

# A SZUVERÉN ADÓSSÁGVÁLSÁG ÉS AZ ADÓSSÁGPROBLÉMÁK KÉRDÉSKÖRE

Marton Ádám

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM  
BUDAPEST



SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG  
KORMÁNYA

Európai Unió  
Európai Szociális  
Alap



**BEFEKTETÉS A JÖVŐBE**

# A SZUVERÉN ADÓSSÁGVÁLSÁG ÉS AZ ADÓSSÁGPROBLÉMÁK KÉRDÉSKÖRE

**Szerző:**

Marton Ádám

**A kézirat lezárásának dátuma:**

2018. október 17.

**Kiadó:**

Nemzeti Közszolgálati Egyetem  
Közigazgatási Továbbképzési Intézet  
[www.uni-nke.hu](http://www.uni-nke.hu)

**Felelős kiadó:**

Prof. Dr. Kis Norbert rektorhelyettes  
Címe: 1083 Budapest, Üllői út 82.

A kiadvány a KÖFOP-2.1.2-VEKOP-15-2016-00001 azonosítószámú,  
„A jó kormányzást megalapozó közszolgálat-fejlesztés” című projekt  
keretében készült el és jelent meg.

© Marton Ádám, 2019

© Nemzeti Közszolgálati Egyetem  
Közigazgatási Továbbképzési Intézet, 2019

A mű szerzői jogilag védett. Minden jog, így különösen a sokszorosítás, terjesztés  
és fordítás joga fenntartva. A mű a kiadó írásbeli hozzájárulása nélkül részeiben sem  
reprodukálható, elektronikus rendszerek felhasználásával nem dolgozható fel,  
azokban nem tárolható, azokkal nem sokszorosítható és nem terjeszthető.

# TARTALOM

<b>1. A FENNTARTHATÓSÁG</b> . . . . .	7
1.1. A fiskális fenntarthatóság . . . . .	8
1.2. Általánosságban a szuverén adósság fenntarthatóságáról és fizetési képtelenségről . . . . .	12
<b>2. A SZUVERÉN FIZETÉSKÉPTELENSÉG ELMÉLETI MODELLJEI</b> . . . . .	18
2.1. A fizetési képtelenség mint a szuverén stratégiai döntése . . . . .	20
2.2. A fizetési képtelenség a tehetetlenség eredménye . . . . .	29
<b>3. AZ ÁLLAMADÓSSÁG GAZDASÁGI NÖVEKEDÉSRE GYAKOROLT HATÁSA</b> . . . . .	33
<b>4. A SZUVERÉN ADÓSSÁG OKOZTA KIHÍVÁSOK ÉS AZ ÁLLAMADÓSSÁG ALAKULÁSA AZ ELMÚLT ÉVTIZEDBEN AZ EURÓPAI UNIÓ TAGÁLLAMAIBAN</b> . . . . .	37
4.1. Az államadósság alakulása az európai tagállamokban . . . . .	37
4.2. Az európai szuverén adósságkrízis . . . . .	40
4.3. Az európai adósságpozíciók és növekedési perspektívák elemzése és csoportosítása . . . . .	44
4.3.1. A klaszterelemzés módszertana . . . . .	44
4.3.2. Eredmények . . . . .	45
<b>5. ÖSSZEZÉS, KÖVETKEZTETÉSEK</b> . . . . .	51
<b>IRODALOMJEGYZÉK</b> . . . . .	53

## BEVEZETÉS

2007 őszén az Egyesült Államok másodlagos jelzálogpiacain olyan turbulenciák kezdtek kifejteni hatásukat, melyek kezdetben az amerikai subprime-válsághoz, majd 2008 szeptembere után (a Lehman Brothers bedőlését követően) globális pénzügyi és világgazdasági krízishez vezettek. A 2008-as negatív európai turbulenciák kezelése érdekében alkalmazott diszkrecionális gazdaságpolitikai intézkedések (például pénzügyi intézetek feltőkésítése, a bankcsődök megakadályozása, valamint expanzív fiskális politika alkalmazása) 2010-re addig nem látott magasságokba emelték a 2000-es évek konjunktúra-időszakában már amúgy is számottevően megemelkedett államadóssági rátákat. E tendencia eredményeként 2010-ben szuverén adósságválság alakult ki az Unió periferiáján, mely újabb krízisbe taszította a Közösséget. W alakú, azaz duplaaljú válság alakult ki az Európai Unióban.

Az államadósság okozta turbulens hatások, illetve az általuk bekövetkező esetleges adósságválságok nem számítanak egyedülálló eseménynek a gazdaságtörténetben. Az államadóssághoz köthető problémák már az 1970-es évek dél-amerikai adósságkrízisei óta a szuverén fizetéseképtelenséggel kapcsolatos közgazdasági kutatások egyik sarkalatos pontját képezik. A fejlődő országok adósságproblémái ugyan regionális gazdasági krízisekhez vezettek, azonban világgazdaságra gyakorolt hatásmechanizmusuk csekély volt. Ezt változtatta meg az Európai Unió periferiáján 2010-ben kialakult szuverén adósságválság, melynek nyomán elsőként lépett fel adósságkrízis fejlett gazdaságban. A turbulencia túlmutatott a regionális szinteken, s a világgazdasági növekedésre is számottevő hatást gyakorolt. A szuverén államok adósságának megítélését illetően ugyanakkor napjainkban sincs konszenzus az elméleti és az empirikus szakirodalom oldalán sem. Az egyes gazdaságtörténeti korszakokban az egyes gazdaságelméleti ágakat képviselők is eltérően vélekedtek az adósság makrogazdasági változókra gyakorolt hatásairól. Napjaink legújabb kutatásainak tárgyát nemcsak az egyes hatásmechanizmusok, hanem az optimális adósság-szint, a potenciális kibocsátásra gyakorolt negatív mechanizmusok aspektusai, valamint az adósságkezelés problémakörei együttesen képezik.

Az utóbbi években ugyanakkor az adósságráták mérséklődést mutattak, melyek jelentős mértékben visszavezethetők az egyes központi bankok (különösen a FED és az EKB) által bevezetett Quantitative Easing (QE - mennyiségi lazítás) programok okozta likviditás bőség időszakára. E kegyes világgazdasági állapot kettős szerepet játszik az államadósságok fenntarthatóságának biztosítása terén. Egyfelől a tartósan alacsony kamatlábak oldaláról elősegíti a könnyebb finanszírozhatóságot, s ezáltal elfedi az egyes országokban esetlegesen fennálló strukturális egyensúlytalanságokat. Másrészt a meglóduló gazdasági növekedés révén a nevezőhatáson keresztül az adósságráták csökkenését is indukálja. Mindazonáltal a fejlett gazdaságok megnövekedett államadósság-értékei olyan potenciális veszélyforrások lehetnek, melyek jelentősen befolyásolhatják a jövőbeni gazdasági folyamatokat, s a világgazdasági fejlődést is. A tényleges adósságállomány szintje ugyanis csupán az országok töredékében mutatott mérséklődést. Emellett hangsúlyozni kell a monetáris és fiskális politika beszűkült mozgásterét is. A monetáris politika 2019 nyaráig az Egyesült Államokban a restriktív időszakában volt (a FED irányadó kamatlába 2018. december 19-én emelkedett 2,5%-ra, mely a restriktív monetáris politikai irányvonal csúcspontja volt). A tendencia mindazonáltal megszakadt a lassuló világgazdasági és amerikai növekedés, illetve az USA–Kína kereskedelmi háború következményeként. A FED 2019. júliusában és szeptemberében is 25 bázispontos kamatcsökkentést alkalmazott.

A kettős mandátumból fakadó inflációs és munkaerőpiaci célkitűzések ugyan nem sérültek, ellenben a lassuló gazdasági növekedés igényt formált az expanzívabb monetáris irányvonal kialakítására. E gazdasági környezet okozta kamatcsökkentés tovább mérsékelheti a monetáris politika jövőbeni lehetőségét a turbulens folyamatok kezelésére. Emellett az USA jelenlegi prociklikus fiskális politikai irányvonala tovább növelheti a történelmi adósságszintet, melyhez jelentősen hozzájárulhat a Kínával vívott kereskedelmi és devizaháború is. Mindazonáltal a FED által 2019. júliusáig alkalmazott restriktív időszakban – a világgazdaságban szinte egyedülként – monetáris mozgásteret biztosíthat. E monetáris lazítási lehetőség akár versenyelőnyre is válhat az Egyesült Államok számára a következő turbulencia idején. Az EKB és más országok esetében ugyanis az irányadó kamatláb még nem ér el olyan számottevő mértéket, mely kamatcsökkentési lehetőséget biztosíthatna a későbbiekben. (Mindemellett számos ország még továbbra sem lépett a restriktív pályájára.) Emellett kontraproduktív módon a megnövekedett államadóssági ráták a fiskális politika mozgásterét szűkítik le. Az államadóssági ráta csökkentése épp ezen okokból kifolyólag jelentős kutatási és gazdaságpolitikai problémakör, mely folyamat megkezdéséhez viszont szükséges és elengedhetetlen feltétel az adósság által kifejtett hatásmechanizmusok, illetve azon küszöbértékek azonosítása, melyek felett a negatív hatások kialakulhatnak. Hangsúlyozni kell azon területek vizsgálatának fontosságát is, melyeknél felmerülhet a fizetőképesség fenntarthatóságának és a teljes fiskális pozíció fenntarthatóságának megkérdőjeleződése.

Jelen tanulmány fő célkitűzése átfogó keretrendszert nyújtani a szuverén adósság problémaköréről, különös tekintettel az Európai Unióra. A vizsgálatok kiindulópontját a fenntarthatóság koncepciójának meghatározása, valamint a fiskális fenntarthatóság és államadóssági fizetéseképtelenség kérdéskörének részletes definiálása képezi. A fiskális fenntarthatóság problémakörének elemzése során meghatározásra kerülnek a nemzetközi szakirodalomban fennálló definíciós problémák, valamint az egyes alapvető összefüggések és mérési módszerek. Az államadósság fenntarthatóságának kérdésköre még a fiskális fenntarthatóságénál is összetettebb, ugyanis nincs egyetértés abban, hogy van-e egyáltalán olyan küszöbérték, amely felett az adósságráta fenntarthatatlannak bizonyul, s az sem egyértelműen definiált, hogy milyen hatásokkal van a reálgazdasági folyamatokra a magas GDP-hez viszonyított államadóssági ráta. A fenntarthatósággal kapcsolatos problémák elvezetnek a tanulmány második nagy szerkezeti egységéhez, mely a szuverén fizetéseképtelenséghez köthető főbb makrogazdasági modellek rendszerezésével, jellegzetességeinek azonosításával és csoportosításával foglalkozik.

A tanulmány kiemelt figyelmet fordít az államadósság és a gazdasági növekedés közötti összefüggések elemzésére. E koncepció mentén hangsúlyozásra kerülnek a különböző küszöbértékek, melyek felett a megnövekedett államadósság szintje negatív hatásokat fejt ki a gazdasági növekedésre. Azonosításra kerülnek az egyes eltérő elméleti és empirikus bizonyítékok a küszöbértékeket illetően. A kutatás utolsó harmada az európai összefüggésekre koncentrál esettanulmány-jelleggel. Az Európai Unió aspektusok elemzése során ismertetésre kerülnek a legfontosabb államadóssághoz kötődő tendenciák, valamint az európai szuverén adósságválság országspecifikus jellegzetességei. Emellett klaszterelemzés keretében a 2008–2015 közötti időintervallumot, azaz a krízis és a kilábalás időszakának legfontosabb trendjeit is górcső alá vesszük. A klaszterelemzés elsődleges célja, hogy a válság során végbement folyamatok eredményeként fiskális és államadóssági, valamint növekedési/fejlettségi jellemzők alapján kialakított csoportok mentén az egyes klaszterekre jellemző, valamint általános következtetéseket is le lehessen vonni. Ezen iránymutatások elősegíthetik az egyes országcsoportok válságkezelését az esetlegesen jövőben fellépő turbulens események függvényében. A tanulmányt a levont következtetések s az összegzés zárja.

# 1. A FENNTARTHATÓSÁG

A fenntarthatóság elméleti rendszere a gazdaság, a társadalom és a környezet hármas pilléréen nyugszik. Fenntarthatóságról akkor és csak akkor beszélhetünk, ha a három alkotóelem külön-külön és együtt is fenntarthatónak tekinthető<sup>1</sup>. A gazdaságpolitika ugyanakkor összehangolhatja a három összetevőt, s megvalósíthatja a fenntarthatóságot. A fenntarthatóság fogalma főképp a környezetvédelem és a klímaváltozás kapcsán merül fel. A nem megújuló erőforrások kimerülése, az üvegházhatás, az erdőirtás, a talaj-, a levegő- és vízszennyezés, valamint a tengerszint emelkedése valós és égető problémák. Hasonlóan jelentős kihívás rejlik például a társadalmi és jövedelmi egyenlőtlenségek mérséklésében, a női egyenjogúság megteremtésében, valamint a jelenlegi menekültválság kezelésében. A gazdasági fenntarthatóságnak számos aspektusa van, melynek legismertebb összetevője a fenntartható gazdasági növekedés.

Napjainkban a fenntartható fejlődés (*sustainable development*) és a fenntarthatóság képezi az Európai Unió célkitűzéseinek és szakpolitikáinak sarkalatos pontját. Ez leghangsúlyosabban az Európa 2020 stratégia keretében belül jelenik meg. A program célja, hogy a válság kezelése érdekében újra növekedési pályára állítsa a krízis nyomán recesszióba süllyedt tagállamokat, s megteremtse az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedést. A fenntartható fejlődés és az egészséges növekedés azonban csak megfelelő gazdasági alapokkal lehetséges. Ezek megalapozásához, valamint a gazdaságpolitikák koordinációjának kialakítása és a makrogazdasági turbulenciák, egyensúlytalanságok elkerülése érdekében hozták létre az *európai szemesztert*<sup>2</sup>. A tagállamok költségvetési helyzete és adósságpozíciói azonban a 2008-as pénzügyi válság óta jelentős egyensúlytalanságot mutatnak. Ezért a fenntarthatóság kérdéskörének részletesebb elemzése a témakör szempontjából két releváns fogalommal, a fiskális fenntarthatósággal (*fiscal sustainability*) és az adósság-fenntarthatósággal (*debt sustainability*), s különösképp az államadósság fizetéseképtelenségével történhet meg.

---

<sup>1</sup> Lásd bővebben például: WCED (1987), vagyis a Brundland-jelentés; Lafferty – Langhelle (1999); ENSZ (2015).

<sup>2</sup> Az európai szemeszter három lépésben segíti elő a gazdaságpolitikák koordinációját az Európai Unióban. Az első lépésben uniós szintű iránymutatások kerülnek felvázolásra, melyet a tagállamok figyelembe vesznek a következő évi költségvetési és szakpolitikai terveik kialakításában. Az egyes tagországok által kialakított jövő évi tervek a Bizottság által kiértékelésre kerülnek, s a tagok egyedi országspecifikus ajánlásokat kapnak. Az ajánlások felhívják a figyelmet az esetleges makrogazdasági egyensúlytalanságokra, azok korrekciójára. A tagállamokkal szemben elvárás az ajánlások figyelembevétele a következő évi gazdaságpolitikájuk kialakítása során (Európai Bizottság, 2015; Európai Tanács, 2015).

## 1.1. A FISKÁLIS FENNTARTHATÓSÁG

A fiskális oldali fenntarthatóság nélkülözhetetlen követelménye a fenntartható fejlődés és gazdasági növekedés koncepciójának. A gazdasági helyzet alakulásának függvényében, s főképp a fiskális pozíciók romlásának következtében a fiskális fenntarthatósággal foglalkozó kutatásokat is nagyobb érdeklődés övezi. A nemzetközi terminológiában azonban nem egységes a definiálása. Több eltérő fogalmi és eseti koncepció is kialakult, így az ezeken alapuló empirikus elemzések értékelése, összehasonlítása is nehézkes. Balassone – Franco (2000) rendszerezésük során három megközelítés köré csoportosították a különböző specifikációkat, melyek így egységesebb keretrendszerrel biztosíthatnak a fiskális fenntarthatósággal kapcsolatos értelmezéseknek. Ezek közül az első kategória Dornar (1944) meghatározására épül. E definíció alapja az a feltételezés, hogy a permanensen növekvő államadósság megköveteli, és maga után vonja az adóterhek folyamatos és sorozatos emelését. Az adóráta tartós növelésének kiküszöbölése érdekében a GDP-arányos államadósságnak és a kibocsátott államadóssági kötvények kamatlábai véges értékhez kell közelítenie. E feltételezés maga után vonja az egyes adók egy véges értékhez történő közeledését is, mely visszavezethető arra, hogy a mérséklődő kamatterhek okán további jövőbeni adóemelések nem szükségeltetnek. Ezáltal az adósság finanszírozása okán kialakult fiskális nyomás mérséklődhet, mely a fiskális fenntarthatóság biztosítását eredményezheti. A második definíciós megközelítés Buitert (1985) és Blanchard et al. (1990) értelmezésén alapul. A fenntarthatóság definiálásának e két szemlélete csupán statisztikai aspektusban mutat releváns eltéréseket (Krejdl, 2006). A második fogalmi keretrendszer ugyanis az elsővel ellentétben azt feltételezi, hogy a fiskális fenntarthatóság akkor tekinthető fenntarthatónak, ha az adósságráta értéke a kiinduló érték felé konvergál. Blanchard et al. (1990) szigorúbb megkövetésein alapul a harmadik fenntarthatósági koncepció. E definíció alapján a jövőbeni teljes elsődleges többlet jelenértékének meg kell egyeznie az államadósság folyó szintjével. Ennek oka, hogy amennyiben a jövőben realizálandó elsődleges deficit megegyezik az államadósság folyó szinten vett negatívumával, akkor e megközelítés feltételezi, hogy nominál értékben az adósságráta nulla értékhez fog közelíteni (Balassone-Franco, 2000; Langenus, 2006). E fogalmi koncepció mindazonáltal az intertemporális költségvetési korlát elméletét foglalja magában, mely a legtöbb elméleti és empirikus vizsgálat hivatkozási alapját képezi. E fogalom gyakran használt mivolta arra is visszavezethető, hogy az intertemporális költségvetési korlát feloldja a második megközelítés azon kritikáját, hogy nincs olyan elméletileg alátámasztható argumentum, mely alapján az államadósságnak a kezdeti értékéhez kell közelítenie, s nem alakulhat ki egy olyan alacsonyabb (esetlegesen magasabb) adósságráta-állapot, mely az adott makrogazdasági környezetben stabil állapotot eredményez (Krejdl, 2006).<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Krejdl (2006) emellett egy további megközelítésbeli problémát is megfogalmaz a második fiskális fenntarthatósági koncepció vonatkozásában. Az egyes gazdaságpolitikai lépések eredményeként ugyanis az adósságpálya eltérően alakulhat. Az intézkedések kezdeti szakaszában emelkedés generálódhat az adósságráta értékében – mely a piaci szereplők viszonylatában negatív hangulat kialakulását indukálhatja – ugyanakkor közép- és hosszú távon már csökkenő pályára állhat az államadósság (melyet befolyásolhat a makrogazdasági környezet alakulása, ezenfelül hatást gyakorolhatnak rá az adott gazdaságpolitikai intézkedés nyomán keletkező pozitív hatásmechanizmusok, továbbá a más terén is jelentkező pozitív tovagyrúzó hatások). A mérséklődés következtében kialakulhat egy újabb biztonságos adósságszint is. E kritika feloldására az egyes tanulmányok különbséget tesznek a fizetőképesség és a fenntarthatóság fogalma között. (Ezzel összefüggésben kerül elemzésre a következő alfejezet során az adósság fenntarthatóságának és a szuverén fizetőképességnek/fizetéseképtelenségnek a kérdésköre.)



