálták a bankszektor, az államosítás hatására az 1945-től egészen az 1970-es évekig tartó időszak viszonylagos nyugalomban, a pénzügyi rendszer stabil és biztonságos működése mellett telt. Az államosított rendszer nem kedvezett azonban a gazdasági növekedésnek, és a gazdaságpolitikusok belátták, hogy a fejlődésnek gátat szab, ha a bankok nem vállalnak kockázatot, hiszen például nem hitelezik a növekedéshez kulcsfontosságú innovációs folyamatokat.

Az 1970-es évektől indult el Európában és másutt is a pénzügyi szektor liberalizációja. Jelentős mértékben enyhítettek a szabályozók szigorán, miközben törekedtek a profit és a szabályozórendszer törekenysége között még fenntartható egyensúly megtartására. A lazítások a várokozásoknak megfelelően előmozdították a gazdasági növekedést, de egyben jelentős kockázatokat is hordoztak magukban, amelyek végül a 2007–2008-as globális pénzügyi válságban csúcsosodtak ki. Bár a recesszió kialakulásának okairól több forgatókönyv is létezik (ezek közül néhányat itt is bemutatunk majd), az okoktól függetlenül biztos, hogy a szabályozásnak a válságra reagálnia kell/kellett, és a tanulságokat leszűrve, a pénzügyi szektor felügyeletében – úgy tűnik – most újra egy (vagy több) szigorítási hullám következik.

Látható, hogy a megfelelő szabályozási rendszer kialakítása egy tanulási folyamat, ami általában csak specifikus problémákra tud választ adni, ám ily módon nem előzheti meg az összes lehetséges piaci zavart és csődöt. Egyes nézetek szerint a pénzügyi válságok jelenléte természetes része a folyamatnak, így a szabályozás mértékét a minimálisra kell csökkenteni, hagyni kell, hogy a piaci erők dominálhassanak, a pénzügyi szektor pedig képes legyen saját magát megújítani. Ugyanakkor az a tény is ismert, hogy a pénzügyi válságoknak egyrészt jelentős reálgazdasági hatásai vannak, másrészt olyan externáliák jelenhetnek meg (például a rendszer törekenysége), amelyet a piaci szereplők nem fognak vagy tudnak könnyen befogadni. A szabályozásnak tehát inkább a mértéke – hogy mennyire korlátozza a piaci folyamatokat –, semmint a szükségszerűsége merül fel releváns kérdésként az irodalomban. Általánosságban azt mondhatjuk, hogy a jelenlegi reformok nem az intézmények egyéni kockázatvállalásait célozzák, hanem elsősorban a hálózati externáliákból származó rendszerszintű kockázatokat próbálják meg mérsékelni.

**A PÉNZPIACOK ELÉGTELENSÉGEI: PÁNIK, LIKVIDITÁSI HIÁNY ÉS RENDSZERSZINTŰ KOCKÁZATOK, BUBORÉKOK** • Mielőtt rátérnénk a tényleges szabályozási kérdésekre, tekintsük át a legfontosabb, közelmúltban tapasztalt piaci elégtelenségeket. Ilyenek például a tömeges betétkivételből származó esetleges pánik, a bankközi piacokon jelentkező likviditási hiány és a hatékonyság hiánya, az egyre bonyolultabb és nehezen érthető összefonódásokból adódó rendszerszintű kockázatok, valamint a rossz ösztönzők következtében kialakuló buborékok.

Ha az ügyfelek valamilyen okból nagy tömegben egyszerre kívánnak betéteikhez hozzáférni, a bank likviditási problémával találja szemben magát, és bankválság alakul ki. A *recesszió* a gazdasági ciklusok velejárója, így ha gyengül a gazdaság, az ügyfelek a bankok gyengülésére számítanak, ezért tömegesen veszik ki a pénzüket. A bankválság ebben az esetben tehát nem véletlen esemény. Ezzel szemben a *pánik* a gazdasági ciklusoktól függetlenül, önbeteljesítő jóslat hatására alakul ki, az ügyfelek ekkor azért veszik

ki megtakarításait, mert azt látják, vagy arra számítanak, hogy mások is ezt teszik. Így végül a tömeges pénzkivétel valóban megtörténik, holott a rendszer egyensúlyban lett volna, ha nem kezdeményezik nagy tömegek a betétek feltörését. Az empirikus kutatások a bankválság mindkét formájára találtak bizonyítékokat. Optimista vélekedések szerint a komplexitás növekedésével a rendszer stabilabbá válik, így csökken a pánik kialakulásának esélye. A rendszerszintű kockázatok megjelenése, amelyekről később szólunk, sajnos ennek épp az ellenkezőjét igazolja.