Az intertemporális költségvetési korlát elemzése elengedhetetlen a fenntarthatóság mutatóinak részletes bemutatása előtt. Jelen tanulmány vizsgálatainak alapját Krejdl (2006) koncepciójának ismertetése jelenti, melynek kiindulópontja az 1. egyenlet:

$$1 \quad B_t = B_{t-1} + PD_t + IP_t = B_{t-1} + PD_t + r \times B_{t-1}$$

ahol  $B$  az adósságállomány,  $PD$  az elsődleges egyenleg,  $IP$  a kamatkifizetések értékét jelöli. A  $t$  az adott időszakot, az  $r$  pedig az implicit reálkamatlábat jelenti. Krejdl (2006) él a feltételezéssel, hogy az egyes változók reálértékben vannak kifejezve,  $s$  az elsődleges egyenleg negatív és pozitív értéket is felvehet. További feltételezés még, hogy a kormányzat képes és hajlandó is az adósság visszafizetésére, így az egyenlet egyszerűsítve:

$$2 \quad B_t = B_{t-1}(1 + r) + PD_t$$

Ezt elosztva a  $y$ -nal, vagyis a reál-GDP-növekedési rátával, valamint egyszerűsítve azt, a következő egyenletet kapjuk meg:

$$3 \quad b_t = b_{t-1} \times \frac{1 + r}{1 + y} + pd_t$$

A  $T$  időszaki adósságrátát ( $b_T$ ) a kezdeti adósság jelenértékének összegeként  $s$  az összes elsődleges egyenleg jelenértékéeként felírva, valamint az 3. egyenletből kifejezve a kezdeti időszaki értéket következik, hogy:

$$4 \quad b_T = b_0 \left( \frac{1 + r}{1 + y} \right)^T + \sum_{t=1}^T pd_t \left( \frac{1 + r}{1 + y} \right)^{T-t}$$

Folytatva Krejdl (2006) egyenletének ismertetését, a 4. egyenletet elosztva  $\left\{ \left( \frac{1+r}{1+y} \right)^T \right\}$ -vel, valamint végtelen időhorizontra kifejezve:

$$5 \quad \lim_{T \rightarrow \infty} \left[ b_T \left( \frac{1 + r}{1 + y} \right)^{-T} \right] = b_0 + \lim_{T \rightarrow \infty} \left[ \sum_{t=1}^T pd_t \left( \frac{1 + r}{1 + y} \right)^{-t} \right]$$

Krejdl (2006) él a feltételezéssel, hogy az adósság jelenben diszkontált értéke a távoli jövőben egyenlő nullával, vagyis

$$6 \quad \lim_{T \rightarrow \infty} \left[ b_T \left( \frac{1 + r}{1 + y} \right)^{-T} \right] = 0$$

Az 5. és 6. egyenletből kifejezve megkapjuk az intertemporális költségvetési korlátot (7. egyenlet). Ez a fenntarthatóság feltétele,  $s$  kimondja, hogy a jövőbeni elsődleges többlet jelenértékének meg kell egyeznie az adósság kiindulási szintjével:

7

$$\lim_{T \rightarrow \infty} \left[ \sum_{t=1}^T p d_t \left( \frac{1+r}{1+y} \right)^{-t} \right] = -b_0$$

Az intertemporális költségvetési korlát megközelítésével szemben felhozható az a kritika, mely szerint – annak ellenére, hogy a fiskális fenntarthatóságot vizsgáló koncepciók közül a legtágabb definícióval bír – nem veszi számításba az egyes költségvetési változók és a gazdaság közötti interakciókat (Krejdl, 2006).

Tanner (2013) az intertemporális fizetőképesség definitív megközelítését vezeti be a fiskális fenntarthatóság elméletének magyarázatára. Az intertemporális fizetőképesség koncepciója tulajdonképpen azt feltételezi, hogy a kormányzat akkor képes elkerülni a fizetéseképtelenné válást vagy az államadósság esetleges átstrukturálását, amennyiben a jelenértékben vett forrásait addig a pontig tartósan emeli, míg azok maximálisan kielégítik a vállalt kötelezettségeit. Ebből kifolyólag, amennyiben a gazdaságpolitika fenntartható pályán akar mozogni, úgy ki kell elégítenie intertemporális fizetőképességét, s ennek fenntartására tartósan – diszkrecionális kiigazítások intézkedések bevezetése nélkül – is képesnek kell lennie.

A definíciós megközelítésekből kirajzolódik, hogy jelentős igény mutatkozik a fenntarthatóság számszerűsítésére, legyen szó az elsődleges egyenlegről vagy az adósságrátáról. A mutatók létrehozása során a fő cél a fenntarthatóság számszerű értékének, küszöbértékének meghatározása volt. A fiskális fenntarthatóság mérése az intertemporális költségvetési korlát mellett más módon is történhet. A témakör jelentőségét érzékelteti, hogy az évtizedek során a különböző szemléletek alapján számtalan indikátor jött létre, melyek közül a következőekben csak a legfontosabbak kerülnek bemutatásra<sup>4</sup>.

A téma szempontjából releváns szakirodalomban leggyakrabban hivatkozott mutatók az elsődleges költségvetési rés (*primary gap*) és az adórés (*tax gap*) jelzőszámai, melyek Blanchard (1990) nevéhez fűződnek. Az elsődleges költségvetési rés időtáv szempontjából a folyó fiskális helyzetet mutatja:

8

$$\text{Elsődleges költségvetési rés} = - [d + (r - \theta) \times b]$$

ahol a reál kamatláb ( $r$ ) és a növekedési ráta ( $\theta$ ) különbségét megszorozzuk az adósságrátával ( $b$ ), s a kapott eredményt kivonjuk  $d$ -ből, vagyis az elsődleges egyenlegből. Széles elfogadottsága ellenére Blanchard (1990) kiemeli, hogy a mutató nagyon egyszerű, ugyanis nem veszi figyelembe a gazdaság vagy a politikai döntéshozatal előre jól látható változásait. Abban az esetben, ha az elsődleges deficit meghaladja az elsődleges költségvetési rés által fenntarthatónak ítélt szintet, az adósság korlátozás nélkül emelkedni fog (Krejdl, 2006).

Tóth (2014) a költségvetési fenntarthatósággal kapcsolatos öt eltérő eljárás<sup>5</sup> előrejelző képességét vizsgálta az európai szuverén adósságválság kapcsán. Az elemzések igazolták, hogy az elsődleges költségvetési rés előrejel-

<sup>4</sup> Langenus (2006) rendszerezi a fenntarthatóságmutatókat, mely alapján két főcsoportot [hátratekintő (backward-looking approaches) és előretekintő megközelítések (forward-looking approaches)] és több alcsoportot határoz meg.

<sup>5</sup> Tóth (2014) által elemzett öt módszer: az elsődleges költségvetési rés, az adósságráta stacionaritása, az adósságráta első differenciáltjának stacionaritása, a kiadási és bevételi oldal kointegrációja, valamint a fiskális reakciófüggvény volt.

zése vezet a legpontosabb eredményre. Így annak ellenére, hogy a mutató szűkítésekkel él, hatékonysága azt támasztja alá, hogy a fiskális fenntarthatósággal kapcsolatos kutatások alapjául kell szolgálnia. Krejdl (2006) kiemeli, hogy az indikátor fontos szerepet tölt be a gazdaságpolitikai döntéshozók eszköztárában is.

Blanchard (1990) másik, a téma szempontjából megkerülhetetlen jelzőszáma az adórés, mely megmutatja, hogy mekkora  $t_n^*$  adóráták esetében egyezik meg az adósság ( $b$ ) a  $b_0$  adósság szintjével  $n$  évben (9. egyenlet):

$$9 \quad t_n^* = (r - \theta) \times \left[ (1 - e^{-(r-\theta)n})^{-1} \left( \int (g + h) e^{-(r-\theta)s} ds \right) + b_0 \right]$$

ahol  $n$  tart a végtelenbe,  $s$   $t_n^*$  tart  $t^*$ -hoz. A 9. egyenletből meghatározható az adórés egyenlete is:

$$10 \quad \text{Adórés} = t_n^* - t$$

A 10. egyenlet alapján tehát, az adórés a fenntartható adósszint és a jelenlegi adósszint különbségeként definiálható. Ez alapján, ha az adórés pozitív értékű, akkor az diszkrecionális beavatkozást sürget a kormányzat részéről, mely lehet kiadáscsökkentő és/vagy bevételnövelő, azonban minden esetben a fenntarthatóság helyreállítását kell szolgálnia. Blanchard (1990) két eltérő indikátort határoz meg a 9. és a 10. egyenlet alapján: a középtávú és a hosszú távú adórést. A középtávú mutatót ( $t$ ) ugyanakkor a nemzetközi terminológiában a hároméves időhorizont miatt inkább rövid távú mutatóként értelmezik, mely a folyó év, valamint a rákövetkező két évre előrejelzett bevételi és kiadási adatokon alapul. A hosszú távú adórés ( $t_n^*$ ) a 30–50 éves intervallumon felmerülő lehetséges események [például népességnövekedés, a társadalom korösszetételének változása (idősödő társadalom)] kezelését hivatott elősegíteni.

Az Európai Bizottság multidimenzionális megközelítés alapján fejlesztette ki saját fenntarthatósági indikátorait rövid, közép- és hosszú távra. Az S0 jelzőszám célja a rövid távon felmerülő fiskális stresszhelyzetek előrejelzése, így azonban eltér az S1-től és S2-től. Az S0 fiskális, makropénzügyi, valamint versenyképességi változók (összesen 28 elemből áll) felhasználásával határozza meg a kockázati szinteket (European Commission, 2012). Az S1 és S2 számszerűsíti a szükséges fiskális kiigazítás mértékét. Az S1 a Bizottság által kidolgozott rendszer középtávú mutatója, mely az adórés-indikátor egy változata. Megmutatja, hogy mely adósszint mellett éri el középtávon (2050-re) az adósságráta értéke a 60%-os küszöbértéket (Langenus, 2006). Az S2 indikátor az intertemporális költségvetési korláthoz köthető. A jelzőszám kifejezi, hogy milyen mértékű változásra van szükség a jelenlegi időintervallumon, hogy a jövőben realizált elsődleges egyenlegek jelenbeli értéke kiegyenlítse a folyó adósság szintjét. A Bizottság azonban tartózkodik attól, hogy konkrét mennyiségi ajánlásokat fogalmazzon meg az egyes tagállamok számára (Langenus, 2006).

Az európai szuverén adósságválság következményeként a fiskális fenntarthatósággal kapcsolatos kutatások új lendületet kaptak, melynek eredményként számos, az előzőekben bemutatott klasszikustól eltérő eljárás is kialakult a fenntarthatósági vizsgálatok terén. A *fiskális kiszolgáltatottság (fiscal vulnerability)* mérésének egyik legelterjedtebb módszere a *fiskális stressz-elemzések* alkalmazása. Az új módszertanok részletes elemzése, azonban jelen tanulmány tartalmi elemét – a terjedelmi korlátok okán – nem képezik. Ahogyan a definíciós kritikák során már megállapításra került, elengedhetetlen megkülönböztetni a fenntarthatóság és a fizetőképesség fogalmát. Ezzel összhangban a következőkben az államadósság fenntarthatósága és a szuverén fizetőképesség kerül górcső alá.

## 1.2. ÁLTALÁNOSÁGBAN A SZUVERÉN ADÓSSÁG FENNTARTHATÓSÁGÁRÓL ÉS FIZETÉSKÉPTELENSÉGRŐL

A fiskális fenntarthatóság problémaköre az államháztartás (*sustainability of public finances*) és az államadósság (*public debt sustainability*) fenntarthatóságára bontható fel. Az ez utóbbival kapcsolatos elemzések közös eleme, hogy a GDP-hez viszonyított adósságra koncentrálnak. Az adósságráta fenntarthatóságával kapcsolatban azonban nincs egységes álláspont a nemzetközi terminológiában, s nincs egységesen elfogadott küszöbérték sem, mely felett az adósság már fenntarthatatlannak tekinthető.

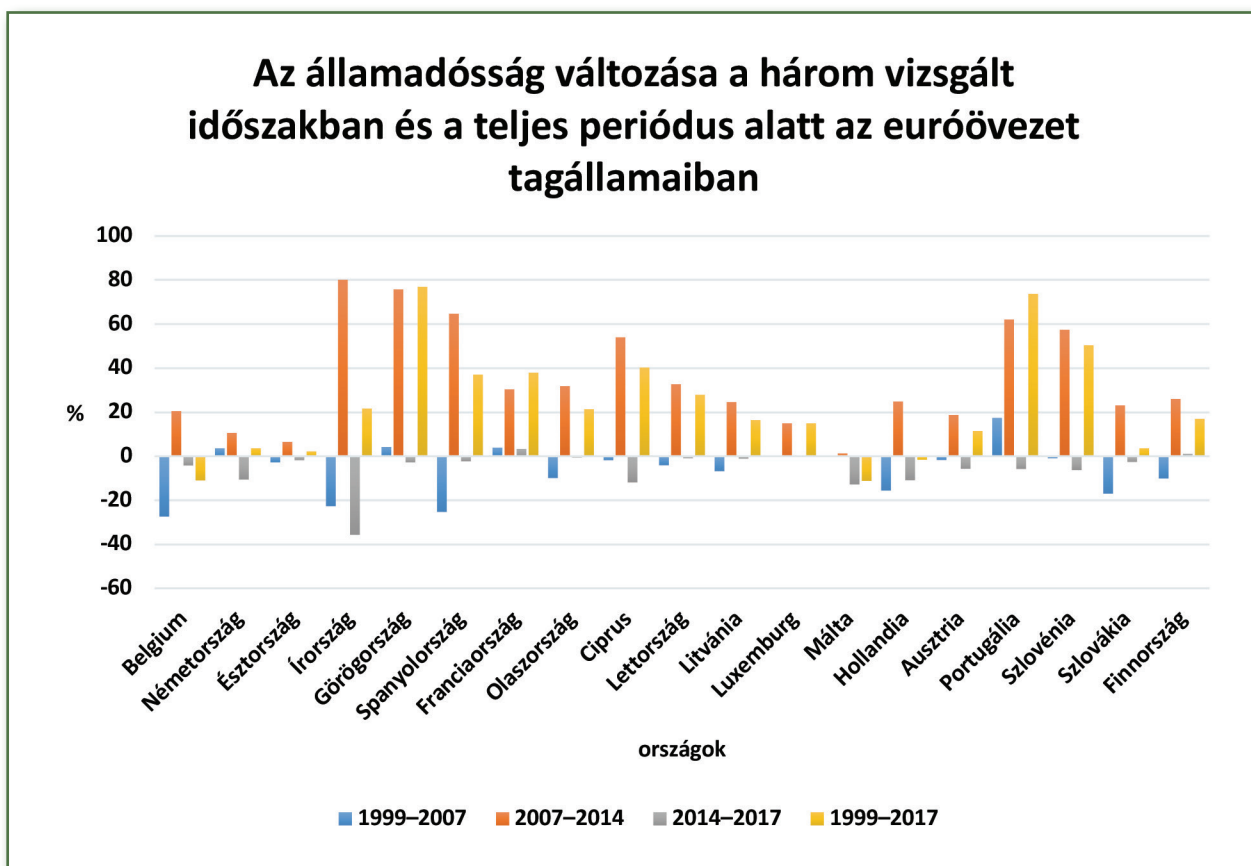
Az államadósság jellegének szempontjából alapvetően négy alapfogalom áll fenn. Az adósságállomány kétféleképpen lehet kibocsátva: hazai és külföldi valutában. Az első eset kedvezőbb a szuverén számára, hiszen az árfolyam-ingadozás nem befolyásolja az adósságállományt, ez a veszély a külföldi valutában való denominálás esetében fennáll, ha a szuverén állam valutája jelentős értékvesztést szenved el (Vidovics-Dancs, 2013). A hazai valutában történő hitelezés a szuverén tekintetében felveti az erkölcsi kockázat (*moral hazard*) kérdéskörét is, mivel fennáll a lehetőség az adósság elinflálására, ami azonban hiperinflációhoz is vezethet. (Az államadósság elinflálása sok esetben tiltott finanszírozási módnak számít, köztük például az Európai Unióban is.) Az adósság jellegéből fakadóan hazai és külföldi adósságot lehet megkülönböztetni. Hazai adósság azt jelenti, hogy a szuverén kormányzat hitelt vesz fel saját állampolgáraitól vagy helyi bankoktól, vállalkozásoktól, míg a külföldi adósság éppen ennek az ellenkezője, azaz a külföldi rezidensektől való hitelfelvételt foglalja magában. Az egyes befektetőket ugyanakkor nehéz beazonosítani és lokalizálni, s így az adósság összetételét is körülményes meghatározni (Tomz – Wright, 2013).

Az államadósság magas szintje különböző negatív turbulens hatásokkal bírhat az egyes gazdaságokra és makrogazdasági változókra. A legforróbb témakör az adósságráta és a gazdasági növekedés kapcsolatának vizsgálata. Ezen összefüggések tekintetében mindazonáltal nem alakult ki konszenzus, hogy milyen küszöbértéknél realizálódik az adósságszintnek az az értéke, amely felett már negatív hatással bír a növekedési ráta vonatkozásában. (E két változó közötti hatásmechanizmusok a következő fejezetben részletesebben górcső alá kerülnek.) A *kiszorító hatás*<sup>6</sup> (*crowding effect*) révén a magas államadósság a beruházási rátára is hatást gyakorolhat, mely a jelen és a jövő nemzedékeire egyaránt negatív befolyással bírhat.

A negatív hatások ellenére a magas államadósságszint egy előre definiált küszöbérték felett triviálisan és szükségszerűen még nem vonja maga után a fenntarthatatlanságot. A küszöbérték, amely felett az adósság már fenntarthatatlannak tekinthető, országspecifikus tényező, s függ az egyes országok múltbeli visszafizetési hajlandóságától is (Reinhart et al., 2003). Azon országok, melyek a hozzájuk hasonló gazdasági erőt képviselő államokhoz képest nagyobb növekedési rátával rendelkeznek, magasabb államadósságot képesek fenntartani. Fontos azonban kiemelni, hogy a fiskális intézményi környezet is jelentős szerepet játszik az elfogadható adósságszint kialakításában. A szélesebb bázison nyugvó adóalapok, a produktívabb kiadások, a hatékonyabb adóbeszedési rendszerek és az adócsalás alacsonyabb mértéke magasabb elsődleges többletet eredményezhet (Tanner, 2013).

<sup>6</sup> A kiszorító hatás értelmében az állam által az adóssága finanszírozása érdekében kibocsátott államkötvények olyan magánmegtakarításokat vonnak el a gazdaságból, melyek a magánberuházások oldalán jelentkeztek volna. Ennek eredményeként az adósságfinanszírozás kiszorítja a beruházások egy részét.

A krízis előtt az Európai Unió tagállamaiban a fiskális oldali fenntarthatóság sarkalatos pontjának a maastrichti kritériumokat tekintették. A közös valuta és a valutaövezethez való csatlakozás feltételének tekintett államadósági és költségvetési küszöbértékek betartatását az 1997-ben létrehozott Stabilitási és Növekedési Paktum (SNP) hivatott szolgálni. Hangsúlyozni kell, hogy a maastrichti kritériumok meghatározásakor még számottevően alacsonyabb volt az egyes tagállamok adósságráta-értéke, valamint az integrációt többségében (a déli tagállamok kivételével) igen magas fejlettséggel bíró tagállamok alkották. A válság előtti évek adósságratájának alakulása azonban két rendszerszintű hiányosságra világított rá: az SNP és a kötelezettségszegési eljárás kényszerítőerejének súlytalanságára, valamint a fiskális oldalhoz kötődő maastrichti kritériumértékek megkérdőjelezhetőségére. A meghatározott küszöbértékek alapján az Európai Unióban szupranacionális szinten a GDP 3%-ának megfelelő költségvetési hiányt és 60%-os GDP-arányos államadóságot minősítenek még elfogadhatónak s fenntarthatónak. Az adósságráta konvergenciakritériuma tartalmaz egy könnyítést, hiszen 60%-nál magasabb adósságrátát is megengedhetőnek tart csökkenő tendencia mellett. E feltételt ugyanakkor empirikus makrogazdasági oldalról történő vizsgálatok nem támasztják alá. Emellett a kritériumértékek nem bizonyultak hatásosnak sem, mivel jelenleg a tagállamok többségében meghaladja e küszöbértéket az államadóság szintje. Többségük esetében az adósság jelen formájában is fenntartható, viszont a 2010-es európai szuverén adósságválság rámutatott arra, hogy fizetési képtelenség a fejlett országoknál is kialakulhat. Rendkívül fontos tényező a globális kockázatvállalási kedv, s ezáltal a befektetők a szuverén fizetőképességével szembeni bizalmának alakulása is.



1. ábra: Az adósságráta változásai a GMU tagállamaiban az egyes vizsgált időszakokban

Forrás: Eurostat adatai alapján saját szerkesztés és számítás

A magas államadóssági ráta tehát egyértelműen számos, a reálgazdaságra nézve negatív hatásokat hordoz magában, ezért elengedhetetlen a csökkentése. Antelo – Peón (2014) összesen négy módszert határoz meg, mellyel az adósságráta értéke számottevően csökkenthető:

- fiskális konszolidációval;
- infláció gerjesztésével, ugyanis a magasabb infláció magasabb nominális GDP-növekedéssel jár együtt;
- adósságátstrukturálással és/vagy fizetéseképtelenséggel;
- nagyobb növekedést előidézve a gazdaságban, mint amennyivel az adósságállomány növekszik  $t$  időszakban.