A bankközi piac elsődleges szerepe a likviditás újraelosztása, az időszakosan megjelenő többlet és hiány elsimítása, ezen keresztül a pénzügyi stabilitás biztosítása. A kialakult piacon, mint általában bármely piacon, számtalan formában jelenhetnek meg elégtelenségek, sűrűlódások. Az elosztás nem lesz hatékony például a verseny hiányában; morális kockázatok léphetnek fel, ha például potyautasok a biztonságot kihasználva és a közös alapot kiaknázva a likvid eszközök helyett nagyobb arányban választják a magasabb hozamot ígérő illikvid befektetéseket. Továbbá a bankok együttes biztosítása csak független sokkok esetén jelent védelmet, ha a bankszektor egészében keletkezik likviditási hiány, akkor mindenképpen a hosszabb távú befektetésekből kell átcsoportosítani, megingatva ezzel a rendszer stabilitását. A fenti, a bankközi piacok megléte mellett is fennálló és a stabilitást veszélybe sodró elégtelenségek miatt szükség van egy szabályozó intézményre, a központi bankra. A bankok bankjának feladata a morális kockázatok kiszűrése, illetve a hiánnyal küszködő bankok számára olyan külső támogatás nyújtása, amely helyreállítja alkupozíciójukat a többletet felmutató bankokkal szemben.

A pénzügyi válság legfontosabb tanulsága a rendszer bonyolultságából adódó rendszerszintű kockázatok felismerése volt. Míg korábban úgy vélték, hogy a szorosabb összefonódás minden esetben nagyobb biztonságot jelent, a gyakorlat a sokkok továbbgyűrűzésének kiemelt veszélyeire mutatott rá. A szabályozásnak nem az intézményszintű beavatkozás vagy egy-egy bank csődjének megakadályozása a célja, hanem az egész rendszer stabilitásának fenntartása. A pénzügyi rendszer szereplőinek egyre szorosabb összefonódásával kialakulnak azonban olyan csomópontok, olyan meghatározó pénzintézetek, amelyeknek a működése az egész rendszer szempontjából kritikus.<sup>9</sup>

Ha a jelenséget a modern hálózatkutatás eszközeivel szeretnénk modellezni, a rendszerkockázatot valamilyen aggregált vagy egyéni sokk és annak a közvetítőkön keresztül való továbbgyűrűzéseinek együttes hatása jelenti. A hálózati externáliák teljes megértése és az ezeket hatékonyan kezelő szabályozás meghatározása még részben nyitott feladat. Az eddigi kutatások konszenzusra jutottak abban, hogy a sokkok továbbterjedése és hatása nagyban függ a hálózat struktúrájától. A kevésbé teljes hálózatok például tipikusan törekenyebbek. A valóságban a bankrendszerek sokszor éppen ilyenek, az egyre növekvő összefonódás mellett is minden intézet csak egy kis, relatíve zárt csoporttal kereskedik.

A kutatások egy másik érdekes iránya a hálózatok kialakulásán keresztül próbálja megmagyarázni az ágazat jelenlegi struktúráját. Az egyes intézmények szempontjából

<sup>9</sup> A jelenségre a Bear Sterns 2008. évi csődje hívta fel a figyelmet.

a több kapcsolat nagyobb stabilitást jelent, így a bankok egy bizonyos küszöbszintig növelik partnereik számát. Az elméleti modellek mellett empirikus elemzések és szimulációk is foglalkoznak a rendszerszintű kockázatok kérdésével, a stabilitásáról híres német pénzügyi szektorban például kimutatták, hogy egy kritikus szereplő csődje a teljes bankszektor legfeljebb 15 százalékát érintené.

A buborékok képződése a pénzügyi szektor időbeli fejlődéséből adódó elégtelenség. A részvényárfolyamokban vagy ingatlanárakban kialakuló buborékokat vélhetően a központi bank hitelkönnyítése indítja el, ami túlzott optimizmust, spekulatív viselkedést von maga után. Ez az optimizmus indokolatlan mértékben megemeli az árakat, amelyek később alapértékük alá zuhanhatnak. A jelenség ellentmond a neoklasszikus elméletnek és a hatékony piac hipotézisének is, a gyakorlatban viszont a 2007–2008. évi pénzügyi válság egyik lehetséges magyarázatának tartják.