Jogosan merül fel azonban az a kérdés is, hogy voltaképpen mit is értünk pontosan a szuverén fizetéseképtelenség alatt. Az egyértelmű válasz az lenne, hogy azon állapotot, amikor az adott állam fizetőképessége megkérdőjeleződik. Ezen meghatározás azonban nem fedt le teljes mértékben a problémakört. A szuverén adósságproblémák témaköre ugyanis sok tekintetben rendkívüli összetettséget mutat. Ennek legfőbb oka, hogy a nemzetközi terminológiában annak ellenére nem alakult ki sem egységes fogalmi meghatározás, sem pedig egységes tipizálási módszertan, hogy számos elméleti és empirikus tanulmány született e témában.<sup>7</sup> A bonyolultság azonban abból is fakad, hogy ellentétben a vállalati szférával, a szuverének vonatkozásában nincs jogi kényszerítő erő az adósság teljesítésére és a rendezett fizetéseképtelenségre.

Tomz – Wright (2013) megkülönböztet egy szűkebb és tágabb értelemben vett definíciót is. A *szűkebb fogalom* szerint egy állam csak abban az esetben minősül fizetéseképtelennek, ha az adósságszerződések jogi feltételeit sérti meg. Az előbbieken túlmutató *tágabb értelemben vett fogalom* mindazonáltal már a hitelezők szempontjából kedvezőtlenebb feltételekkel történő adósságátstrukturálást is fizetéseképtelenségnek minősíti. (Ez a megközelítés a három legnagyobb hitelminősítő intézethez<sup>8</sup> köthető, ahogyan arra Vidovics-Dancs (2013) is rámutat.) Reinhart – Rogoff (2009) elemzéseiben meghatározza, hogy a hazai adósság monetáris politikai eszközök segítségével történő elinflálása (20% feletti inflációs ráta esetében) is tulajdonképpen nyílt fizetéseképtelenségnek minősül, s egyfajta elismerése az államcsődközeli helyzetnek. Az egyes államok ezenkívül nemcsak hitelekkel rendelkeznek az állampolgárok felé, hanem különböző kötelezettségekkel is (például nyugdíj, oktatási rendszer, egészségügyi szolgáltatások, infrastruktúra stb.). Ezek esetleges elhalasztásának vagy nem teljesítésének elemzésére azonban nincs egységes, releváns kvantitatív módszer, de jelentős befolyással bírhatnak az adósságszolgálat vonatkozásában (Vidovics-Dancs, 2013). E rejtett tényezők közül az idősödő társadalom kapcsán fontos kiemelni az implicit államadósság koncepcióját, mely megmutatja az adósság azon részét is, mely az állam jövőbeni, hosszú távú fizetési ígéretéhez kapcsolódik (például a nyugdíjkifizetésekhez vagy egészségügyi kiadásokhoz).

<sup>7</sup> A témában számos, az elméleti és empirikus irodalmat áttekintő nemzetközi tanulmány született már, melyek a teljesség igénye nélkül a következők: Aguiar – Amador (2013), Eaton (1993), Eaton – Fernandez (1995), Reinhart – Rogoff (2009), Vidovics-Dancs (2013), Wright (2011).

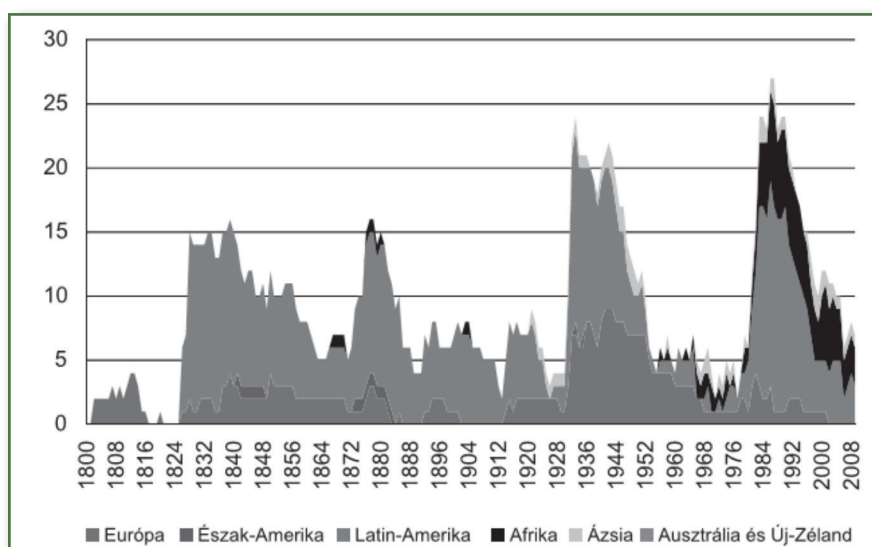
<sup>8</sup> A három legnagyobb hitelminősítő intézet: a Fitch IBCA (Fitch), a Moody's Investor Services (Moody's) és a Standard & Poor's (S&P).

Az egyértelműen kirajzolódik, hogy a téma elméleti elemzései között sincs egyetértés a pontos, egzakt definíciót illetően. A fent említetteket összegezve azonban meghatározható, hogy a tanulmány további elemzéseiben a szuverének fizetési képtelensége alatt

- az adósságszerződések jogi feltételeinek megsértését,
- a feltételeiben esetlegesen kedvezőtlenebb adósságátstrukturálást, valamint
- a hazai adósság elinflálását (20% fölötti infláció esetében)

értjük.

A szuverének adósságszolgálattal kapcsolatos problémái egy időben alakultak ki a nekik nyújtott hitelek elterjedésével. Reinhart – Rogoff (2009) a történelmi statisztikai adatok empirikus elemzésével 1800 és 2008 között összesen öt fizetési képtelenségi ciklust különböztetett meg. Ezen események tetőpontjai egyértelműen megmutatkoznak a 2. ábrán.



2. ábra: A szuverén fizetési képtelenségek megoszlása az egyes kontinensek vonatkozásában 1800–2008 között

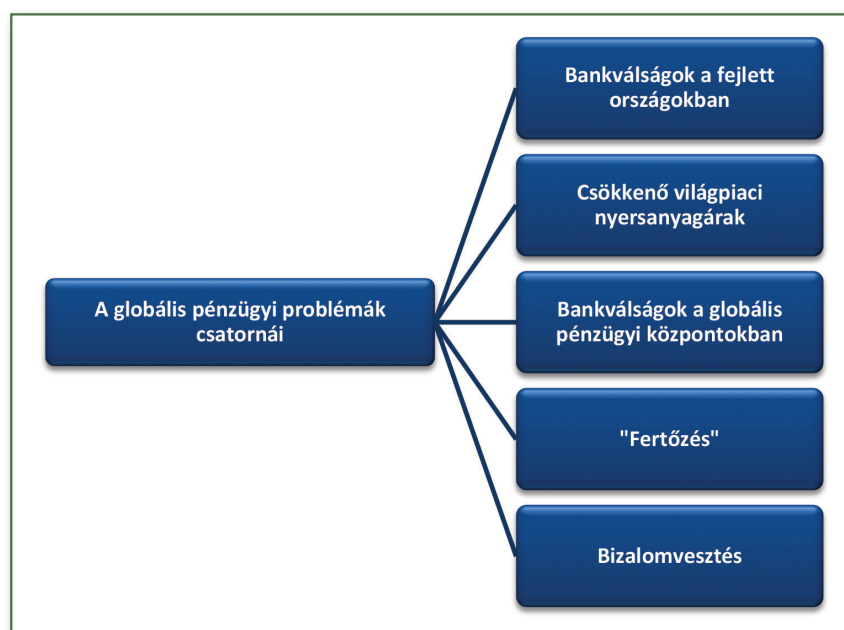
Forrás: Vidovics-Dancs (2013, p 286.)

A 2. ábrán kirajzolódik, hogy a gazdaságtörténet eddigi legnagyobb csődhulláma az 1980-as évek elején ment végbe (Latin-Amerika országainak adósságproblémái következtében). Hasonlóan az is jól látszik, hogy minden csúcspontot megelőzött egy történelmileg jelentős esemény, mint például egy háború vagy gazdasági válság, amely egyfajta katalizátorként hatott az egyes államcsődök kialakulásában. Ezek azonban csak közvetett kiváltó okként tüntethetők fel. Vidovics-Dancs (2013) az elméleti elemzésében rámutat, hogy számos szerző közvetlen oknak a válságok előtti hitelezési felfutást tekinti, s elemzése összesen kilenc nagy hitelezési ciklust jelölt meg.<sup>9</sup> Reinhart – Rogoff (2009) kulcstényezőként kiemeli, hogy ha az állampolgároknak nincs beleszólása a közügyekbe,

<sup>9</sup> A fizetési képtelenségi ciklusok és a hitelezési hullámok közötti kapcsolat részletes elemzését lásd bővebben Vidovics-Dancs (2013).

a kapzsi és korrupt politikai elit is sok esetben kiemelkedő szerepet játszik a szuverén fizetéseképtelenségek és a pénzügyi válságok kialakulásában.

A szuverén adósságválság kialakulásának okait talán még a fogalmi problémakörnél is komplexebb meghatározni. Ennek oka a nemzetgazdaságok sokszínűsége, valamint az eltérő fennálló gazdasági környezet és adósságszerkezet. Ennek megfelelően minden elemzésnek figyelembe kell vennie az egyes országspecifikus tulajdonságokat is a fizetéseképtelenség okainak vizsgálata során. Számos okot lehet emellett azonosítani, melyek általánosan az államcsődök kialakulásában szerepet játszhattak. Reinhart – Rogoff (2009) öt olyan csatornát azonosított, melyeken keresztül a globális pénzügyi problémák előidézhetik a feltörekvő országokban az államadóssági válságokat.



**3. ábra: A globális pénzügyi problémák csatornái, melyek előidézhetik a szuverén adósságkríziseket a feltörekvő országokban**

*Forrás: Reinhart – Rogoff (2009) alapján saját szerkesztés*

A fejlett országok bankválságai alapvetően lassítják a világgazdasági növekedést, melynek következtében az exportra berendezkedett feltörekvő országok nagy nehézségek árán juthatnak csak kemény valutához. A növekedési ráta csökkenése hasonló hatással járhat a nyersanyagárak csökkenésén keresztül. Emellett a bankválságok a tőkeáramláson keresztül is érzékenyen érinthetik a feltörekvő gazdaságokat, ugyanis az ilyen jellegű krízisek következtében hirtelen megállás következhet be a fejlett országokból a feltörekvők irányába történő hitelezés vonatkozásában (Reinhart – Rogoff, 2009).

Az utolsó két csatorna, amelyen keresztül a bankválságok negatív konzekvenciákkal bírhatnak, szoros összefüggésben állnak egymással. Az első az úgynevezett „fertőzés”, mely alapján a befektetők adott kockázatvállalási szint mellett a tőkájük iránti visszafizetési hajlandóság csökkenésétől félve mérséklik kitéttységüket a feltörekvő országok egészében, ezáltal nagyobb fizetéseképtelenségi kockázatot generálva. A második tényező a fertőzés kockázatából kiindulva magában foglalja a befektetők általánosításra való hajlamát, így okozva bizalomvesztéséget más feltörekvő országok esetében is (Reinhart – Rogoff, 2009).



Fajtáját tekintve alapvetően kétféle államcsődről beszélhetünk: teljesről és részlegesről. Az eddigi legtöbb adóssághozatal a gazdaságtörténetben a második kategóriába tartozott (Reinhart – Rogoff, 2009). Arra, hogy egy állam mi okból választja a fizetésképtelenséget számos magyarázat létezik. Vidovics-Dancs (2013) alapvetően négy okot azonosít: az adósságmegtagadást, az illikviditást, az inszolvenciát (fizetésképtelenséget), valamint a stratégiai államcsődöt. A két középsőre szükségszerű bővebben kitérni, mivel azok a visszafizetési képességre, s nem pedig csupán a szuverén hajlandóságára vonatkoznak. Az illikviditás esetén az ország érzékeli, hogy ideiglenesen nem lesz képes az adósságszolgálatra, míg fizetésképtelenségről abban az esetben beszélhetünk, ha az állam nem képes és nem is hajlandó hosszú távon visszafizetni adósságait (Reinhart – Rogoff, 2009).

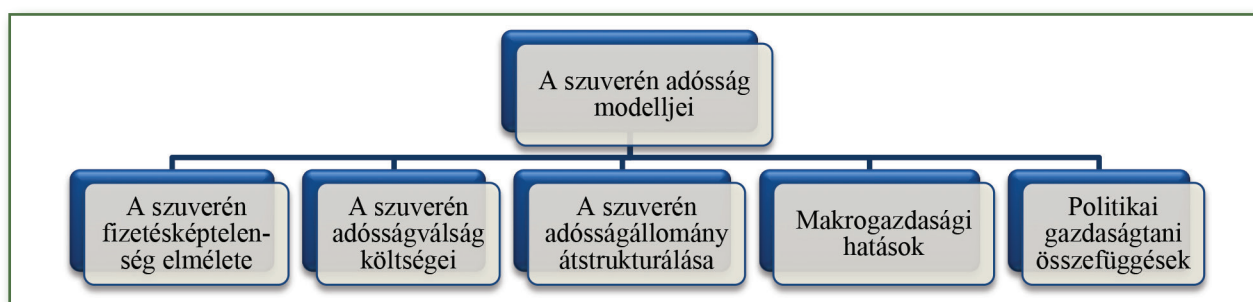
A szuverén adósságválság költségei sokrétűek lehetnek. Borensztein – Panizza (2008) azonban kiemelik, hogy a szuverén fizetésképtelenség költségeinek azonosítása és számszerűsítése jelenleg még homályos kutatási terület. Az egyes országok oldaláról vizsgálva a kérdéskört kétféle költséget különböztethetünk meg: a „jó hírnév” költségét és a GDP-vesztéséget. A „jó hírnév”-vesztés következtében a szuverén állam elveszti jövőbeni hozzáférést a nemzetközi tőkepiacokon meglévő hitelállományhoz. Empirikus tanulmányok sora vitatja ennek a pontos hosszát, abban viszont konszenzus mutatkozik, hogy az egyes országok hitelminősítéseiben bekövetkező romlások és a felárak emelkedése csak rövid távon érvényesülő hatások (Borensztein – Panizza, 2008).

## 2. A SZUVERÉN FIZETÉSKÉPTELENSÉG ELMÉLETI MODELLJEI

Jelen fejezetben a szuverén adósságválság modelljeinek bemutatására, elemzésére, összehasonlítására és csoportosítására kerül sor. A szuverén adósságválsággal kapcsolatban már az 1980-as években is számos modell született. A 2000-es évek eleje a szuverén államok fizetési képtelenségének tekintetében is csendesebb időszaknak mondható, az elméleti közgazdászok azonban ekkor is számos modellt alkottak a témában, s ez csak fokozódott a 2010-es görög adósságválság kapcsán.

Ennek eredményeként ma már számtalan modell lelhető fel a nemzetközi irodalomban, melyek különböző aspektusból vizsgálják a problémakört. Csoportosításuk számos különböző szempont szerint történhet. Elemzésünk során 33 modell került áttekintésre, a témakör teljes palettáját lefedve. Ez természetesen nem fed le a teljes modellcsaládot, mely a témában született, hiszen a teljes mértékű tipizálásra és elemzésre jelen tanulmány keretei nem elegendőek.

A téma kapcsán áttekintett közgazdasági modellek széles körben elfogadottak, s eredményeikkel pontosabb képet kaphatunk a szuverén válságok természetéről, kialakulásáról, hatásmechanizmusairól is. A csoportosítás során minden esetben az eredeti modell került elemzésre, a további vagy újabb vizsgálatokra átvett esetleg kvantitatív analízisekhez felhasznált változatok nem. A modellek sok esetben több csoportba is besorolhatók, hiszen a legtöbb esetben nem lehet pontosan szétválasztani az egyes elemzett tényezőket (például egy modell keretén belül kerülnek elemzésre a szuverén adósságválság költségeivel és az adósságállomány átstrukturálásával kapcsolatos problémák és lehetőségek is). A tipizálás során a gazdaságpolitikai elemzések aspektusából kerültek kategorizálásra az egyes modellek, melynek eredményét a 4. ábra szemléletesen részletesen.



4. ábra: A szuverén adósságválság modelljeinek csoportosítása

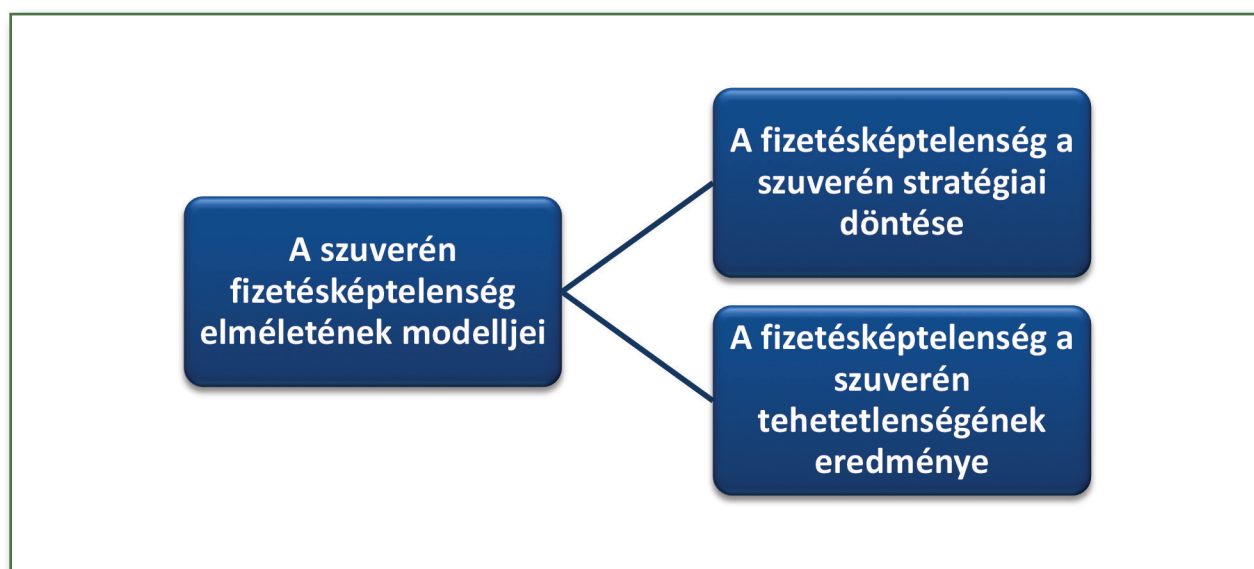
Forrás: saját szerkesztés

A rendszerezés során öt csoportot alakítottam ki. Ettől természetesen lehetnek eltérő csoportosítások is, de ez alapján számos más modellt is lehet kategorizálni. Az elemzés sokrétűsége és a tartalmi korlátok miatt azonban nincs lehetőség a csoportosított modellek teljes körű elemzésére és összehasonlítására, s további alcsoportok ki-

alakítására. Itt kell megjegyezni, hogy a *makrogazdasági hatások modellcsoport* esetében szükségszerű további alcsoportok kialakítása. E csoport további alegységekre bontható: a beruházási/kiszorító hatásra, a gazdasági növekedésre, az inflációra gyakorolt hatással foglalkozó, valamint a fiskális kiigazítás adósságrátára gyakorolt konzekvenciáit vizsgáló almodellcsoportokra.

A tanulmány jelenlegi keretei között csupán a szuverén fizetésképtelenséget teljes mértékben meghatározó elméleti modellekkel foglalkozom a következőkben, melynek keretében összesen hat modell kerül részletes bemutatásra. Ezek tulajdonképpen az egész problémakör elméleti alapjait hivatottak szolgálni, így relevancia szempontjából a szuverén adósságválság elemzésének nélkülözhetetlen elemei. A vizsgálat meneteként először tipizálásra kerülnek a modellcsoporton belüli alcsoportok, majd ezt követi a részletes összehasonlításuk és bemutatásuk.

A modellek csoportosítása során az elsődleges szempontot az állam/kormányzat szuverén fizetésképtelenséghez való viszonya képezte. Ezen aspektus alapján az elemzéseinkben két fő alcsoport került megkülönböztetésre (5. ábra).



5. ábra: A szuverén fizetésképtelenség elméletének modelljeinek csoportosítása

Forrás: saját szerkesztés

Az elméleti keretrendszer során már azonosításra kerültek azon esetek, melyek a fizetésképtelenséget előidézhetik. Az 5. ábra reprezentálja a két csoportot, melyek a továbbiakban az elemzések alapját szolgálják: az egyik szerint a *szuverén fizetésképtelenség stratégiai döntés*, míg a másik alapján a *fizetésképtelenség az állam/kormányzat tehetlenségének eredménye*.<sup>10</sup> Az első alcsoportba a vizsgálat során összesen négy modellt sorolhatunk, míg ezzel szemben a második alkalaszerbe kettőt.

<sup>10</sup> A szuverén kockázati csatornát elemző modelljük pozicionálásakor Corsetti et al. (2012) is hasonló csoportosítást alkalmaz a szuverén fizetésképtelenség elméleti modelljei között.

## 2.1. A FIZETÉSKÉPTELENSÉG MINT A SZUVERÉN STRATÉGIAI DÖNTÉSE

Ebben az alfejezetben a szuverén fizetési képzetlenség mint stratégiai döntés kerül a középpontba. Az elemzést Eaton – Gersovitz (1981), a témában alapvetőnek tekinthető modelljével kezdjük.<sup>11</sup> Az Eaton–Gersovitz-modell úttörőnek számított a témában, hiszen annak ellenére, hogy majdnem három évtizeddel ezelőtt alkották, a mai napig számos tanulmány alapjául szolgál. Ennek következtében elengedhetetlen a részletes és teljes körű bemutatása a további modellek elemzésének függvényében.

A modell az első volt, mely a szuverén adósság problémájának feldolgozásával foglalkozott dinamikus, modern közgazdasági eszközök segítségével. Ez két okra vezethető vissza: a közgazdasági modellezési technikák 80-as években ugrásszerűen meginduló fejlődésére, valamint a 70-es és 80-as évek adósságválságaira Latin-Amerikában. Az alapváltozat biztosítja a versenyzői egyensúly teljesen általános jellemzőit a nemzetközi tőkepiacokon. A kétszereplős modellben a hitelfelvevő (szuverén állam) és a hitelező közötti interakciók kerülnek vizsgálat alá.

A modellben a  $t$  időszaki kibocsátás ( $y_t$ ), véletlen változójának sűrűségfüggvénye  $g_t(y_t)$ . Fontos tulajdonsága emellett, hogy a kibocsátás nem tárolható<sup>12</sup>, valamint a maximum kibocsátás  $\bar{y} < \infty$  oly módon, hogy  $\int_0^{\bar{y}} g_t(y_t) dy_t = 1$ .

A hitelfelvevő célfüggvénye:

11

$$E \left[ \sum_{t=1}^{\infty} \beta^t U(c_t - P_t) \right]$$

ahol  $U' > 0$ ,  $U'' < 0$ , valamint  $U$  felülről korlátos.  $0 < \beta < 1$ .  $P_t$  a fizetési képzetlenség büntetése, mely két okból eredeztethető: a hitelezőktől származó „segélyek” elvesztéséből, valamint a megtorló interferenciákból. A fizetési képzetlenség eredményeként a jövőbeni hitelfelvételi lehetőség embargója valósul meg. A modell tehát feltételezi, hogy a szuverén állam visszavonhatatlanul, véglegesen elveszíti a nemzetközi tőkepiaci forrásokhoz való hozzáférést az egyszeri fizetési képzetlenség következményeként.

A modell él az egyszerűsítéssel, hogy az adósság csak egy időszakban esedékes, ahol a  $t+1$  időszaki adósság-szolgálat  $d_{t+1}$ . Általánosságban  $d_{t+1} = (1+r_t)b_t$ , ahol  $r_t$  a kamatlábat jelöli  $b_t$  adósság esetén. Az adósság visszafizetés függvénye:

12

$$d_{t+1} = R(b_t)$$

<sup>11</sup> Számos szerző hivatkozik a modellre a szuverén fizetési képzetlenség elemzésének kiindulópontjaként: Reinhart – Rogoff (2009) a téma sztenderd modelljeként, míg Vidovics-Dancs (2014) alapmodellként tekint rá elemzéseiben.

<sup>12</sup>  $c_t = y_t + b_t - p_t$ , ahol  $c_t$  az abszorpció,  $b_t$  a hitelfelvétel és  $p_t$  az adósságszolgálati kifizetések minden  $t$  időszakban.

A hitelfelvevő fizetéképtelenségi döntésének célfüggvény értéke  $t$  időszakban:

13

$$V^D(y_t) \equiv E \left[ \sum_{t+1}^{\infty} \beta^{r-t} U(y_r - P_r) \right]$$

A hitelfelvevő azon döntésének célfüggvényi értéke, hogy  $t$  időszakban, nem lesz fizetéképtelen:

14

$$V^R(y_t, d_t) \equiv \sup_{b_t \in B_t} \{U(y_t + b_t - d_t)\} \\ + \beta E \max[V^R(y_{t+1}, d_{t+1}), V^D(y_{t+1})]$$

A modell él a feltételezéssel, hogy a 14. képlet fennáll, így a fizetéképtelenség  $t$  időszakban csak akkor tekinthető optimálisnak, ha:

15

$$V^D(y_t) > V^R(y_t, d_t)$$

feltétel teljesül. Az adósság nem teljesítésének valószínűsége  $t$  időszakban az adósságszolgálati kötelezettségekkel párhuzamosan monoton növekvő. A  $t-1$  időszakban várható fizetéképtelenség valószínűsége:

16

$$\lambda(d_t) = Pr[V_t^D > V_t^R]$$

A hitelező alapvetően kockázatsemleges viselkedése mellett determinálható, hogy az egyéni kockázat nincs összefüggésben a piaci kockázattal. A modell feltételezi, hogy a fizetéképtelenség valószínűségének függvénye ismert, azaz információs aszimmetria nem áll fenn. A teljes hitelezhető tőke mennyiségét  $W_t < \infty, \forall t < \infty$  oly módon, hogy  $\sup B_t \leq W_t$ , valamint a hitelezés  $\bar{r}$  kamatláb mellett biztonságos számára. A hitelezők versenyzői magatartása mellett az teszi lehetővé a hitelfelvevő hasznosságának maximalizálását, hogy kizárólag azon piaci helyzet mellett fognak hitelt nyújtani, amely esetén a várható hozam legalább a piaci kamatlábnál magasabb.

A versenyzői hitelfelvételi egyensúly a  $V^*(y_t, d_t)$ ,  $B^*(y_t, d_t)$ , függvények értékeként adható meg, valamint  $R^*(b_t)$  határozzák meg  $b_t \in B^*$ -re, mely maximalizálja  $V^*(y_t, d_t)$  függvényt azzal a megszorító kikötéssel, hogy

17

$$[1 - \lambda^*(R^*(b_t))]R^*(b_t) = (1 + \bar{r})b_t \quad \forall b_t \in B^*$$

ahol  $R^*$  meghatározható a következő differenciálegyenlet által:

18

$$R'(b_t) = (1 + \bar{r}) / \{1 - \lambda[R^*(b_t)] - \lambda'[R^*(b_t)]\}$$

$R^*(b_t)$  monoton növekvő és konvex  $[0, \bar{b}_t]$  tartományban, mely meghatároz egy pozitív meredekségű hitelkínálati görbét. A modell a hitelkeresletet alapvetően a  $b_t^*$  hitelfelvételi szintként definiálja, mely bármilyen pozitív hitelfelvételi szint mellett a hitelfelvevő által megválasztott; vagyis  $b_t^*$  meghatározza  $V^U(y_t, d_t)$  értékfüggvényt, azaz

$$19 \quad V^U \equiv \sup_{b_t \in R^+} \left\{ U(y_t + b_t - d_t) + \beta E \max[V^R(y_{t+1}, R^*(b_t)), V^D(y_{t+1})] \right\}$$

ahol,  $R^*(b_t) \equiv R^*(\bar{b}_t) b_t / \bar{b}_t$ , valamint  $b_t > \bar{b}_t$ .

Az aktuális hitelfelvétel szintje  $b_t = \min(b_t^*, \bar{b}_t)$  függvényként adható meg, ahol a  $b_t^*$  az egyensúlyi állapotban a felvehető hitel mennyisége,  $\bar{b}_t$  azon legnagyobb elérhető hitelösszeg, mely abban az esetben áll a hitelfeltevő rendelkezésére, ha a teljes egyensúlyi mennyiséget nem tudja hitelezni.

Az Eaton–Gersovitz-modell (1981) determinisztikus kiterjesztésében magas és alacsony jövedelmű időszakok váltják egymást. A hitelfeltevő a magas jövedelmű időszakokban maga is hitelezőként léphet fel a nemzetközi tőkepiacokon, míg alacsony jövedelmi időszakokban ebből bevételei származhatnak. Ezt a hitelfeltevők megkarításának tekinti a modell. A fizetéseképtelenség lehetősége e kiterjesztés esetében nem valósulhat meg, mivel a modell él azzal a szűkítéssel, hogy az adósság minden esetben teljes mértékben visszafizetésre kerül. Az egyes szereplők várakozásai racionálisak a modellezett környezetben.

A szuverén állam kibocsátása kizárólag a fogyasztásban nyilvánul meg. A hitelfeltevő az alacsony jövedelmű időszakban  $c^t$ -t fogyaszt, ahol

$$20 \quad c^t(s, b, t) = \left[ 1 - \sigma \left( 1 - b \frac{R^t s}{G} \right) \right] yG^t \quad t = 0, 2, 4, \dots$$

Ezzel szemben magas jövedelmű időszakokban  $c^h$  mennyiség a fogyasztás szintje:

$$21 \quad c^h(s, b, t) = \left[ 1 + \sigma \left( 1 - \frac{Rb}{G} - s \right) \right] yG^t \quad t = 1, 3, 5 \dots$$

A fenti két egyenletben  $G=1+g$ , ahol  $g$  a jövedelem trend szerinti növekedési rátája, míg  $\sigma$  a jövedelem trendértéktől való eltéréseinek százaléka.  $b$  és  $s$  csak olyan értékeket vehet fel, melyek mellett  $c^t$  és  $c^h$  nem lesz negatív. Amennyiben a hitelfeltevő fizetéseképtelenné válik, akkor  $b = 0$ . Leszögezhető, hogy a szuverén állam fogyasztása, s ezáltal a kibocsátás is jelentős mértékben a jövedelem nagyságának függvénye.

A fogyasztás hasznossága konstans relatív kockázatkerülő hasznossági függvény által minden időszakra meghatározható:

$$22 \quad U(X) = \begin{cases} X^{1-\gamma} & \gamma > 0, \gamma \neq 1 \\ \frac{1}{1-\gamma} & \gamma = 1 \\ \ln X & \gamma = 1 \end{cases}$$

E feltételezés alapján hangsúlyozandó, hogy a hitelfeltevő kockázatkerülő magatartást folytat. A magas és az alacsony időszakra meghatározott két időszaki diszkontált hasznosságok:

23

$$W_t^h(s, b) \equiv U[c^h(s, b, t)] + \beta U[c^l(s, b, t + 1)]$$

24

$$W_t^l(s, b) \equiv U[c^l(s, b, t)] + \beta U[c^h(s, b, t + 1)]$$

Ha  $c = c^h$  a hitelfeltevő maximalizálja  $W^h$ -t  $s$ -t illetően, adott  $b$  mellett, viszont  $c = c^l$  esetében a hitelfeltevő maximalizálja  $W^l$ -t  $b$ -t illetően, adott  $s$  mellett. Összességében tehát  $G^\gamma > \beta(R'R)^{1/2}$  esetben a kívánt hitelfelvétel mennyisége pozitív, míg a megtakarítások mennyisége nulla. Ezzel összhangban tehát, ha  $G^\gamma < \beta(R'R)^{1/2}$ , akkor a hitelfelvétel összege nulla, és a kívánt megtakarítások értéke pozitív. Továbbá, ha  $G^\gamma = \beta(R'R)^{1/2}$ , akkor a hitelfeltevő választ a hitelfelvétel és a hitelezés simítása között.

$G^\gamma > \beta(R'R)^{1/2}$  esetében a hitelfelvétel kívánt szintjét a jövedelemhez viszonyítva a következő egyenletet kapjuk:

25

$$\sigma b^* = \frac{\sigma[1 + (\beta R)^{-1/\gamma} G] + [(\beta R)^{-1/\gamma} G - 1]}{[1 + (\beta R)^{-1/\gamma} R]}$$

A fenti egyenlet alapján tehát a modell kimondja, hogy a hitelfelvétel kívánt szintje pozitívan függ a  $G$  növekedési rátától és a  $\sigma$  szórásától. Amennyiben a szuverén adós az adósság visszafizetése mellett dönt, akkor az alacsony jövedelmű időszakokban felvett hitelek közül a magas jövedelmű időszakokban teljesíti ezen kötelezettségeit.

A fenntartható adósság szintjeinek halmazát a  $[0, \bar{b}]$  intervallum határozza meg. A fenntarthatóságnak három feltételt kell kielégítenie:

26

$$V^R(b) - V^R(0) \geq 0$$

27

$$c^h \geq 0$$

28

$$s \geq 0$$

A fentiekben elemzett determinisztikus kiterjesztés mellett a modell rendelkezik sztochasztikus specifikációval is, mely esetben – az előzőekkel ellentétben – a szuverén állam élhet a fizetéseképtelenség lehetőségével is. A modell bevezeti a bizonytalanság kérdéskörét, mely azonban megkövetel pár egyszerűsítést is, vagyis e modellváltozatban sem növekedés, sem pedig megtakarítás nincs. Továbbá számos eredmény módosul a determinisztikus állapothoz viszonyítva, ezek közül a legfontosabb, hogy a jövedelem változékonyságában bekövetkező növekedés csökkentheti az adósságplafont.

Feltételezi, hogy a szuverén állam jövedelme az előző időszaki jövedelemtől függetlenül egyenlő valószínűséggel  $y^l = 1 - \sigma$  és  $y^h = 1 + \sigma$  értékeket veszi fel bármilyen jövőbeni időszakban. A  $t$  időszaki hitelfelvétel csak abban az esetben lehetséges, ha a következő két feltételt egyszerre teljesíti, azaz, ha a hitelfeltevő a  $t-1$  időszakban és előtte is maximálisan teljesítette kötelezettségeit, valamint akkor és csak akkor, ha  $y_t = y^l$ ,  $b_{t-1} = 0$ . Továbbá a hitelek a jövedelemtől függetlenül, az előzőekhez hasonlóan, csak egy időszakban esedékesek.

A szuverén államok hasznosságuk maximalizálása okán visszafizetik hiteleiket. Az optimális hitelfelvétel szintje:

29

$$\sigma b^* = \frac{(1 - \beta R)/A + \sigma}{(1 + \beta R^2)}$$

ahol  $A \equiv -U''/U'$  az abszolút kockázatsemlegesség mértéke. Az adósság visszafizetése mindazonáltal akkor és csak akkor lesz optimális bármilyen  $0 \leq b \leq \bar{b}$  értéknél, ha

30

$$\sigma \bar{b} = \frac{[2\beta(1 + R) - 4R]/A + 2(\beta - 2Ra)\sigma}{[\beta(1 + \beta R^2) + 2R^2a]}$$

és

31

$$a \equiv 1 - \beta/2 - \beta^2/2$$

valamint ha

32

$$U[1 - \sigma(1 + Rb)] + \beta V^R(b) - U[1 - \sigma] - \beta V^D \geq 0$$

Ebből következik, hogy a fizetésképtelenség csak az előzőekben említett hasznossági szint mellett elkerülhető, s ebből kifolyólag alakul ki az optimális adósságszolgálat mértéke is.

A hitelezők hajlandóak növelni a hitelmennyiséget még abban az esetben is, amennyiben a kamatláb nagyobb, mint  $R$ , ha a fizetésképtelenség valószínűsége pozitív. Ha az adós adott időszakban  $b \geq \bar{b}$  mennyiségű hitelt vesz fel, amikor  $y = y^l$ , csak akkor választhatja a következő időszakban a visszafizetést, ha  $y = y^h$ . Ezzel összhangban azonban, amennyiben két egymást követő időszakban  $y = y^l$ , a szuverén állam fizetésképtelenné válik. Ez a modell alaptulajdonságaiból kiindulva a nemzetközi tőkepiacokról való kizárást eredményezi.

$R^* \equiv 2R$  kamatláb mellett a szuverén adós csak korlátozott mértékben szándékozik visszafizetni fennálló tartozásait, s csupán  $y = y^h$  esetében választja  $b$ -t, hogy maximalizálja hasznosságát:

33

$$U[1 - \sigma(1 - b)] + \beta U[1 + \sigma(1 - R^*b)]/2$$

Az optimális hitelfelvételi szint pedig megközelítőleg:

34

$$\sigma b^* = \frac{(1 - \beta R)/A + (1 + \beta R)\sigma}{1 + 2\beta R^2}$$

A sztochasztikus modell több egyensúlyt feltételez.  $\hat{b} \leq \bar{b}$  esetében a kockázatosabb hitelfelvétel megköveteli a magasabb kamatlábat, így biztosítva a biztonságosabb hitelfelvételt.  $\hat{b} > \bar{b}$  szcenárió megvalósulása esetében a hitelezés biztonságosnak vagy kockázatosnak tekinthető, így korlátozott lehet, vagy nem,  $\hat{b}$  vagy  $\bar{b}$  által.

Az elméleti keretrendszer szorosan illeszkedik az empirikus adatokra. Eaton – Gersovitz (1981) a vizsgálataik során megállapították, hogy az exportbevételek változékonysága növeli az adósságkeresletet és az adósságkínálatot.



Összességében tehát megállapítható, hogy a modellben a hitelfelvevő, vagyis a szuverén állam kibocsátása egyedül a fogyasztást határozza meg. A hitelek egy időszakban esedékesek, s az állam kizárólag egy esetben lehet fizetéképtelen, ugyanis a továbbiakban tartósan és véglegesen elveszíti hozzáférést a nemzetközi tőkepiacokhoz. A hasznosságának maximalizálása mellett az állam törekszik jó hírének fenntartására is, hogy további pótlólagos hitelekhez jusson a következő időszakokban. Így Eaton – Gersovitz (1981) modellspecifikációi alapján ez a feltételezés jogi eszközök nélkül is elengedő ahhoz, hogy rákényszerítse a hitelfelvevőt az adósságszolgálatra.

A sztenderd modellel kapcsolatban számos kritika fogalmazódott már meg. A jó hírnév feltételezése mint kényszerítő erő azonban a valóságban még a jelenleginél is törékenyebbé tenné a hitelezési piacot (Reinhart – Rogoff, 2009). Bulow – Rogoff (1988) vitatja, hogy kevésbé fejlett országokban a jó hírnév, illetve annak elvesztése egyedül elegendő ösztönző erő lehet az adósság visszafizetésére. Modelljükben<sup>13</sup> bebizonyították, hogy a feltörekvő országoknak nyújtott – a fejlett gazdaságokból származó – hitelek jelentős mértékben a hitelező országának jogi és politikai kikényszerítési lehetőségei által befolyásoltak. Aláhúzzák azonban, hogy számos esetben a jó hírnév és az adósság visszafizetésére irányuló jogi kényszer összemosódhat.

Az alapmodell további kritikája, mely a mai empirikus vizsgálatoktól való eltérést mutathatja, hogy az adósság időtartama csupán egy időszakra terjed ki, miközben a valóságban az egyes szuverének vállalhatnak rövid és hosszú távú kötelezettségeket egyaránt. A modell emellett figyelmen kívül hagyja, hogy az adósságszerződések jogi részleteiben különböző variációk állhatnak, valamint azt is, hogy minden tranzakció egyetlen fogyasztási termékben nyilvánul meg (Tomz – Wright, 2013).

A szuverén fizetéképtelenség sztenderd modellje azonban számos más modell esetében szolgált kiindulási alapul. Ezek további kiterjesztésekkel éltek a különböző kérdéscsoportok elemzése kapcsán, s ennek köszönhetően elég változatos eredmények születtek az elméleti és empirikus vizsgálatok során, melyek a következőkben kerülnek bemutatásra.

Arellano (2008) sztochasztikus, általános egyensúlyi modelljének kiindulási alapja is a korábbiakban elemzett sztenderd modell. Az elemzés ugyanakkor a fizetéképtelenségi kockázat vizsgálatára, valamint annak kibocsátással, fogyasztással és külföldi adóssággal való összefüggésére irányul.

A kis nyitott gazdaságban a kockázatkerülő hitelfelvevő – vagyis a nemzetgazdaság kormánya – kötvények formájában hitelt vesz fel a külföldi kockázatmentes hitelezőktől. A modell alapvető tulajdonsága, mely alapján ebbe a csoportba került, hogy a fizetéképtelenséget a kormány bármikor maga választhatja meg, mint az adósságszolgálat elkerülésének lehetséges módszerét. Az adósságszolgálat megtagadása mindazonáltal involválja az ideiglenes hozzáférés megszűnését a nemzetközi intertemporális kereskedelmet illetően, valamint a közvetlen kibocsátási költségeket is.