Az általános válságoknak a szakirodalomból ismert forgatókönyve a következő. A részvény- és ingatlanárak jelentős növekedésével buborék képződik, amely egy ponton kidurran, a részvény- és ingatlanpiac összeomlik. Körülbelül egy év elteltével jelentkezik a bankválság, ami sokszor együtt jár egy árfolyamválsággal. Ezen a ponton a kormányzat választásra kényszerül: vagy alacsonyabb kamatlábbal javít a bankok helyzetén, vagy magasabb kamatlábbal védi a valuta értékét. Végül csökken a reálgazdaság kibocsátása, s ettől kezdve a válság még körülbelül másfél-két évig tart. Láthatjuk, hogy a 2007–2009 körüli időszak nagyjából megfelel ennek a forgatókönyvnek, de ezt az általános sémát mégsem emiatt emeltük ki, hanem hogy rámutassunk arra a tényre, hogy a pénzügyi rendszer elégtelenségéből kiinduló válság könnyen továbbgyűrűzhet a gazdaság egészére. Emiatt kiemelten fontos a pénzügyi piacok szabályozása pénzintézeti és a makrogazdasági szinten is – ahogy ezt a későbbiekben még látni fogjuk.

**A SZABÁLYOZÁS ESZKÖZEI ÉS A PÉNZÜGYI REFORMOK A VÁLSÁG UTÁN** • A pénzügyi szabályozók elsődleges szerepe a stabilitás fenntartása és a fogyasztók védelme. Előbbihez tartozik a rendszerszintű kockázatok mérséklése és a közvetítők szerepének biztosítása a hitelpiacon. Utóbbi általánosabb elvekre épül, védi a fogyasztók vagyonát, befektetéseit, és biztosítja szükségleteik kielégítését. A 2007 előtti időszakban a pénzintézetekre főleg mikroprudenciális szabályok vonatkoztak, a válság világított rá a makroprudenciális szabályozás szükségességére. A pénzügyi szektor összefonódása egyfelől stabilizálja a rendszer egészét (hiszen egy bankot érő negatív sokk a sok szálon futó pénzügyi kapcsolatrendszeren keresztül izolálható), a negatív sokk viszont méretétől függően egyre nagyobb rendszerszintű kockázatot jelent (egy adott küszöb feletti sokk hatására egy pénzintézet vagy több pénzintézet egyidejű bedőlése az egész rendszert magával ránthatja). Emellett a bankok egyéni érdekeket követve is alááshatják a rendszer stabilitását, a szereplők például rendszerint annak ellenére csak a saját kockázataikat figyelembe véve diverszifikálnak, hogy az egyes bankok portfóliói között egyre nagyobb korreláció figyelhető meg.

Milyen eszközökkel vannak tehát felruházva a szabályalkotók? A pénzintézetek működésében a tőkének több funkciója is van. Elnyeli az előre nem látott veszteségeket, minimalizálva ezzel a csődkockázatot, és biztosítva a fizetőképességet. Továbbá

csökkenti az ügyfelekkel szembeni (átmeneti) fizetéseképtelenség valószínűségét, növelve ezáltal az általános pénzügyi rendszerbe vetett bizalmat. A stabil rendszer végső soron védi a befektetőket, a hitelezőket és az adófizetőket is. Az egyik szabályozási eszköz így a pénzügyintézetekkel szembeni *tőkekövetelmény*, amire leginkább azért van szükség, hogy védjen a túlzott kockázatvállalással, valamint a mentőcsomagok és állami garanciák miatti korlátozott felelősség kihasználásával szemben.

A likviditási problémák miatt kialakuló bankválság bemutatásakor kitértünk arra, hogy a bankközi piacok – bár az egyéni kockázatokat csökkentik – teljes körű megoldást képtelenek nyújtani. A szabályozó eszközök másik nagy csoportja, a *likviditási követelmények* által több rövid távú befektetésre kötelezik a bankokat, így állítva be a helyesnek tartott arányt a rövid és hosszú lejáratú eszközök között. A sikeres szabályozás csökkenti a közös pénzalapok kapcsán felmerülő morális kockázatot, valamint az utólagos beavatkozások, például mentőcsomagok alkalmazásának gyakoriságát. Egyelőre nem tisztázott – így a kutatások további iránya lehet –, hogy pontosan mi is a likviditási követelmények hatása a bankok nyereségére. Ugyan a likviditás szabályozása szükséges lépés a pánik gerjesztette bankválságra, más válságokra gyakorolt hatása már nem egyértelmű. Mivel a rövidebb távú befektetések hozama lényegesen alacsonyabb a hosszabb távúakénál, a bankok nyeresége csökken. A szabályozásnak így most is a biztonságos működés és a növekedés helyes egyensúlyát kell megtalálnia.

A tőkére és likviditásra vonatkozó konkrét követelményként megjelenő szabályozás mellett a reformok sok más eszközzel is igyekeznek a pénzügyi szektor kiegyensúlyozott és biztonságos működését elősegíteni. A központi bank bankválság esetén például ingyenes hitelezésével biztonsági hálót képez. Nehéz azonban különbséget tenni az inszolvencia és az illikviditás között: a központi bank csak az utóbbin kíván segíteni, de az információs aszimmetriát kihasználva az inszolvens bankok vissza is élhetnek a mentőcsomagokkal. A pénzügyintézetek e „stratégiai” viselkedését is figyelembe véve, a szabályozók a bankválság oka helyett annak hatását tekintik, és csak akkor avatkoznak be, ha a rendszer egészének stabilitása kerül veszélybe.

A bankbetétek biztosítása egészen más irányból hat a pénzügyi stabilitásra: a megtakarítók koordinációs problémáját szünteti meg, azaz kiiktatja a pánikon alapuló bankválságokat. Az alapötlet az, hogy az állam a pénzügyintézeteken felül garanciát vállal az ügyfelek megtakarításaiért, ezzel biztosítva, hogy a kifizetés nem függ mások döntéseitől, így a tömeges pénzkivétel nem fog emiatt beindulni. Ha kizárólag a pánikon alapuló bankválságokat tekintjük, akkor az intézkedésnek ráadásul még költsége sincs. A garancia a piacot mindvégig a jó egyensúlyban tartja, azaz senki sem akarja idő előtt feltörni betéteit, így a biztosítások kifizetésére elvben soha nem is lesz szükség.

**AZ EURÓPAI PÉNZPIACOK – HAT ÉVVEL A VÁLSÁG UTÁN •** A pénzpiacok elégtelenségeinek és a szabályozási keretének megismerése után rátérünk az európai pénzpiacok jelenlegi helyzetének bemutatására.

A hitelezési válságból kiinduló globális pénzügyi válság az Európai Unió országait is elérte. Míg azonban a világ más fejlett térségeiben, például az Egyesült Államokban és Japánban a konszolidáció csak néhány évet vett igénybe, addig Európa erre a

sokkra sokkal lassabban reagált. Az Európai Unió, lévén egy jogilag összetett rendszer, természeténél fogva késleltetheti a reformok érvényre jutását, ami végső soron ahhoz vezetett, hogy Európa kedvezőtlenebb pozícióból vágott neki a 21. századnak, mint például az Egyesült Államok.

A legfrissebb kutatások azt is megmutatták, hogy az európai pénzügyi rendszer eleve fejletlenebb, nincs felkészülve a kis- és középvállalkozások hatékony támogatására. A jelenlegi bankszektor – többek között a részvénytőke piac kiforratlansága miatt – még nem alkalmas az innovációalapú növekedés beindítására. A finanszírozás szerepét így más, nem pénzügyi intézmények veszik át, kialakul a személyközi hitelezés és a közösségi média mintájára a közösségi finanszírozás. Az új szereplők kulcsfontosságú előmozdítói a pénzügyi innovációnak, ami a megújulásnak, a további növekedésnek a kulcsa lehet. Mindez azonban veszélyeket is rejt magában, hiszen a legutóbbi válság elindítója valójában egyfajta pénzügyi innováció volt. A szabályozásnak tehát a pénzügyi rendszer változásait követve kell folyamatosan megújulnia, különös tekintettel a szabályozás határaitra. Az említett finanszírozási formák legnagyobb veszélye ugyanis, hogy bár hasonló kockázatokkal járnak, mint a hagyományos banki finanszírozás, nem vonatkoznak rá ugyanazok a korlátok. Ezáltal a hitelezők és a befektetők számára is kedvezőbb megállapodások jöhetnek létre, amelyek egyfajta szabályozási arbitrázst jelentenek. Mindez azonban ugyanolyan rendszerszintű kockázatokat hordoz magában, mint a végül válságba torkolló 2007 előtti helyzet a pénzügyi szektorban.

**A JELENLEGI PÉNZÜGYI SZABÁLYOZÁS EURÓPÁBAN** • A pénzügyi szabályozás bemutatásának zárásaként vázoljuk az Európában jelenleg tervezett reformokat. Itt csak a bankszektorra szorítkozunk, mint a rendszer legkritikusabb elemére. Először a tőke- és likviditási követelményekre vonatkozó szabályokat, majd a bankunió és a különböző mentőcsomagok létrehozását és ennek következményeit mutatjuk be.