A modellezett környezet háromszereplős: a háztartások, a kormányzat és a külföldi hitelezők alkotják a gazdaságot. A háztartások alapvetően azonosak, kockázatkerülőek, s a preferenciáik a következőképpen írhatók le:

35

$$E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t u(c_t)$$

<sup>13</sup> Bulow – Rogoff (1988) modelljét a nemzetközi irodalomban számos tanulmány az Eaton–Gersovitz-modell (1981) általánosításának tekinti.

ahol  $0 < \beta < 1$  a diszkontfaktor,  $u(\cdot)$  hasznossági függvény növekvő és szigorúan konkáv, míg  $c$  a fogyasztást reprezentálja. A kormány elsődleges célja, hogy maximalizálja a háztartások hasznosságát. A nemzetközi tőkepiacokhoz való hozzáférés eredményeként időszaki diszkontált kötvényeket ( $B'$ ) vásárol  $q(B', y)$  áron. A kormány megválaszthatja adott időszakban, hogy teljesíti-e az adósságszolgálatát, vagy pedig fizetésképtelenné válik. A jövőbeni hasznok elérése érdekében megtakarít  $q(B', y)B'$  mennyiséget  $t$  időszakban, hogy a következő időszakban  $B' \geq 0$  mennyiséget kapjon vissza. Amennyiben a kormányzat úgy dönt, hogy visszafizeti adósságait, a következő forráskorlát lép fel:

36

$$c = y + b - q(B', y)B'$$

A modellben az endogén fizetésképtelenségi kockázat és a tőke elérhetőségének halmaza miatt a tőkepiacok tökéletlenek. Abban az esetben, ha a kormányzat az adósságszolgálat helyett a fizetésképtelenséget választja, a fogyasztás a kibocsátással megegyezik.

A külföldi hitelezők teljes hozzáféréssel rendelkeznek a tőkepiacokhoz, valamint tökéletes információk birtokában vannak, s annyi hitelt képesek felvenni, illetve kölcsönözni, amennyit szükséges, és mindezt  $r > 0$  kamatláb mellett. Minden időszakban megválasztják azt a hitelmennyiséget, amellyel maximalizálhatják várható hozamukat ( $\phi$ ):

37

$$\phi = qB' - \frac{(1 - \delta)}{(1 + r)}B'$$

ahol  $\delta$  a fizetésképtelenség valószínűsége, ami a modellben endogén változó, s egyedül a kormányzat döntésének függvénye. Az ország bruttó kamatlába a diszkontált kötvényárak inverzeként határozódik meg a modellben, vagyis  $1 + r^c = 1 / q$ .

A rekurzív egyensúly meghatározásánál a kormányzat értékfüggvénye  $v^0(B, y)$ , s a fizetésképtelenség lehetőségével bír. A tárgyidőszakot  $B$  mennyiségű tőkével és  $y$  képesség melletti kezdeti feltételekkel indítja. A fizetésképtelenség melletti döntés azonban csak az adóssággal való rendelkezés esetében optimális.

A lehetőség adott a fizetésképtelenségre,  $v^0(B, y)$  kielégíti

38

$$v^0(B, y) = \max_{\{c, d\}} \{v^c(B, y), v^d(y)\}$$

ahol  $v^c(B, y)$  az érték, amely kapcsolódik a fizetőképességhez és  $v^d(y)$  azon érték, mely kapcsolódik a fizetésképtelenséghez. Ez utóbbi a modellben a 29. egyenlet által adható meg:

39

$$v^d(y) = u(y^{def}) + \beta \int_{y'} [\theta v^0(0, y') + (1 - \theta)v^d(y')] f(y', y) dy'$$

ahol  $\theta$  annak a valószínűsége, hogy a gazdaság visszaszerzi hozzáférést a nemzetközi hitelpiacokhoz.

A kormány adósságszolgálatot nem teljesítő politikája a fizetéseképtelenség és a visszafizetés halmazai által jellemzett.  $A(B)$  y az a halmaz, ahol a visszafizetés optimális, amikor a tőke  $B$  mennyiségű

40

$$A(B) = \{y \in Y: v^c(B, y) \geq v^d(y)\}$$

valamint  $D(B) = \tilde{A}(B)$  azon halmaza, ahol a fizetéseképtelenség optimális  $B$  tőke szintjére

41

$$D(B) = \{y \in Y: v^c(B, y) < v^d(y)\}$$

A modell rekurzív egyensúlyát a gazdaságpolitikai függvények halmaza határozza meg, melybe beletartozik: a fogyasztás  $c(s)$ ; a kormányzati tőketartás  $B'(s)$ ; a visszafizetés halmaza  $A(B)$ ; a fizetéseképtelenség halmaza  $D(B)$  és a kötvények árfüggvénye  $q(B, y)$  oly módon, hogy a kormányzati politikákat adottnak veszi,  $s$  a rekurzív korlátot a háztartások fogyasztása teljesíti. Amennyiben a kötvények árfüggvénye adott, a kormányzat optimalizálási problémája a kormányzati függvények, a visszafizetési és a fizetéseképtelenségi halmaz által van kielégítve. A kötvényárak összhangban vannak a hitelezők várható zéró profitjával, valamint kifejezik a kormány fizetéseképtelenségének valószínűségét, mely utóbbi a következőképpen írható fel a modellben:

42

$$\delta(B', y) = \int_{D(B')} f(y', y) dy'$$

Minden  $B^1 \leq B^2$  esetében, ha a fizetéseképtelenség optimális  $B^2$ -re néhány  $y$  állapotban, akkor a fizetéseképtelenség szintén optimális lesz  $B^1$ -re  $y$  néhány állapotban.

A modell továbbá jellemzi a független azonos eloszlású sokkok eseteit is. Ennek eredményeként egy endogén hitelfelvételi korlát került meghatározásra, amely felett a szuverén állam bármennyire is szeretné, nem képes hitelt felvenni. Ez Laffer-görbe-hatásként értékelhető a modellben.

A fő eredmények között említhetjük meg, hogy az Eaton–Gersovitz-keretrendszerből (1981) kiindulva jelentős kiterjesztést ér el a modell. Tanulmányozza a fizetéseképtelenség és a kibocsátás közötti kapcsolatot tökéletlen tőke-környezetben. A modellben a kamatláb reagál a kibocsátás ingadozásaira az endogén, időben változó fizetéseképtelenségi valószínűségeken keresztül. Továbbá biztosítja a keretrendszert a szuverén fizetéseképtelenségek és az országkockázati felárakban bekövetkező ingadozásokra, valamint elősegíti a kamatlábak változásának megértését a feltörekvő piacok vonatkozásában.

Eaton – Gersovitz (1981) modelljén alapul Hatchondo – Martinez (2009) kiterjesztése is, mely az alapmodellel ellentétben nemcsak rövid távú hitelezést, hanem hosszú távú kötvényeket is implementál. A modellkörnyezetben egyetlen forgalmazható termék ( $y'$ ) van, melyből a gazdaság ellátottsága sztochasztikus mennyiségű:

43

$$\log(y_t) = (1 - p)\mu + p \log(y_{t-1}) + \varepsilon_t$$

ahol  $|p| < 1$ , és  $\varepsilon_t \sim N(0, \sigma_\varepsilon^2)$ .

A kormány célja, hogy maximalizálja a reprezentatív szereplők jövőbeni hasznosságának jelenbeli várható diszkontált értékét:

44

$$E \left[ \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t u(c_t) \right]$$

ahol  $\beta$  a szubjektív diszkont faktor és feltételezi, hogy a hasznossági függvény a relatív kockázatkerülés konstans együttthatóját mutatja  $\sigma$  által, vagyis:

45

$$u(c) = \frac{c^{1-\sigma} - 1}{1-\sigma}$$

A kormányzat alapvetően minden időszakban két döntést hoz meg: fizetéseképtelenné válik, vagy pedig vásárol/kibocsát a folyó időszakban. A nem teljesítés maga után vonja a  $\varphi(y)$  veszteséget a fizetéseképtelenségi időszakban. Továbbá az állam megválasztja a következő időszaki adósság szintjét annak függvényében, hogy mekkora áron bocsát ki vagy vásárol kötvényeket a hitelezők zéróprofit-várakozásai mellett. A hitelezők ezen várakozásai mellett hitelezhetnek vagy hitelt vehetnek fel kockázatmentes  $r$  kamatlábon. A gazdaság ellátottságáról tökéletes informáltsággal bírnak. Az adósságállomány egynél hosszabb időszakra van meghatározva, azonban a  $t$  időszaki fizetéseképtelenségi és kiadási döntéseket az adott időszaki adósságkötelezettségek és a jövőbeni folyóadósság-kötelezettségek egyaránt befolyásolják.

A kamatfizetési kötelezettségek a következőképpen lettek definiálva:

46

$$b' = b(1 - \delta)(1 - d) - i$$

ahol  $b'$  a fennálló kamatkövetelések száma a következő időszak kezdetén, míg  $b$  a fennálló kamatkövetelések száma a folyó időszak kezdetekor. Amennyiben  $b$  negatív értéket vesz fel, akkor a kormányzat a múltban nettó kötvénykibocsátó volt. Az adott időszak fizetéseképtelenségi döntését jelöli  $d$ , mely egy dummy változó. Amennyiben 1-gyel egyenlő akkor a kormány az adott időszakban fizetéseképtelenné vált, ha pedig az értéke 0, akkor fizetőképes volt. A kiadások adott időszaki szintjét  $i$  jelöli.

Ha  $b' < b(1 - \delta)(1 - d) - i$ , a kormány új kötvényeket bocsát ki, amennyiben  $b' > b(1 - \delta)(1 - d) - i$ , a kormány kötvényeket vásárol, viszont ha  $b' = b(1 - \delta)(1 - d) - i$ , akkor nem vásárol, és nem is bocsátanak ki új kötvényeket.

A modell rekurzív formulájában  $V(b,y)$  jelöli a kormány értékfüggvényét az időszak kezdetén, míg  $\tilde{V}(d, b, y)$  jelöli az értékfüggvényt a fizetéseképtelenségi döntést követően. A következő időszaki  $y'$ -ellátottság feltételes eloszlásfüggvényének jelölése  $F(y' | y)$ . Bármilyen kötvényár függvényre a  $V(b,y)$  feltétel kielégíti a következő függvényegyenletet:

47

$$V(b, y) = \max_{d \in \{0,1\}} \{d\tilde{V}(1, b, y) + (1 - d)\tilde{V}(0, b, y)\}$$

ahol

48

$$\tilde{V}(d, b, y) = \max_{b' \leq 0} \left\{ u(c) + \beta \int V(b', y') F(dy' | y) \right\}$$

és

49

$$c = y - d\phi(y) + (1 - d)b - q(b', y)[b' - (1 - d)(1 - \delta)b]$$

A modell rekurzív formulájában a kötvényárak a következő függvényegyenlet alapján határozódnak meg, oly módon, hogy kielégítsék a hitelezők zéróprofit-feltételét

50

$$Q^{ZP}(b', y) = \frac{1}{1+r} \int [1-h(b', y')] F(dy' | y) + \frac{1-\delta}{1+r} \int [1-h(b', y')] q^{ZP}(g(h(b', y'), b', y'), y') F(dy' | y)$$

ahol  $h(b, y)$  és  $g(d, b, y)$  jelöli a jövőbeni fizetéseképtelenséget és a hitelfelvételi szabályokat, melyek a hitelezők jövőbeni várakozásait tükrözik a kormányzat adósságpolitikáját illetően.

A Markov-tökéletes egyensúlyt (Markov Perfect Equilibrium) a  $\tilde{V}(d, b, y)$  és  $V(b, y)$  értékfüggvények halmaza, a fizetéseképtelenségi szabály  $h(b, y)$  és a hitelfelvételi szabály  $g(d, b, y)$ , valamint a kötvényárfüggvény  $q^{ZP}(b', y)$  együttesen jellemzi a modellben.

A modell fő megállapítása, hogy a parametrizációt követően a kamatláb szórása és átlaga lényegesen nagyobb, mint amikor csupán egyidőszakos kötvények feltételezésével élnek a szuverén adósság modelljében.

Ezen a csoportosításon belül még számos más modell is fellelhető a nemzetközi szakirodalomban. Chatterjee – Eyigungor (2011) az előzőhöz hasonló megközelítést alkalmaznak, vagyis hogy az adósság nemcsak egy időszakon belül esedékes, hanem hosszú távon is. Az azonban egyértelműen kijelenthető, hogy az előzőekben elemzett modellek mindegyike Eaton–Gersovitz (1981) sztenderd modelljére vezethető vissza.

## 2.2. A FIZETÉSKÉPTELENSÉG A TEHETETLENSÉG EREDMÉNYE

Ebben az alfejezetben az előző csoportosítási szempontot folytatva a fizetéseképtelenséget mint a kormányzati tehetetlenség eredményét fogjuk elemezni. E kategóriába két tanulmány került besorolásra: Juessen et al. (2011) és Bi – Leeper (2010) modelljei. Az említett két modell közül részletes bemutatásra és elemzésre csupán az első esetében kerül sor jelen tanulmány keretei között.

Juessen et al. (2011) egy dinamikus egyensúlyi modellt alkottak, ahol a kormány jövedelemadót számít fel, és államilag nem függő kötvényeket bocsát ki egy időszaki adósság formájában.

A munkakínálat endogén, amely megadja a Laffer-görbe emelkedését, mely korlátozza az egyensúlyi adóbevételeket. A modell két szektort különböztet meg: a magán- és az állami szférát.

A háztartások azonosak, racionális várakozásokkal rendelkeznek, időhorizontjuk végtelen, így egy egész sokaságnak tekinthetők. A hasznosságuk a fogyasztásban ( $c'$ ) emelkedik és csökken a munkaidőben ( $l$ ), melynél a mun-

kaidó az egységnyi idő által  $l_t \in (0,1)$  korlátozott. A reprezentatív háztartások célfüggvénye a következőképpen határozódik meg a modellben:

51

$$\max E_8 \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \left[ \ln c_{t+s} + \frac{1-l_{t+s}}{\gamma} \right]$$

ahol  $\beta$  jelöli a szubjektív diszkontfaktort, valamint  $\beta \in (0,1)$ ,  $\gamma > 0$ . A háztartások magán-adósságszerződések formájában hitelt vesznek fel, és hiteleznek egy időszakon keresztül, mely hiteleknél a kockázatmentes kamatláb  $R_t^{rf}$ . A modell él azzal a korlátozással, hogy a magánadósság kikényszeríthető, és a háztartások a hitelfelvételi korlátot teljesítik

52

$$\lim_{t \rightarrow \infty} (d_{t+s}/R_{t+s}^{rf}) \prod_{i=1}^t 1/R_{s+i-1}^{rf} \geq 0$$

ahol  $R_t^{rf}$  a  $t$  időszaki ár a kibocsátás egy egységnyi kifizetésére  $t+1$  időszakban.

A háztartások egyidőszakos kormányzati kötvényekbe ( $b_t$ ) is befektethetnek, azon két kikötéssel, hogy  $b_{(-1)} > 0$  és  $b_t \geq 0$ , valamint a fent említett kötvények ára az  $1/R_t$  a  $t$  időszakban.

A háztartások költségvetési korlátja a modellben:

53

$$c_t + (b_t/R_t) + (d_t/R_t^{rf}) \leq (1 - r_t)w_t l_t + (1 - \delta_t)b_{t-1} + d_{t-1} + \pi_t$$

ahol  $1-\delta_t$  azon kormányzati kötvények hányada, melyek törlesztésre kerültek, és  $\delta_t$  a fizetéseképtelenségi ráta.  $\pi_t$  jelenti a vállalatok profitját, míg a munkajövedelem  $w_t l_t$  azzal a feltételezéssel, hogy az arányos adókulcs  $r_t \in (0,1)$ .

A magánszféra másik résztvevője a tökéletesen versenyző vállalat, mely  $y_t$  terméket gyárt egyszerű lineáris technológia alkalmazásával:

54

$$y_t = a_t l_t$$

ahol  $a_t$  munkatermelékenység a következőképpen determinálható:

55

$$a_t = p a_{t-1} + (1 - p)\bar{a} + \varepsilon_t$$

A közszféra egyetlen szereplője a kormányzat, mely bevételeit adósság kibocsátásával és a munkajövedelem megadóztatásával növeli. Emellett minden időszakban exogén adott mennyiségű  $g_t$  terméket vásárol. A modell él a feltételezéssel, hogy a kormányzati kiadások mennyisége konstans,  $g_t = g > 0$ . A költségvetési korlát pedig a következőképpen határozható meg:

56

$$b_t R_t^{-1} + s_t = (1 - \delta_t) b_{t-1}$$

ahol a többlet ( $s_t$ ) egyenlő az adóbevételek és a kiadások különbségével, vagyis:

57

$$s_t = r_t w_t l_t - g$$

A háztartásokkal ellentétben a kormányzat nem vállal kötelezettséget teljes adósságának visszafizetésére. A fizetési képtelenség abban az esetben jelentkezik, amennyiben a gazdaság romló állapota az adósságállomány felhalmozódásához vezet, s ezzel megnehezíti a kormány adósságszolgálat irányába mutató képességét. A modell keretrendszere feltételezi, hogy a kormányzat az adókulcsot konstansnak tekinti,  $r_t = r$ .

A jövőbeni többletek jelenbeli értékére a modell egy maximumértéket határoz meg, amely maximum adósság-visszafizetési kapacitásnak ( $\psi$ ) nevezhető

58

$$\psi_t = E_t \sum_{k=0}^{\infty} s_{t+k}^* \prod_{i=1}^k 1/R_{t+i-1}^{rf}$$

A maximum kezdeti adósságszint, ami mellett várható, hogy a kormányzat visszafizeti adósságát fizetési képtelenség nélkül:  $b_{t-1} = \psi_t$ . A kormányzat teljes mértékben teljesíti adósságát, ha  $b_{t-1} \leq \psi_t$ , mely esetben a kormányzati fizetési képtelenség nem áll fenn. A fizetési képtelenség azonban nem kerülhető el, amennyiben az adósság folyó állománya meghaladja a maximum visszafizetési kapacitást  $b_{t-1} > \psi_t$ .

A modell egyensúlyi állapotában könnyen meghatározható az időben állandó adókulcs, mely a maximum adósság-visszafizetési kapacitását segít számszerűsíteni. Az adókulcs teljesíti az  $F(r^*) := g + \bar{a}\gamma(1 - 2r^*) = 0$  feltételt, oly módon, hogy az egyedi adókulcs  $r^*$ , amely maximalizálja az adóbevételeket, s a modellen belül határozódik meg:

59

$$r^* = \frac{1}{2} + \frac{g}{2\bar{a}\gamma}$$

Egyensúlyban a maximum adósság-visszafizetési kapacitás a politikai és a preferenciaparaméterek, valamint a gazdaság folyó és jövőbeni exogén állapotainak függvénye  $\psi_t = \psi(a_t, \sigma_t, p, r^*)$ , ahol:

60

$$\psi_t = \gamma(1 - r^*) a_t E_t \sum_{k=0}^{\infty} \beta^k [r^* - a_{t+k}^{-1} \gamma^{-1} g]$$

A fizetéseképtelenség és a fizetőképesség valószínűségét az 53. és 54. egyenlet adja meg:

61

$$\text{prob}(\psi_{t+1} < b_t \mid a_t, b_t) = \int_{-\infty}^{a_{t+1}^*} \pi_t(a_{t+1}) da_{t+1}$$

62

$$\text{prob}(\psi_{t+1} \geq b_t \mid a_t, b_t) = \int_{a_{t+1}^*}^{\infty} \pi_t(a_{t+1}) da_{t+1}$$

Juessen et al. (2011) modellje egy keretrendszert biztosít a kötvényárakban bekövetkező mozgások empirikus elemzésére. A legfontosabb megállapítása, hogy a hitelezők nem hajlandóak tovább finanszírozni az államadósságot abban az esetben, ha az meghaladja a kormányzat adósság-visszafizetési kapacitását, mivel ebben az esetben a szuverén állam fizetéseképtelenné válik. A fizetéseképtelenségek alapmodelljeinek bemutatását követően áttérek a megnövekedett államadósság által a makrogazdasági változókra gyakorolt hatásokra, azok közül is főképp a gazdasági növekedés vizsgálatára helyezem a hangsúlyt.



### 3. AZ ÁLLAMADÓSSÁG GAZDASÁGI NÖVEKEDÉSRE GYAKOROLT HATÁSA

Az államadósság okozta negatív gazdasági hatásmechanizmusok már az 1970-es évek, vagyis Dél-Amerika gazdaságainak adóssághátrahagyása óta a szuverén fizetéseképtelenséget érintő közgazdasági kutatások egyik sarkalatos pontját képezik. Az európai szuverén adóssághátrahagyása kialakulásával párhuzamosan ugyanakkor a fejlett gazdaságok vonatkozásában is az elméleti és empirikus vizsgálódások középpontjába került az optimális adósságszint, valamint a magas adósságállomány makrogazdaságra és különösen a potenciális kibocsátásra gyakorolt hatásmechanizmusainak problémaköre. A különböző gazdaságtörténelmi korszakok képviselői által kidolgozott elméletek máshogy vélekedtek az államadósság szerepéről. A keynesi gondolkodásmód ugyanis pozitívnak minősíti az adósság gazdaságra gyakorolt hatásainak szerepét, míg a neoklasszikus felfogás szerint az államadósság emelkedése a gazdasági növekedés csökkenésével jár (Modigliani, 1961; Diamond, 1965). Az elméleti irodalom ugyanakkor az optimális adósságszint küszöbértékének meghatározására korlátozottan tér ki, míg az empirikus kutatások rendkívül sokrétűek a témakört illetően.

Az Európai Unióban a maastrichti kritériumok, valamint a Stabilitási és Növekedési Paktum hivatott a makrogazdasági egyensúlytalanságok elkerülését szolgálni. A konvergenciakritériumok a GDP 60%-ában határoznak meg államadóssági küszöbértéket, mely az euróövezeti csatlakozás feltétele is. A szabályrendszer ellenére ugyanakkor súlyos adósságproblémák és szuverén adóssághátrahagyás alakult ki az euróövezet periferiáján, emellett az egész Közösség területén történelmi magaslatokba emelkedtek az adósságszintek. Afonso – Alves (2015) empirikus vizsgálata azt támasztja alá, hogy a Stabilitási és Növekedési Paktum közpénzügyekre gyakorolt pozitív hatása a gazdasági növekedésre is kihat, mindazonáltal a maastrichti kritériumok esetén ez a hatásmechanizmus nem áll fenn. Az államadósság és a növekedés kapcsolatát vizsgáló empirikus kutatások lényegében négy fő aspektusra fókuszálnak: a kapcsolat irányára és jellegére, az optimális adósságszint meghatározására, valamint ezzel összhangban a meghatározott küszöbérték feletti további adósságemelkedés növekedési hatásainak számszerűsítésére, továbbá a különböző közvetett csatornák azonosításának és robusztusságának elemzésére.

A két változó közötti kapcsolat irányát és jellegét illetően sem mutatható ki konszenzus a nemzetközi terminológiában. A legtöbb empirikus tanulmány negatív lineáris kapcsolatot tár fel, ugyanakkor Checherita – Rother (2010) 12 euróövezeti tagállamon, 40 éves időintervallumot felölelő paneladatbázison elvégzett vizsgálata alapján nem lineáris, fordított U alakú kapcsolatot talált az államadósság és a növekedési ráta között. Hasonló jellegű, azaz inverz U alakú kapcsolat tárható fel az éves és 5 év átlagában vett GDP növekedési üteme alapján 14 európai ország 1970–2010 közötti paneladatai alapján, ahol a küszöbérték 75%-ra (éves GDP növekedés) és 74%-ra (5 év átlagos növekedési üteme) tehető (Afonso – Alves, 2015). Calderón – Fuentes (2013) empirikus elemzése ugyanakkor a fejlettség szintje és az államadósság között fennálló nem lineáris kapcsolatot támasztja alá, mely vizsgálatok alapját az 1970–2010 közötti időszak Latin-Amerika és a karibi régió adatai képezték.

Swamy (2015) 1960–2010 között 252 ország éves makroökonómiai paneladatbázisán elvégzett elemzése alapján a GDP 84–114%-a közötti intervallumban mutatott ki negatív hatást a kibocsátásra vonatkozóan. Mindazon-

által a küszöbértékek eltérően alakultak, attól függően, hogy a politikai berendezkedés és politikai gazdaságtan vagy a jövedelmi szint, vagy a földrajzi elhelyezkedés képezte a kialakított különböző országcsoportok csoportosításának szempontját. Calderón – Fuentes (2013) tanulmánya ugyanakkor a strukturális tényezők (mint például az intézményi minőség és a hazai pénzügyi piacok), valamint az egy főre jutó GDP mérséklő szerepét hangsúlyozza az államadósság által a növekedésre gyakorolt negatív hatások esetében. A küszöbérték feletti növekedési áldozat is kimutatható, melynek mértékét illetően korlátozott konszenzus van csupán az empirikus kutatásokban. Swamy (2015) kutatása alapján leszögezhető, hogy a küszöbérték feletti (GDP 84–114%-a közötti intervallum) minden további 10 százalékpontos emelkedés az adósság GDP-hez viszonyított arányában 10–30 bázispontos növekedési áldozattal jár az éves, átlagos reál-GDP-növekedésben. Cecchetti et al. (2012) vizsgálatai hasonló növekedési áldozatot eredményeztek, ugyanis a 85%-os meghatározott küszöbérték feletti tartományban az adósság újabb 10 százalékpontos emelkedése a növekedési trend egytized százalékpontnyi csökkenését okozza. Caner et al. (2010) vizsgálatai szerint a fejlett gazdaságok esetében 100%-ra, míg a fejlődő országoknál 77%-ra determinálható az adósságküszöb, amely felett minden 1 százalékpontos változás 0,017 százalékpontos negatív hatást gyakorol a reál-GDP-növekedés vonatkozásában.

A krízis és az alkalmazott válságkezelés eredményeként megnövekedett adósságrátákkal összefüggésben Reinhart – Rogoff (2010) tanulmánya került leginkább előtérbe, s a kritikák fókuszába. A kétszáz évet felölelő adatbázison elvégzett elemzés során összesen 44 országot vontak be a vizsgálat folyamatába. Az államadósság 90%-ánál (a GDP %-ában) találtak olyan küszöbértéket, mely felett az adósságráta értéke már negatív turbulenciákat eredményez a kibocsátás alakulásában, melynek értéke 1 százalékponton tehető. A 90%-os küszöbérték mindazonáltal közgazdasági viták tárgyát képezi, mely különböző módszertani problémák felvetéséből adódik. A 44 ország és két évszázad adataiból létrehozott paneladatbázis ugyanis homogénnek tekinthető. A vizsgálatok során emellett a keresztmetszeti függéseket és a visszacsatolási hatást sem vették figyelembe. A keresztmetszeti függések globális tényezőkre vezethetők vissza, melyek közé tartoznak a globális pénzügyi világ transzmissziós mechanizmusai, a nyersanyagárak alakulásának különböző viszonyai, valamint a tovagyrúzó hatások által felerősödő mechanizmusok és következmények (Chudik et al., 2015). Panizza – Presbitero (2013) az empirikus szakirodalmi elemzések eredményei alapján kiemelik, hogy az adósság és a növekedési kapcsolatok vizsgálata egységes elmélet kialakítását kívánja meg, mely képes kezelni az országok közötti heterogenitást, valamint a keresztmetszeti függőségeket is.

Az empirikus vizsgálatokban a küszöbérték mértéke ugyanakkor rendkívül széles skálán mozog. A jobb áttekinthetőség és összehasonlíthatóság érdekében az 1. táblázatban azonosítottam az utóbbi években született legfontosabb tanulmányokat a témakörben. A táblázat különösen nagy hangsúlyt fektet a fejlett gazdaságokat vizsgáló kutatásokra, s a tanulmány jellegéből fakadóan is próbál ezen országcsoportra koncentrálni.

1. táblázat: Az államadósság és a gazdasági növekedés kapcsolatát a fejlett gazdaságokban vizsgáló legfontosabb tanulmányok összefoglaló táblázata

Tanulmány	Vizsgált országcsoport	Vizsgálat időtartama	Meghatározott küszöbérték (a GDP %-ában)
Afonso – Alves (2015)	14 európai ország	1970–2012	a vizsgált országcsoportban 75%-nál találtak fordulópontot
Baum et al. (2012)	12 euróövezeti tagállam	1990–2010	a GDP 95%-a felett negatív hatás mutatható ki
Bilan – Ilnatov (2015)	33 európai ország (28 EU-tagállam, 5 tagjelölt)	1990–2011	a GDP 94%-a jelentette a küszöbértéket a vizsgált országcsoportban
Caner et al. (2010)	101 ország	1980–2008	fejlődő országoknál 77%, míg fejlett országoknál 100%
Cecchetti et al. (2011)	18 OECD-ország	1980–2010	kormányzati adósság esetén 85%, vállalati adósság esetén 90%, háztartások esetében 85% a GDP-hez viszonyítva a küszöbérték
Checherita – Rother (2010)	12 euróövezeti tagállam	1970–2010	küszöbérték 90-100% körül, de a negatív kibocsátási hatás a GDP 70-80%-a körül kezdi éreztetni hatását
Reinhart – Rogoff (2010)	44 ország	2 évszázad	GDP-arányos államadóssági ráta 90%-a felett átlagosan 1 százalékponttal alacsonyabb növekedés
Swamy (2015)	252 ország	1960–2009	a küszöbértékek 84% és 114% között szóródnak, vizsgált országcsoporttól, vizsgálati időintervallumtól függően

Forrás: saját szerkesztés

A 1. táblázatban azonosított empirikus kutatási eredmények küszöbértékei alapján determinálható, hogy a GDP 75–114%-a között szóródik az a fordulópont, amely felett a növekedésre gyakorolt negatív hatásmechanizmus kimutatható a fejlett gazdaságokban. E meghatározás, valamint az Eurostat adatbázis 2016-os<sup>14</sup> makrogazdasági

<sup>14</sup> A vizsgálat időpontjának megválasztását indokolja, hogy a kilábalás időszaka az Európai Unió legtöbb tagországában 2015 végére volt datálható, így 2016-ban már a likviditásbőség okozta „kegyes” világgazdasági környezet hatásai voltak a jellemzőek.

adatai alapján leszögezhető, hogy a GDP-arányos bruttó konszolidált államadóssági ráta az Európai Unió 16 országga<sup>15</sup> esetében a fenti tartomány alá esik, míg 9 tagállam<sup>16</sup> esetében az intervallumba, 3 gazdaság<sup>17</sup> adósságrátája azonban még a fent meghatározott küszöbérték felső határát is meghaladja. Összességében az empirikus elemzések során kialakított intervallum alapján 12 állam esetében a jelenlegi adósságszint negatív hatásmechanizmusokat válthat ki a kibocsátás perspektívájából.

Chudik et al. (2015) 1965–2010 között 19 fejlett és 21 fejlődő ország bevonásával végzett elemzései viszont nem találtak olyan adósság-küszöbértéket, amely felett a vizsgált országcsoportban az államadósság szintje negatív hatásokat váltott volna ki a kibocsátás vonatkozásában. A vizsgálataik továbbá kimutatták, hogy az üzleti ciklushoz köthető átmenetileg bekövetkező emelkedések az adósságpozíciókban nem eredményeznek negatív hatást a növekedés viszonylatában. Mindazonáltal le kell szögezni, hogy az adósságráta tartós és folyamatos emelkedése negatívan hat a potenciális kibocsátás alakulására. Az empirikus elemzések azt konzisztensen igazolják, hogy az államadósság közvetlenül negatív hatást gyakorolhat a kibocsátásra. A növekedést azonban különböző csatornákon keresztül kifejtett hatásmechanizmusok is befolyásolhatják. Checherita – Rother (2010) az eurózóna 12 országán végzett dinamikus panelregressziós vizsgálatokkal összesen négy közvetett csatornát azonosított: a magánmegtakarítások és magánberuházások rátáját, a közberuházások arányát, a teljes tényezőtermelékenységet, valamint a szuverén hosszú távú nominális és reálkamatlábakat. Utóbbi főként az adósságráta változásán és az elsődleges egyenlegen keresztül fejt ki hatását, míg az első három csatorna esetében nem lineáris kapcsolat mutatható ki az államadóssággal. Emellett hangsúlyozni kell a kiszorító hatás szerepét is, mely a beruházási ráta csökkenésén keresztül közvetve gyakorol hatást a kibocsátásra.

Az empirikus szakirodalom elemzését és rendszerezését alapul véve számos következtetés levonható. Nem mutatható ki konszenzus az egyes elemzések által meghatározott küszöbértékek között. A küszöbértékek mértékét számos tényező befolyásolhatja, mint például a vizsgálatba bevont országcsoportok összetétele (még abban az esetben is, ha kizárólag fejlett országokat elemző tanulmányok kerültek rendszerezésre), a vizsgált időtartam, valamint az elemzés módszertana. Emellett ki kell emelni, hogy az adósságráta magas szintjének gazdasági növekedésre gyakorolt negatív hatása tekintetében egyetértés mutatkozik a hazai és nemzetközi szakirodalomban. E két megállapítással összhangban hangsúlyozni kell a fiskális konszolidáció szerepét is, mely hosszú távon az adósságcsökkentés nyomán elősegítheti a kibocsátás fokozódását is.

<sup>15</sup> Ebbe a kategóriába tartozik: Bulgária, Csehország, Dánia, Németország, Észtország, Lettország, Litvánia, Luxemburg, Magyarország, Málta, Hollandia, Lengyelország, Románia, Szlovákia, Finnország és Svédország.

<sup>16</sup> Az Eurostat adatai alapján a meghatározott tartományba sorolható: Ausztria, Belgium, Ciprus, Egyesült Királyság, Franciaország, Horvátország, Írország (GDP 75,4%-ával az intervallum alsó határán mozog, s az elmúlt évek csökkenő tendenciája alapján prognosztizálható, hogy rövid távon a küszöbérték alá esik az ország adósságszintje), Spanyolország és Szlovénia.

<sup>17</sup> Az intervallum felső határa feletti adósságrátáról Görögország, Olaszország és Portugália esetében beszélhetünk.

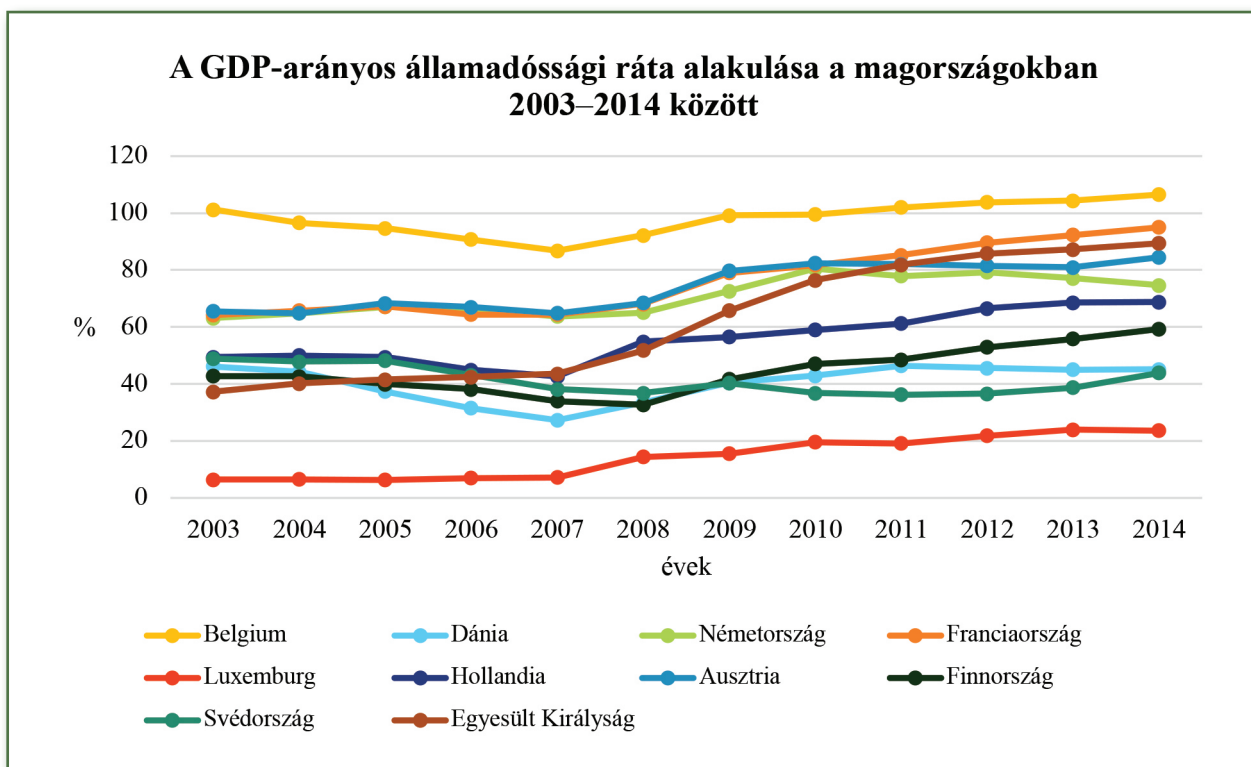
# 4. A SZUVERÉN ADÓSSÁG OKOZTA KIHÍVÁSOK ÉS AZ ÁLLAMADÓSSÁG ALAKULÁSA AZ ELMÚLT ÉVTIZEDBEN AZ EURÓPAI UNIÓ TAGÁLLAMAIBAN

## 4.1. AZ ÁLLAMADÓSSÁG ALAKULÁSA AZ EURÓPAI TAGÁLLAMOKBAN

Az európai adóssággal kapcsolatos tendenciák esettanulmány jellegű vizsgálata során első lépésként a kutatási keretrendszer kerül kialakításra oly módon, hogy három országcsoportban – magországok, perifériaállamok és újonnan csatlakozott tagállamok – azonosításra kerülnek az adósságráta legfontosabb trendjei a válságot megelőző konjunktúraciklustól egészen a krízist követő kilábalás kezdetéig, azaz a 2003–2014 közötti időintervallumon. Annak oka, hogy ezen időszak került kiválasztásra, két okra vezethető vissza. Az alfejezet során a 2008-as pénzügyi és szuverén adósságkrízis okozta trendeket szeretném bemutatni, ennek okán a kilábalás kezdetétől tapasztalható adósságcsökkenés már nem tartozik a vizsgált időszakhoz<sup>18</sup>. (Emellett a makrogazdasági és adósságtendenciák részletes vizsgálatára a későbbiekben klaszterelemzés formájában is sor kerül.) A periódus kezdetének kiválasztása pedig a 2001-es dotcom-krízisre vezethető vissza, mely még 2002-ben is éreztette turbulens hatásait, így az első tisztán konjunktúrahatásokkal jellemzett évként a 2003. év adatai szerepelnek az elemzésekben. A magországok GDP-hez viszonyított bruttó konszolidált államadósságának alakulását reprezentálja az 6. ábra.

---

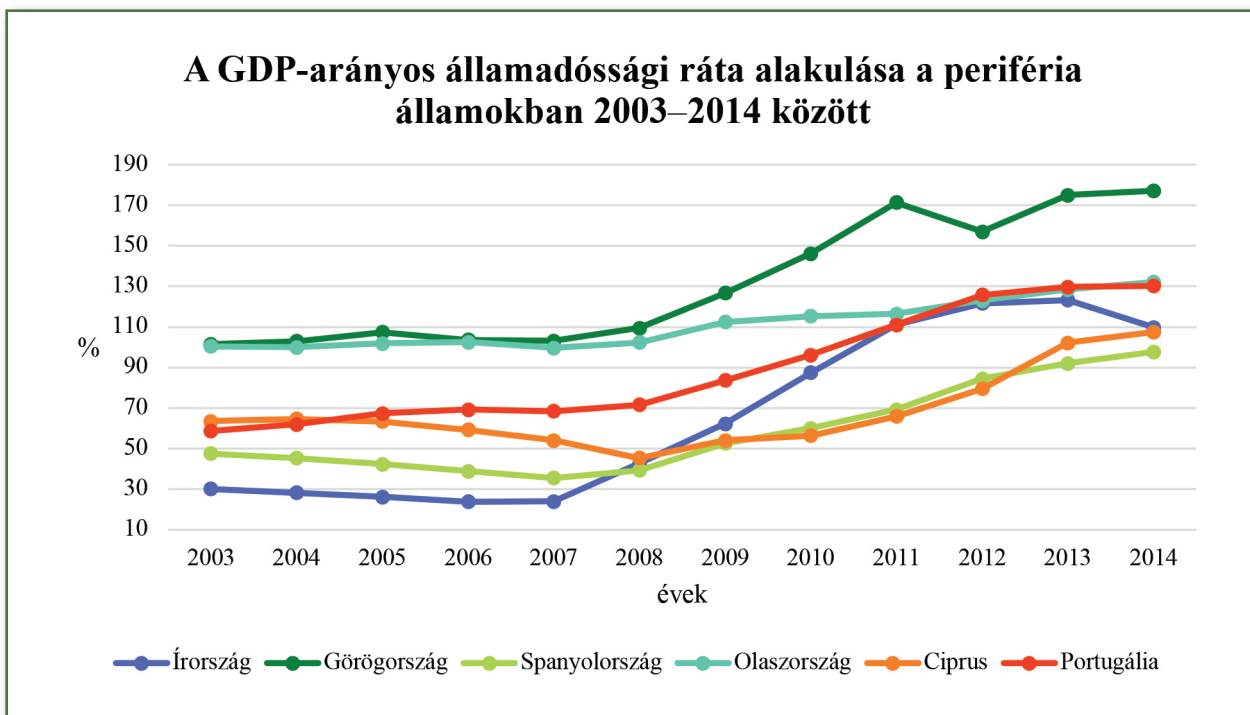
<sup>18</sup> Hangsúlyozni kell azonban azt is, miszerint korábbi kutatások alkalmával már azonosításra került, hogy az elmúlt években tapasztalható mérséklődés az adósságráták értékében csupán a nevező hatásra, vagyis a gazdasági növekedésre vezethető vissza. Ezzel szemben a tényleges adósság állományának változása a legtöbb tagország esetében nem tekinthető releváns tényezőnek a mérséklődési folyamatban (sőt egyes országok esetében ezen indikátor szintje még emelkedett is a vizsgált időszakban) (Marton, 2018).