A 2007-es válság után a Bazel-III. szabályozási csomag a tőke szigorúbb meghatározását írta elő mind mennyiség, mind minőség tekintetében. A rendszerszintű kockázatok és sokkok továbbterjedő hatása kiemelt figyelmet kapott, megelőzésként a szabályozás megnevezte azokat az intézményeket, amelyek globális és szisztematikus hatással lehetnek a pénzügyi rendszer egészére, így még szigorúbb tőkemegfelelést igényelnek. Egy bankunió létrehozása az európai uniós szabályozások jobb összehangoltságát, ezáltal nagyobb hatékonyságát segítené elő. A tervezet szerint a pénzügyi piacok átfogó ellenőrzésével foglalkozó szervezet az Európai Központi Bankon belül tevékenykedne, közvetlen felügyeletük alá 133 nagybank<sup>10</sup> tartozna, a többiek pedig közvetve, a nemzeti szintű felügyeletet is megtartva ellenőriznék. Másik pillérként, az esetleges mentőcsomagok finanszírozására az európai országok közös pénzalapot hoznak létre. A cél az alap nyolc év alatt 55 millió euróra való felduzzasztása. A finanszírozás megléte ellenére a bajba jutott bankok mentése jogilag sajnos továbbra is körülményes folyamat marad, az Európai Központi Bank és nemzetgazdasági szintű felügyelet mellett több intézmény is részt vesz benne.

<sup>10</sup> A 133 érintett bank a banki eszközök összesen 85 százalékát birtokolja.

### *Makrogazdasági politika a válság után*

Mint az eddigiekben láttuk, a makrogazdasági szabályozásnak elsődleges szerepe van a növekedés beindításában, eszközei elvben alkalmazhatók mind az innováció, mind a verseny élénkítésére. A pénzügyi szektor szabályozásának bemutatása során többször hangsúlyoztuk az aggregált megközelítés és a rendszer hálózati szerkezetének egyre növekvő szerepét: a pénzpiacok szabályozása is részben a makrogazdasági politikán keresztül történik. A továbbiakban a makroszintű szabályozás legfontosabb kihívásait és az arra adandó válaszokat tekintjük át.

A bemutatott tanulmány<sup>11</sup> középpontjában, az Európában jelenleg leginkább égető kérdés, a nulla nominális kamatkorlát és annak hatása áll. Emellett röviden kitérünk más szabályozási kérdésekre is, például a strukturális reformok hatására. A nulla kamatkorlát kialakulásának magyarázatára többféle elgondolás létezik, ahogyan a lehetséges megoldások palettája is széles. Először a kérdéssel foglalkozó főbb elméleteket mutatjuk be, majd ezek megvalósulását a gyakorlatban.

**MAKROGAZDASÁGI KÉRDÉSEK A VÁLSÁG ELŐTT ÉS UTÁN** • 2007-ben nemcsak a pénzügyi szektor, de a gazdaság teljes irányítása is fordulóponthoz érkezett. A válság addig soha nem észlelt problémákra hívta fel a figyelmet, amelyekre a szabályozásnak most reagálnia kell.

A válságot közvetlenül megelőző időszak stabil és alacsony inflációs környezete kedvezően hatott a fejlett országok növekedésére. A kiemelkedő eredményeket leginkább a jól működő monetáris politikának tulajdonították, továbbá bizakodásra adott okot, hogy a szabályozás egyik legnagyobb kísérlete, az euró bevezetése a vártnál simábban ment végbe. A gyakorlatot az elméleti kutatás is támogatta, az irodalomban széles körben terjedtek el a dinamikus, sztochasztikus, általános egyensúlyi (*Dynamic Stochastic General Equilibrium, DSGE*) modellek, melyek középpontjában a monetáris politikai intézkedések álltak. Az elmélet így tökéletes szimbiózisba került a szabályozással, a válság azonban rávilágított arra, hogy ez az összhang mindössze azért jöhetett létre, mert a modellek a korábban megfigyelt jelenségeket *ex post* magyarázták. A makrogazdasági politika új kihívásainak megértéséhez és a szabályozás átalakításához, finomításához a háttérben álló közgazdaságtani elmélet megújulása is szükséges.

A gazdasági mutatókat böngészve láthatjuk, hogy az OECD-tagállamok nagyon hasonló hatásoknak voltak kitéve, de reakcióikban (ezáltal későbbi fejlődési képességükben) jelentős különbségek figyelhetők meg. A reál-GDP a 2009-es évben a második világháború óta nem tapasztalt mértékben csökkent. A legnagyobb vesztesek a fejlett országok voltak, de a fejlődő régiókban is visszaesett a növekedés. Bár a 2009. évi reál-GDP csökkenése általános volt, hat évvel a válság után a fejlett országokat tekintve már igen vegyes képet látunk: míg egyes országok, például az Egyesült Államok és Kanada újra növekedési pályára álltak, addig Európában

<sup>11</sup> *Brendon, C.–Corsetti, G.*: COEURE Survey: Fiscal and Monetary Policies after the Crises. <http://www.coeure.eu/wp-content/uploads/macro.pdf>.

elnyúló stagnálás figyelhető meg. Nemcsak a GDP, de a munkanélküliség tekintetében is lényegi különbségek vannak az európai országok között: míg a déli országokban, elsősorban Spanyolországban és Görögországban jelentősen esett a foglalkoztatás, addig Németországban megdőbbséget 11-ről 5 százalékra csökkent a munkanélküliségi ráta.

A válság előtti időszakban a központi bankok által meghatározott nominális kamatláb és a bankközi piacokon tapasztalt kamatlábak szorosan együtt mozogtak, de ez a válság alatt radikálisan megváltozott. A likviditási és csődkockázat emelkedése miatt magasabb lett a kockázati felár, ezzel egyetemben a kamatok is nőttek. A válság után a központi bankok vették át a bankközi piac szerepét, a pénzügyi intézetek visszatértek a központi banki hitelekhez, ezzel csökkentve a kockázati prémiumot, ami lefelé mozdította a nominális kamatlábat: a központi bankok által meghatározott és a gazdaságban ténylegesen elérhető kamatok között rés jött létre. E résben rejlő veszélyek mellett a monetáris politikának egy sokkal inkább kézzelfogható akadállyal is szembe kellett néznie, a nominális kamatok nulla alsó korlátjával. Ma ezt tekintjük a makrogazdasági szabályozás egyik legnagyobb kihívásának.

**A NULLA KAMATKORLÁT ELÉRÉSE ÉS KÖVETKEZMÉNYEI •** A készpénz használata a fogyasztók számára olyan eszköz meglétét jelenti, melynek kamata garántáltan nulla. Emiatt a megtakarításokra nem reális negatív hozamot megállapítani, vagyis a nominális kamatláb nulla alsó korlátjának beálltával a monetáris politika elveszíti a legfőbb eszközt, amivel azelőtt a fogyasztást növelni tudta.

A makroökonómiában használatos modellekben a nominális kamatlábat a központi bank határozza meg az infláció és kibocsátás várakozásainak megfelelően: egy jól megválasztott kamat mellett a piac egyensúlyi állapotban van. A probléma abból fakad, hogy a megfelelő egyensúlyi kamatláb akár negatív is lehet (mely egyébként a gyakorlatban a készpénzhasználat miatt nehezen kivitelezhető). A válság előtt, bár az elméleti keretek megengedték a negatív egyensúlyi kamatokot, ez az állapot valójában sohasem következett be a gazdaságban. A válság után vált a probléma valóssá, aminek kiváltó okaira többféle magyarázat is létezik, az új keynesi megközelítés szerint például a kamatláb esése a megtakarítások exogén sokkjából adódhat.

A természetes kamatlábhöz viszonyított exogén sokk azt jelenti, hogy a megtakarítási kedv a modellen kívül álló okok miatt ugrik szokatlanul magas szintre. A jövőbeli fogyasztás ezáltal felértékelődik, így az egyensúlyi állapothoz képest vagy a jövőbeli kibocsátás, vagy az inflációs cél lesz túl magas. A jövőbeli alacsonyabb infláció azonban több készpénz tartására ösztönöz, ezáltal csökken a fogyasztás, ami eladatlan termékekhez és végső soron a kibocsátás optimális szint alá süllyedéséhez vezet. A kiigazítás az árakon és a kibocsátáson keresztül is alkalmazható, azonban a szakirodalomban és a gyakorlatban is inkább csak az árakon keresztüli igazítás a jellemző. A három legfontosabb kiigazításra vonatkozó eszköz az „előremutató iránymutatás” (*forward guidance*), a fiskális stimuláció és a központi bank eszközvásárlása. Ezek közös eleme, hogy így vagy úgy, de mindegyik az inflációs várakozások befolyásolásán alapul.