6. ábra: A GDP-arányos államadóssági ráta alakulása a magországokban 2003–2014 között

Forrás: Eurostat adatai alapján saját szerkesztés

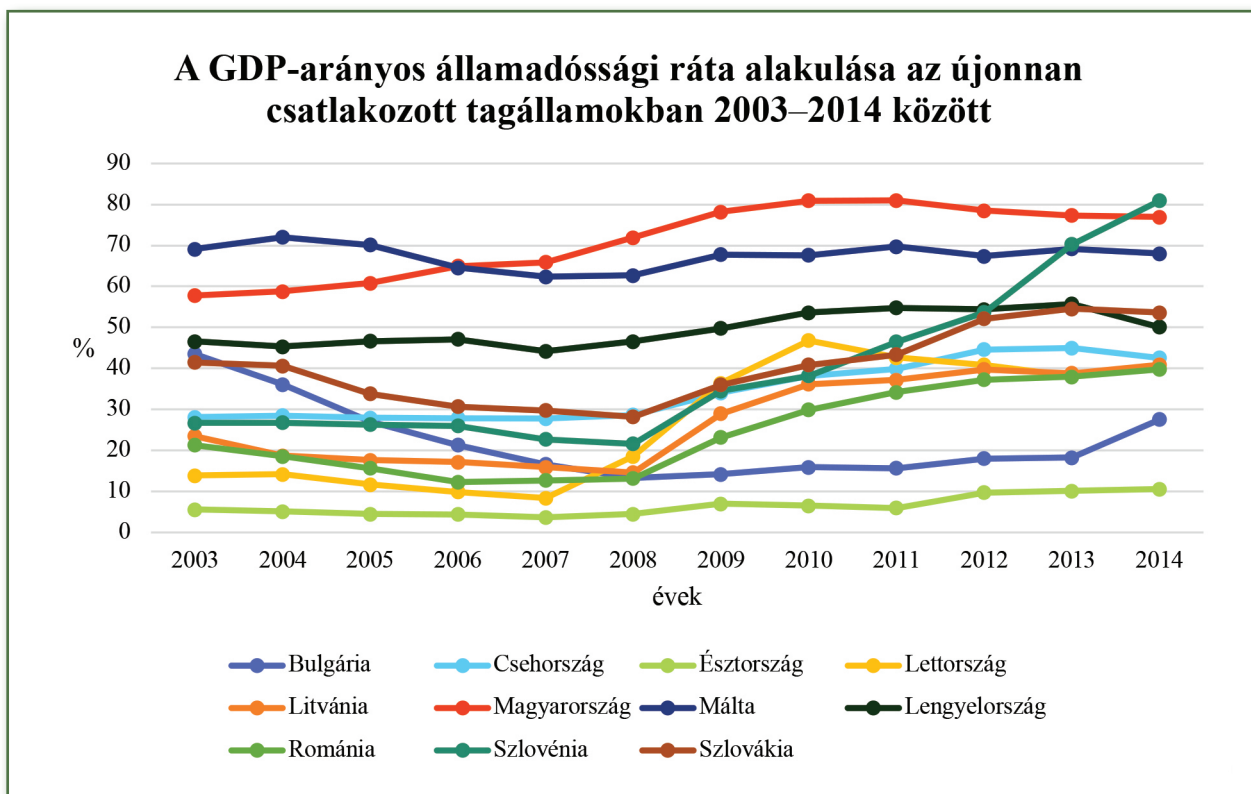
A GDP-arányos államadóssági ráta a krízis előtti időszakban a magországokban csökkenést vagy stagnálást mutatott, ez alól kivételt képez az Egyesült Királyság. A 2008-as pénzügyi krízis azonban negatív turbulenciákkal bírt a magországok adósságrátájának vonatkozásában is, és a krízist követő válságkezelő intézkedések, valamint az expanzív fiskális politika hatására jelentősen megnövekedett a tagállamok adósságszintje. E trend a 2010-es szuverén adósságkrízist követően sem állt meg. Kirívóan jelentős növekedést Franciaország és az Egyesült Királyság esetében találhatunk a tárgyalt időintervallumban, hiszen a francia adósságráta 20 százalékponttal, míg a brit 30 százalékponttal emelkedett a vizsgált időszakban. A krízis előtti szintet közelíti meg az adósságráta Dánia, Svédország és Belgium esetében. Kiemelendő, hogy a vizsgált országok közül Dánia, Svédország, Finnország és Luxemburg adósságrátája maradt a krízis közben is a 60%-os maastrichti küszöbérték alatt maradt. Finnországban mindazonáltal az utóbbi években már jelentkeztek gazdasági egyensúlytalanságok, melyek kihatottak nemcsak az adósságrátára, de a kibocsátás alakulására is, s recesszióval sújtották az országot. A fenti vizsgált országcsoportból a legsikeresebb válságkezelést Németország tudhatja magáénak. Ennek ellenére 2018-ban a német gazdaságban recessziós félelmek is megjelentek már. Az elmúlt években a német adósságráta csökkenő tendenciát mutatott, azaz sikerült szufficites költségvetési egyenleggel zárnia, s az adósság egy részét leépítenie. Leszögezhető, hogy a magországok közül Dánia, Svédország és Luxemburg kivételével jelentős turbulens hatásoknak vannak kitéve az adósságpozíciók, melyet az időződés által okozott negatív következmények is rendkívül érzékeny módon érinthetnek a tagállamokban, s felvethetik az államadósság fenntarthatóságának megkérdőjeleződését is.



**7. ábra: A GDP-arányos államadóssági ráta alakulása a perifériaállamokban 2003–2014 között**

*Forrás: Eurostat adatai alapján saját szerkesztés*

A 7. ábra a perifériaállamokban a GDP-arányos államadóssági ráta alakulását ábrázolja 2003–2014 közötti időintervallumban. A krízist megelőzően az országcsoportot két jól elkülönülő klaszterre lehetett bontani: az első kategóriába tartozott Írország, Spanyolország, Ciprus, valamint Portugália, mely országoknak a maastrichti küszöbérték alatt vagy azt csak kismértékben meghaladó adósságállománya volt. A másik csoportot Görögország és Olaszország adta, mely tagállamok már a válságot megelőző időszakban is a GDP 100%-át meghaladó adósságrátával rendelkeztek. A duplaaljú krízis a perifériaállamokat érintette közvetlenül, itt alakult ki szuverén adósságválság, s ezen országok szorultak (Olaszország kivételével) külföldi mentőcsomagokra is. Ezzel összefüggésben az adósságráta-pozíciók 2008-tól kezdődően meredeken emelkedtek, s Ciprus, Olaszország, Görögország és Portugália kivételével 2013-ban érték el maximumpontjukat. A vizsgált időszakban Olaszország esetében a maximum 2014-ben a GDP 134%-át is meghaladó adósságszintnél alakult ki, ugyanezen évben a portugál adósságráta 130,2%-ot mutatott, míg Ciprus esetében a mutató 108,2%-os értéket vett fel maximumpontként. A legmagasabb a GDP-arányos államadóssági ráta viszont Görögországban volt, ahol 178,6%-ot tett ki az adósság mértéke. Hasonlóan 100% feletti mutatóval rendelkezett Írország is.



8. ábra: A GDP-arányos államadóssági ráta alakulása az újonnan csatlakozott tagállamokban 2003–2014 között

Forrás: Eurostat adatai alapján saját szerkesztés

A harmadik vizsgált országcsoport, vagyis az újonnan csatlakozott országok klaszterének államadósság-pozícióit mutatja a 8. ábra. Egyértelműen kirajzolódik, hogy ezen országcsoport számos tagállama a válságot megelőzően és azt követően is kedvező adósságpozíciókkal bírt. A krízist követő meredek emelkedés itt is megfigyelhető, azonban a válságkezelés és turbulens hatások eredményeként egyedül Szlovénia, Lettország és Litvánia esetében nőtt meg tartósan és tetemesen az adósságráta mutatója. Lettország és Litvánia mindazonáltal jelentős és komoly fiskális konszolidációs és strukturális reformintézkedéseket hajtott végre, melynek eredményeként a gazdasági pozíciójuk jelentősen javult, s ezáltal az adósságállomány leépülése is megkezdődött. Ez azonban számos gazdasági és társadalmi áldozatokkal járt. Magyarország és Málta adósságállománya már a válságot megelőzően is meghaladta a 60%-os küszöbértéket. Magyarország esetében mindazonáltal az utóbbi években (2011-től kezdődően) mérséklődött a mutató értéke.

## 4.2. AZ EURÓPAI SZUVERÉN ADÓSSÁGKRÍZIS

Az európai adósságválság 2010-es kirobbanása előtt is számos szuverén krízis alakult már ki a világ egyes országaiban. Jelen alfejezetben tárgyalt válság volt azonban az első, mely egy fejlett ország – nevezetesen Görögország – vonatkozásában okozott részleges fizetéseképtelenséget, valamint adósságátstrukturálást. A következőkben ennek kialakulása kerül áttekintésre.



A 2007-ben az Egyesült Államokban kibontakozó subprime-válság 2008-ra az Európai Unióra is áttért, melynek következtében a bankközi pénzügyi piacon szinte teljesen leállt a hitelezés. A pénzügyi válság ezt követően gyorsan reálgazdasági válságba váltott át az Európai Unióban. Az eurózóna tagállamai a Gazdasági és Monetáris Unió tagjaként nem rendelkeznek önálló monetáris politikával. Ennek következtében a tagállamok a gazdasági ingadozásokat csak fiskális politikai eszközök segítségével kezelhették. Így a pénzügyi, majd később a reálgazdasági válság által okozott problémák enyhítése érdekében a tagállami kormányok jelentős költségvetési forrásokat mozgósítottak. Ennek keretében került sor számos ország esetében bankkonszolidációs lépésekre, majd gazdaságélénkítő csomagok bevezetésére. Ezen intézkedések következtében jelentősen megnőtt a tagállamok költségvetési deficitje és államadóssága is. Az eladósodottságból finanszírozott gazdaságélénkítés minden erőfeszítés ellenére is csak részleges eredményeket hozott (Benczes – Kutasi, 2010). A tagállamok összességét vizsgálva megállapíthatjuk, hogy már a válság kitörése előtti években, vagyis a konjunktúra idején is számos tagország esetében prociklikus fiskális politika volt a jellemző. Ennek eredményeként a maastrichti kritériumként meghatározott szintet a GDP-arányos államadósság (a GDP 60%-át) és a költségvetési hiány (a GDP 3%-át) esetében is számos tagország meghaladta.

Ez azonban még nem magyarázat arra, hogy miért a perifériaországokat sújtotta a szuverén adósságválság. Azt már itt le kell szögezni, hogy az adósságrázisról klasszikus értelemben csak Ciprus, Görögország, Írország, Portugália, Spanyolország és Olaszország esetében beszélhetünk. Ezen államok kevésbé kiforrott fiskális intézményekkel, méretüknél fogva kisebb automatikus stabilizációt biztosító költségvetéssel és gyakori diszkrecionális intézkedésekkel bírtak (Muraközy, 2010). Az országokban a GMU-tagságból fakadó alacsony kamatláb a hitelezési kedvet jelentősen emelte, melyet a makrogazdasági háttér nem indokolt, s aminek következtében az állami és a magánszféra is jelentős hitelállományt halmozott fel. Továbbá a kockázatkerülés a pénzügyi válságot követően fontos szerepet játszott a szuverén adósságválság kialakulásában. A kockázatkerülő magatartás következtében a befektetők ugyanis elkezdtek a súlyos egyensúlytalanságokkal rendelkező perifériaállamokat büntetni.

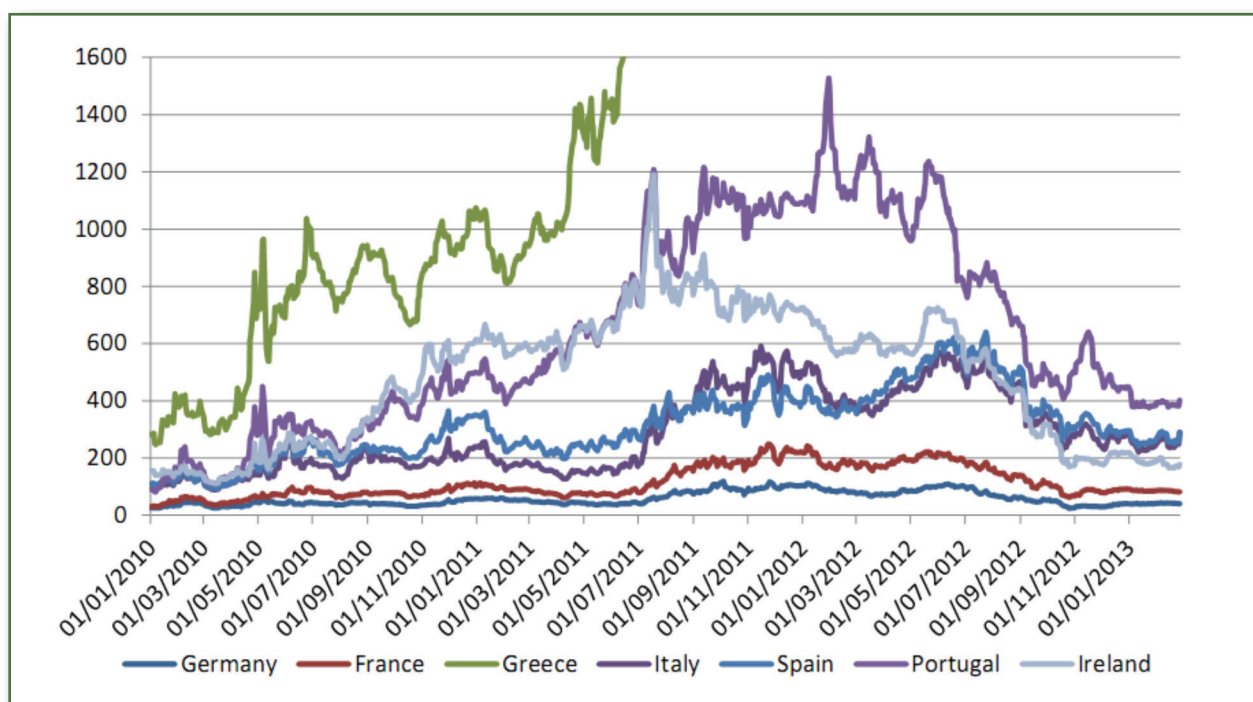
A közös jellemzőkön túl Görögország esetében érdemes megemlíteni az államadóssággal kapcsolatos problémákat. Ezek közül az első a görög államadósság ugrásszerű növekedése volt (34 milliárd euróval) 2009-ben, aminek köszönhetően az adósságráta 2010-re elérte a GDP 120,8%-át. A másik nagyon fontos tényező, hogy a görög államadósság jelentős része a külföldi hitelezők kezében volt. Ezek mellett még említésre méltóak a strukturális gyengeségek, melyekhez szorosan kapcsolódik a fizetési mérleg jelentős hiánya, valamint a versenyképesség csökkenése. Emellett még számos okot ki lehet emelni; köztük például, a korrupciót, a hamis statisztikai adatokat, az oktatási és munkaerőpiaci anomáliákat és a fejletlen infrastruktúrát. Ezen belső problémák mellett jelentkeztek a 2008-as válság hatásai, valamint a válságkezelés hibái is (Csankovszki – Mező, 2012). Utóbbi kategóriába sorolható például a fiskális multiplikátor alulbecslése is.

Írországban a többi perifériaországhoz képest is látványos strukturális és egyéb gazdasági problémákról beszélhetünk. Az ír gazdaság az ezredfordulón jelentős változásokon ment keresztül, melynek következtében a korábbi exportorientáltság átfordult a hazai fogyasztáson alapuló növekedéssé. Ezzel párhuzamosan megváltozott a foglalkoztatási szerkezet is, melynek következtében az építőiparban jelentős munkaerő-növekedés ment végbe. A növekedés motorja egészen a válság kitöréséig a hitelekkel finanszírozott belső kereslet volt, mely hosszú távon nem volt fenntartható. Ezen hatások jelentős szerepet játszottak az ingatlanpiaci buborék kialakulásában, mely a válság ideje alatt kipukkant, és szuverén adósságválságba sodorta az országot (Udvardi, 2012).

Portugália és Spanyolország esetében közös tényezőként említhető meg az alacsony termelékenység, az ingatlanpiaci boom és a versenyképesség romlása. Ezen túlmenően sajátos spanyol problémák voltak az alacsony

K+F-befektetések aránya, a munkaerőpiaci szerződések merevsége, a fiatalok munkanélküliségének romló helyzete és az inflációs problémák. Ezzel szemben Portugália sajátos gondjai az alacsony nemzeti megtakarítási ráta, a spekulációs támadások, a diszkrecionális intézkedések, valamint a rossz fiskális politikai döntések voltak (Kószó – Udvari, 2012).

Ezen országok közös és sajátos problémái vezettek először a CDS-felárakban<sup>19</sup> bekövetkező hatalmas emelkedéshez (9. ábra), majd ezzel szoros összefüggésben az európai szuverén adósságválság kialakulásához.



9. ábra: A CDS-felárak alakulása 2010–2013 között

Forrás: Roeger – in't Veld (2013) p. 1.

Empirikus vizsgálatok igazolják, hogy Görögország, Portugália és Spanyolország CDS feláraiban bekövetkezett változások jelentős hatást gyakoroltak egymás CDS feláira is. Egyedül Írország képzett ez alól kivételt. A perifériaországokat az EU egészéhez viszonyítva elmondható, hogy Görögország és Spanyolország, mint forrásország fizetéképtelenségi kockázatában bekövetkezett változásai nem idéztek elő kiemelkedő következményeket az EU egészének tekintetében, viszont ugyanezen elemzést kiterjesztve Portugáliára és Írországra megállapítható, hogy ezen két ország esetében már van kimutatható hatás a nem periférikus országok CDS feláira is (European Commission, 2011). Az országgokozati felárak és a GDP-hez viszonyított államadósság között nem lineáris, erősen konvex és közepes erősségű kapcsolat áll fenn a mag- és a perifériaországok vonatkozásában. A két változó közötti

<sup>19</sup> CDS- (Credit Default Swap) felár – országgokozati felár vagy államcsőd-kockázati mutató.

kapcsolat erősségében azonban folyamatos gyengülés volt kimutatható (Roeger – in't Veld, 2013). Dell'Erba et al. (2013) elemzésében pozitív kapcsolatot mutat ki a szuverén CDS-felárak és az adósságráta között a fejlett és a feltörekvő országok vonatkozásában egyaránt. A korreláció azonban a feltörekvő országok esetében ötszöröse a fejlett országokénak, viszont az eurózóna tagországaiban a feltörekvő államokéhoz hasonló korreláció mutatható ki. Továbbá kiemelik, hogy az adósság szintje mellett annak összetétele is fontos szerepet játszik, vagyis, hogy mekkora a külföldi és a belföldi adósság mértéke a teljes adósságráta vonatkozásában.

Empirikus elemzés bizonyítja, hogy a szuverén felárakban bekövetkező emelkedések heterogén hitelfeltételekhez és hiteldinamikához vezettek az euróövezeti tagállamok között (Neri – Ropele, 2013). A CDS-felárak azonban nem az egyedüli kockázati tényezők, melyek jelentős hatást gyakorolnak a szuverén kötvényhozamokra. De Santis (2012) empirikus modelljében alapvetően három fő kockázatot azonosított: az aggregált (altényezői, melyek befolyásolják: a monetáris kockázat, a globális bizonytalanság és a kockázatkerülés a befektetők részéről) és országspecifikus kockázatot (alkockázatait: a fizetésképtelenség, a finanszírozás és a likviditás), valamint a fertőzés kockázatát. Az empirikus elemzése kimutatja, hogy a fent említett három tényező közül a fertőzés kockázata, valamint a fizetésképtelenség játssza a legnagyobb szerepet a tényezők közül. Ezzel szemben az aggregált változó vonatkozásában nem lehet jelentős hatást kimutatni, míg a likviditás csak marginális mértékben befolyásol. A perifériaállamok esetében a szuverén fizetésképtelenség kockázatának növekedése fontos tényezője volt a likviditási kockázatnak az európai bankközi piacon, ugyanis ennek hatására az európai bankok megtapasztalták a likviditás kiszáradását az említett piac esetében (Guerrieri et al., 2012).