Az első, a központi banki útmutatás egy viszonylag fájdalommentes módja az optimális kibocsátás elérésének, alacsony kamatkörnyezet mellett is. Lényege, hogy a monetáris politika közvetlen formában a későbbi magasabb inflációra tesz ígéretet. Feltéve, hogy az ígéret hiteles, a jövőbeli fogyasztás kevésbé értékelődik fel, így a kibocsátás visszaesése elvben elkerülhető. Elméletben ezt a megoldást tekintik „ideálisnak”, ezt veszik viszonyítási alapnak, bár a gyakorlatban egyéb eszközök nélkül nem mindig megvalósítható: a központi bank ritkán tud hiteles ígéretet tenni arra, hogy az inflációt tartósan a cél fölött tartja. Az egyik jelenlegi kutatási irány arra vonatkozik tehát, hogy miként lehet az útmutatás alapelveit a gyakorlati szabályozásba is átültetni.

Az inflációra tett ígéret helyett például a kamatlábat valamilyen más gazdasági mutató értékéhez lehet kötni. Az Egyesült Államokban és az Egyesült Királyságban például a munkanélküliségi ráta bizonyos szintjét adták meg feltételnek a kamatláb szabályozásához. Európában egyébként a magas inflációra tett ígéret azért is problémás, mert az Európai Unió kiemelt céljai közé tartozik az árstabilitás fenntartása, így az útmutatás alkalmazása ellentmondásos lenne.

Egy másik megoldási javaslat a *költségvetési stimuláció* (ösztönzés), ami például kormányzati kiadásokon, könnyítésen vagy az adórendszer átalakításán keresztül valósulhat meg. A kormányzati kiadás növelése, a fogyasztás változatlansága mellett ideális esetben közvetlenül növeli a cégek kibocsátását (hiszen az ő termékeiket vásárolja fel), hovatovább a szabályozás az árak alakulásán keresztül is előnyös lehet, az árak emelkedése feszesebb munkaerőpiachoz és magasabb reálbérekhez vezet. Alkalmazhatóság tekintetében azonban a kormányzati költekezés sem tekinthető univerzális megoldásnak, ha például a költségvetési hiány nagy, ahogy azt a dél-európai országokban tapasztaljuk, a szabályozás vagy nem éri el a kívánt eredményt, vagy egyáltalán nem is alkalmazható.

Ha a költségvetési stimulációt az adórendszer átalakításával érjük el, az inflációs várakozást a jövőbeli fogyasztási adók emelése fogja garantálni. Általános esetben mindez úgy is megvalósítható, hogy a bevételekben ne legyen változás (ha az adó-emelést a jövedelemadók csökkentésével párosítják). Alacsony kamatkörnyezet esetén azonban, ha a megtakarítási kedv változatlan marad, a jövedelem kisebb adóterhe a munkanélkülieket jobban ösztönzi a munkahelykeresésre. A reálbéreket lefelé nyomva csökkennek a vállalati költségek, ami alacsonyabb inflációt eredményez, így a nulla kamatkorlát közelében az adórendszer átalakítása az eredeti célokkal épp ellentétes hatást ér el. A *ricardói ekvivalencia* további kétségeket támaszt a gyakorlati alkalmazhatósággal kapcsolatban: kimondja, hogy a jelenlegi adócsökkentés jövőbeli adóemeléssel párosul, emiatt a háztartások nem alkalmazkodnak a változáshoz, a fogyasztás állandó marad, így a szabályozás hatástalan lesz.

A harmadik, kiigazításra tett megoldás a *kormányzati* vagy *központi banki eszközvásárlás*. A gyakorlatban ez két formában is megjelenhet. Egyrészt a *mennyiségi* könnyítés esetén az elsődleges cél a központi bank egyenlegének emelése, ezáltal a pénzkínálat és az infláció növelése. A módszer kockázatmentes értékpapírok vásárlása esetén is jól működik. Másrészt a *hitelkönnyítés* kimondottan a problémás eszközök felvásárlását jelenti, mely elsősorban pénzüpiaci beavatkozás, aggregált likviditási

problémák kezelésére szolgál. A központi bank veszíthet a negatív kamatokon, de ezt felfoghatjuk a stabilitásért fizetendő árnak is.

A nulla alsó korlát miatt a kamatláb ideális – jelen esetben negatív – értéke, úgy tűnik, nem állítható be. Az eszközvásárláson keresztül azonban annak optimális szintje jelezhető a piac számára. Több eszköz felvásárlása a jövőbeli rövid távú várható kamatokat csökkenti, így ezzel a gyakorlattal a központi bank alacsonyabb ideális kamatlábat jelez. A módszer önmagában nehezen, de útmutatással együtt a gyakorlatban is alkalmazható.

**STRUKTURÁLIS REFORMOK – ELŐNYÖK ÉS HÁTRÁNYOK** • A nulla kamatkorláttal kapcsolatos kutatások azt mutatják, hogy a strukturális reformok egyáltalán nem játszanak szerepet a probléma kezelésében. A nagyobb termék- és munkaerő-piaci verseny csak növeli a kibocsátást, ha a megtakarítások változatlanok maradnak. Hosszú távú termelékenységnövekedés esetén a megtakarítás is arányosan nő, így a kamatláb nem változik. A termék- és munkaerő-piaci reformok további kockázata az alacsonyabb várható infláció, a verseny alacsonyabb árakkal és bérekkel jár, ami csökkenti az inflációs nyomást. Az alacsony infláció magasabb reálkamatot jelent, míg a nominális kamatláb tovább már nem csökkenthető, így az aggregált kereslet fog esni. Az euróövezetben ez az utóbbi hatás érvényesül: bár hosszú távon a strukturális reformok növelnék a kibocsátást, rövid távon csak súlyosbítják a recessziót.

**TANULSÁGOK ÉS SZABÁLYOZÁS A VÁLSÁG UTÁN** • Az eddigiekben azt a tényt tekintettük elfogadottnak, hogy a természetes kamatláb a megtakarítási igény exogén növekedése miatt esik. Ez a gondolat azonban nem ad teljesen kielégítő magyarázatot, egy egyszerű sokk ugyanis csak átmenetileg billenthetné ki a gazdaságot egyensúlyi állapotából. Ehelyett azt tapasztaljuk, hogy az Egyesült Államokban mintegy hat éven át volt jellemző, Európában pedig még a sokk óta is fennáll az alacsony kamatkörnyezet.

A hosszú távon is alacsony kamatok okai a tartósan rossz hitelfeltételekben, a befektetési eszközök relatív árának esésében vagy a népességnövekedés alacsonyabb rátájában keresendők. Ezeket a lehetséges magyarázatokat egy háromgenerációs modell keretein belül vizsgálhatjuk, ahol a fiatalok hitelt vesznek fel, a középkorúak törlesztenek és megtakarítanak, míg az idősek felélik tartalékaikat. A népesség előregedésével (a fiatalok arányának csökkenésével) a hitelkereslet esik, így kevesebb a megtakarítási lehetőség a középkorúak számára. A hitelezési rendszer javítása erre a problémára megoldás lehet, bár ez pénzügyi szempontból megnövekedett kockázatokkal járhat. A mennyiségi enyhítés elve is működhet, ha ez a biztonságos eszközök kínálatának növelését jelenti.

Összefoglalva, az európai makrogazdasági politika jelenlegi legnagyobb kihívása a kamatláb nulla alsó korlátja és annak tartós fennállása, azaz a szekuláris stagnálás. A kapcsolódó irodalom még kiforratlan, ráadásul a modellek stilizáltak, egyelőre nincs meg a kapcsolat a gyakorlati alkalmazhatósággal, így összehangolásuk további komoly kutatói és szabályozói együttműködést igényel.

## Összegzés

A COEURE-projekt tanulmányait összefoglaló második cikkünkben nemzetgazdaságokat vizsgálva foglalkoztunk a növekedés kérdéseivel és a fejlődést elősegítő szabályozás kialakításával. Első két témánk a növekedés két alappillére, az innováció és a verseny volt. Az innováció kapcsán beszéltünk a kutatás-fejlesztés állami finanszírozásának kérdéseiről, míg a versenyszabályozás tekintetében az egyre bonyolultabb piacokon történő árazás nehézségeit emeltük ki. A cikk második felében a pénzügyi szektorral és annak növekedésre gyakorolt hatásával foglalkoztunk. Először a pénzintézeti szintű szabályozásokat követtük nyomon a mikroprudenciális eszközöktől kezdve az egyre fontosabb makroprudenciális eszközökig, végül a növekedés legmagasabb (makro-) szintű szabályozását mutattuk be. A központi bank kulcsszerpet játszik a pénzügyi stabilitás megőrzésében, emellett a makrogazdasági politika eszközeként jelen van mind az innováció-, mind a versenyszabályozásban is.

## Hivatkozás

LEBRE DE FREITAS, M. [2016]: The AK model. Megjelent: Introduction to Economic Growth. 5. fejezet, Universidade de Aveiro, <http://sweet.ua.pt/afreitas/growthbook/Part%20I/mlfchap5.pdf>.