Az európai szuverén adósságválság kapcsán a tovagyűrűző hatás (spillover effect) jelentős befolyásoló erővel bírt az egyes tagállamok vonatkozásában. Ennek betudhatóan számos elméleti és empirikus elemzés készült, mely a problémakör részletes vizsgálatával foglalkozik. A 2008-as pénzügyi válság előrehaladásával az európai kötvénypiacokon egyre erőteljesebben nőtt a tagállamok egymásra utaltsága – mint a „spillover” (tovagyűrűző hatás) közös jellemzője. A belga, a spanyol és az olasz kötvénypiacok erős sokkátadók voltak, melynek okai a fiskális problémákra, valamint a viszonylagosan nagy bankszektorra vezethetők vissza (Claeys – Vasicek, 2014). A szuverén államok közötti tovagyűrűző hatás kialakulásában rendkívül nagy szerepet játszottak a bankok, melyek ugyanis a pénzügyi integráció következményeként hazai és külföldi állampapírokat egyaránt tartanak portfóliójukban. Guerrieri et al. (2012) a kormányzati fizetésképtelenségi sokkok továbbítását vizsgálta a bankrendszeren keresztül egy két-országos modell alkalmazásával. Az empirikus eredményeik bizonyítják, hogy a szuverén fizetésképtelenség az egyes országok kibocsátásának együttmozgását idézi elő. A periféria országok GDP-jéhez képest 10%-os szuverén fizetésképtelenség közel fél százalékkal csökkenheti a GDP-t fél év után a mag- és periféria-tagállamokban is. Ezzel összhangban a nagyobb fizetésképtelenség nagyobb GDP-veszteséget is involvál. A kibocsátással összhangban az ipari tevékenység alakulása is hasonlóan alakult az országok között, mely elsősorban a szoros kereskedelmi kapcsolatokra vezethető vissza a mag- és periféria országok között. Az államadósság-piacon létrejött feszültségek az összes tagállamban, valamint az EU aggregált szintjén is csökkenést okoztak a gazdasági aktivitásban (Neri – Ropele, 2013). A tovagyűrűző hatás azonban csak a mag- és a perifériaországok vonatkozásában volt megfigyelhető. A Görögországból induló „spillover” (tovagyűrűző hatás) sokkal erősebben jelentkezett, s komolyabb kockázatokat hordozott magában különösen Írország, Portugália, Olaszország, Spanyolország, Belgium és Franciaország esetében (De Santis, 2012). Heinz – Sun (2014) a 2007. január és 2012. december közötti időintervallumban elemezte az európai országokat, s hangsúlyozta, hogy a vizsgált időtartamban a periféria-tagállamokból származó tovagyűrűző hatás nem volt szignifikáns tényező a kelet-, közép- és dél-kelet-európai országok esetében, viszont a globá-

lis kockázatkerülés és a befektetői aggodalmak ezen régiókban is megjelentek. A tovagyrúzó hatás nemcsak a bankrendszeren vagy a CDS-felárakon keresztül jelentkezett. Az egyes tagállamok hitelminősítők által történő le-, illetve felminősítései is hatással lehettek az egész európai kontinens tekintetében. A hitelminősítéssel kapcsolatos információk statisztikailag szignifikáns kapcsolatot mutattak a magasabb hozamfelárakkal Görögország, Írország, Portugália, valamint Spanyolország vonatkozásában, továbbá ezen minősítések erősen hatottak az egész euróövezet szuverén adósságpiacaira is (De Santis, 2012).

### 4.3. AZ EURÓPAI ADÓSSÁGPOZÍCIÓK ÉS NÖVEKEDÉSI PERSPEKTÍVÁK ELEMZÉSE ÉS CSOPORTOSÍTÁSA

A nemzetközi terminológiában az Európai Unió tagállamainak különböző aspektusok szerinti csoportosítása alakult ki, melyek lehetnek földrajzi, politikai gazdaságtani, pénzügyi, makrogazdasági vagy történelmi perspektívák. A tanulmány szempontjából sarkalatos fiskális politikai, államadóssági és gazdasági növekedési kritériumok alapján létrehozott csoportok ugyanakkor nagyon korlátozott számban állnak rendelkezésre a szakirodalomban. A fentiek alapján pusztán fiskális változók és növekedési/fejlettségi paraméterek alapján releváns kategóriák kialakítására töreksem az uniós tagállamokból. Az elemzés során három lényeges változó alapján alakítottam ki csoportokat a krízist követő időszak makrogazdasági viszonyaival teljes összhangban. Az így létrehozott klaszterek részletes makrogazdasági elemzése lehetővé teszi az éles lehatárolást az egyes országcsoportok között, valamint a jövőbeni fiskális mozgásteret és államadósságot érintő elemzések alapjául szolgálhat.

#### 4.3.1. A klaszterelemzés módszertana

Meghatározott statisztikai adatbázisból különböző változók bevonásával történő eltérő, homogén csoportok létrehozása számos módon lehetséges, melyek közül az egyik legmegfelelőbb ökonometriai módszertan a klaszterelemzés. A klaszterelemzési eljárásokat lényegében két részre bonthatjuk: hierarchikus és nem hierarchikus módszerekre. Nagy elemszámú minta esetén a nem hierarchikus módszerek közül a K-közép-eljárás alkalmazható kiválóan. E módszertani megfontolásokat figyelembe véve a tagállamok kis elemszámából fakadóan a jelenlegi vizsgálatokban a hierarchikus módszerek közül a Ward-eljárást használtam, négyzetes euklideszi távolságmértékkel.

Az Európai Unió tagállamaiból kialakított adatbázist viszont szakmai megfontolások alapján tovább szűkítettem, így Horvátország, Luxemburg és az Egyesült Királyság különféle indíttatásból kifolyólag nem szerepel az elemzésbe bevont országok mintájában. Horvátország a 2013. július 1-jei Uniós csatlakozása óta teljes egészében még nem vette át az európai statisztikai módszertant, valamint a vizsgált időszak számottevő részében még nem tartozott az Európai Unió tagállamai közé. Luxemburg méretéből fakadóan nem szerepel a vizsgált országcsoportban, ugyanis az ország kis mérete ellenére statisztikai adatai figyelemre méltó pozitív irányú torzítást okozhatnak az aggregált változókban. Az Egyesült Királyság vizsgálatokból való kizárása a kutatás progresszív szemléletét hivatott szolgálni, mivel a megvalósuló Brexit kapcsán a szigetország középtávon már nem képezi az Unió egészének részét. A Brexit-tárgyalások sikerességének függvényében ez már rövid távon is aktuálissá válhat. A szűkítések nyomán a vizsgált országcsoportot az Európai Unió 25 tagállama képezi, melyet három tényező alapján SPSS (*Statistical*

*Package for the Social Sciences*) statisztikai program alkalmazásával csoportosított. Az elemzés alapját a 2008–2015 közötti időintervallum képezte, melynek során a változók súlyozatlan számtani átlagát vettem a válság okozta kiugró értékek kiszűrése érdekében. Az így kapott adatok kiválóan reprezentálják a krízis és a helyreállítás 8 éves időtartamának makrogazdasági viszonyait (2. táblázat). Az adatbázis idősorának kialakítása során a fő közgazdasági és módszertani szempont a válság és a kilábalás időszakának maximális lefedése volt, annak érdekében, hogy a kialakult és végbement turbulens hatások, s azok következményei, a létrehozott csoportokban teljes mértékben reprezentálódjanak és realizálódjanak. Az eltérő nagyságú skálák okán a változókat Z-értéken sztenderdizáltam<sup>20</sup>.

2. táblázat: A klaszterelemzés során használt változók összefoglaló táblázata

Változók	Időintervallum	Mértékegység	Forrás
Külső adósság	2008–2015	GDP %-ában	Eurostat-adatbázis
1 főre jutó GDP	2008–2015	vásárlóerő-standardban	Eurostat-adatbázis
Költségvetési egyenleg	2008–2015	GDP %-ában	Eurostat-adatbázis

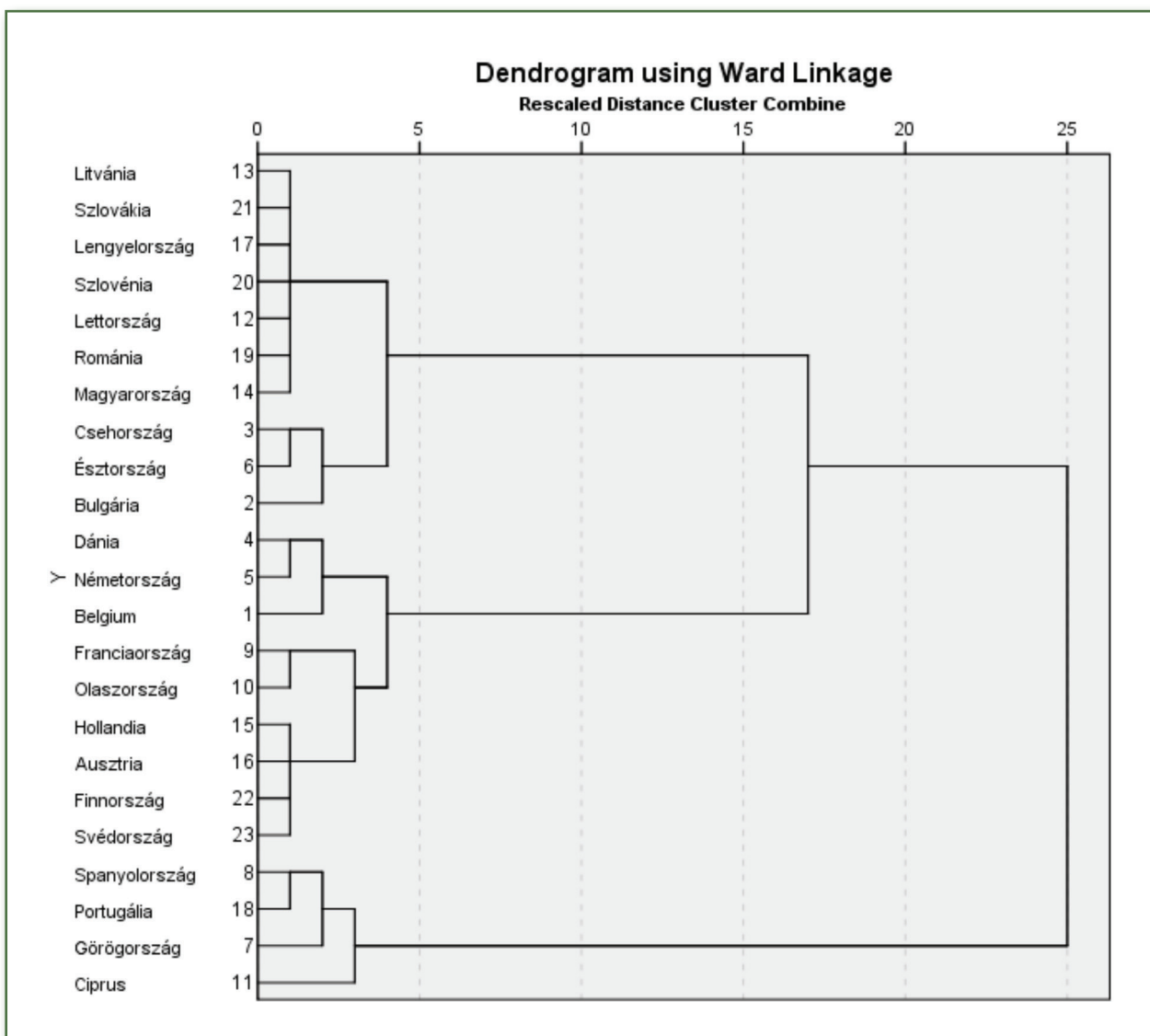
Forrás: saját szerkesztés

A változók közötti korreláció a Pearson-féle korrelációs együttható alapján gyengének mondható, így e módszertani eredmények tükrében a klaszterelemzés a fenti változók alapján végrehajtható. A hierarchikus klaszterelemzés módszere emellett az outlier, azaz kiugró értékekre érzékeny, melyeket a legkisebb távolság eljárás (*Nearest Neighbor Method*) alkalmazásával lehet kiszűrni (Sajtos – Mitev, 2007). Az elemzett tagállamok közül Írország és Málta statisztikai adatai (a vizsgált időszakban a GDP-hez viszonyított külső adósság átlagos értéke rendkívül magas volt) számítottak kiugró értéknek, így ezen két országot a további csoportosításokban nem szerepel.

#### 4.3.2. Eredmények

Az eredmények értékelésében és a klaszterek kialakításában a dendogram alkalmazása, valamint a könyökkritérium és az összevonási táblázat koefficiens értékeiben tapasztalható nagy növekedések nyújtanak segítséget (Sajtos – Mitev, 2007). Az előző alfejezet módszertani megfontolásaival teljes összhangban alakítottam ki a fiskális változók és növekedési/fejlettségi paraméterek alapján az Európai Unió tagállamaiból képzett homogén országcsoportokat, melyet a 10. ábrán látható dendogram is reprezentál.

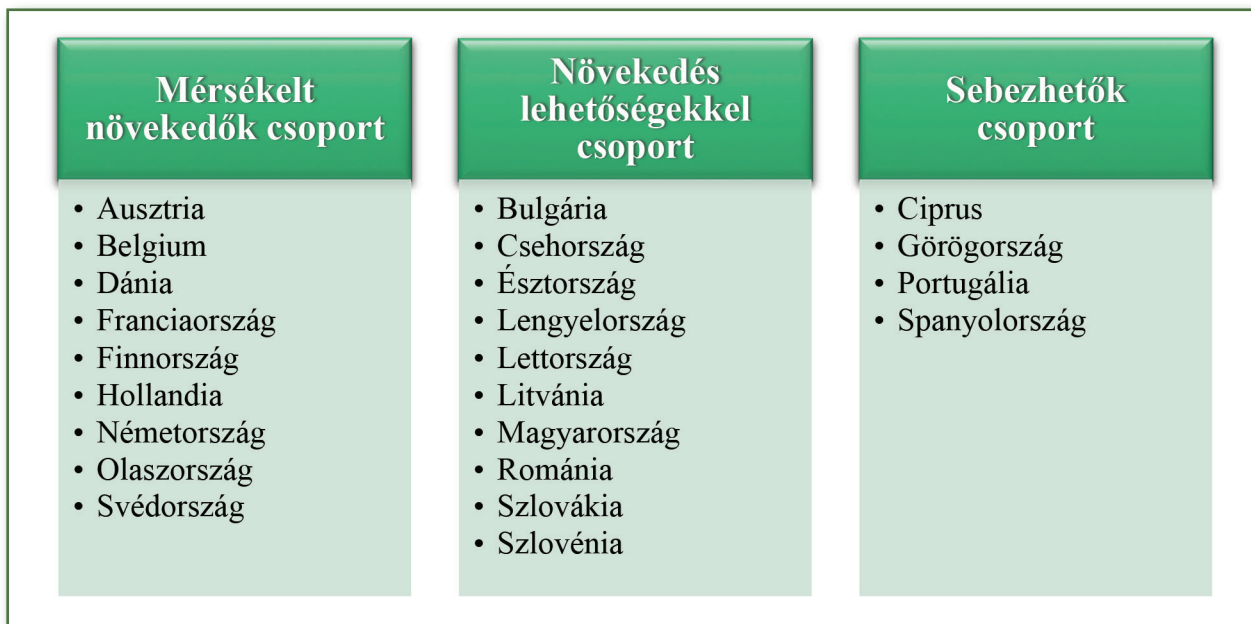
<sup>20</sup>  $Z = \frac{x-\mu}{\sigma}$ .



10. ábra: Az elvégzett hierarchikus klaszterelemzés eredményei (23 tagállam)

*Forrás: saját készítésű ábra SPSS-program használatával*

A 10. ábra alapján összesen négy különböző módon lehetne klasztereket létrehozni. A csoportok kialakításának megfelelősége okán homogenitásvizsgálatot is végrehajtottam, vagyis a dendrogram alapján kialakuló országcsoportok szórásának a teljes szóráshoz való viszonyát vizsgáltam. Az elemzésekben a három klasztert létrehozó megoldás volt a leghomogénebb, ugyanis az egyes változók alapján e megoldás szórása volt a legalacsonyabb a teljes szóráshoz viszonyítva. Az így kapott csoportokat a 11. ábra szemlélteti.



11. ábra: A klaszterelemzéssel kialakított három homogén országcsoport

Forrás: saját készítésű ábra

A fiskális változók és növekedési/fejlettségi paraméter alapján kialakított klaszterek illeszkednek a hazai és nemzetközi terminológiában alkalmazott csoportokhoz, s egyértelműen tükrözik a krízis során megváltozott makrogazdasági viszonyokat. A kialakított klaszterek élesen elkülönülnek egymástól. A nemzetközi terminológiában ismert magországok-csoportosítást teljesen lefedi a klaszterelemzés eredményeként létrejött „mérsékelt növekedők”-csoport. A „növekedés lehetőségekkel”-kategória megfelel az újonnan csatlakozott országcsoportnak, míg a „sebezhető”-klasztert a perifériaállamok csoportja alkotja.

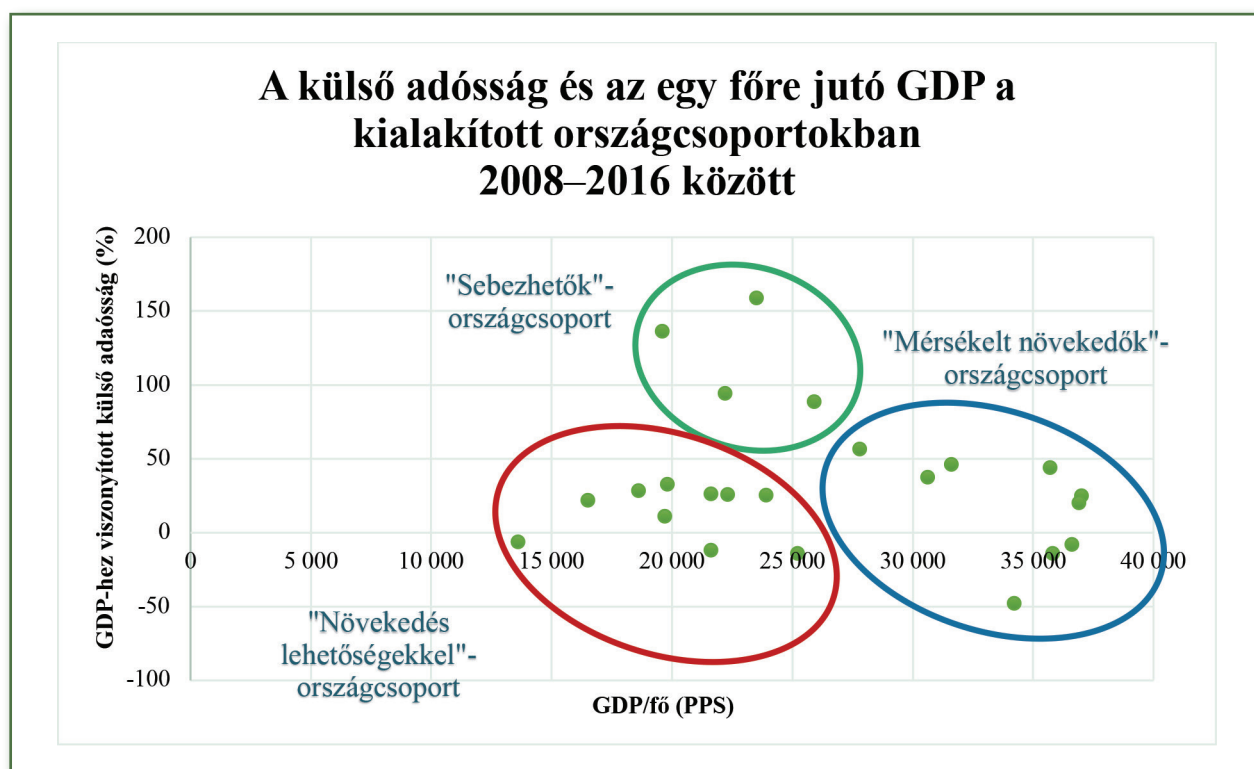
A „mérsékelt növekedők”-csoport az európai integráció legfejlettebb térségeit foglalja magában. Az országok közül csak Dánia<sup>21</sup> és Svédország nem tagja az euróövezetnek. A krízis legsúlyosabban Olaszországot érintette az országcsoportból, mindazonáltal komoly egyensúlytalanságok jelentkeztek Finnországban és Franciaországban is. Finnország esetében megtorpanni látszik a skandináv válság után új alapokra épített gazdasági növekedés, míg Franciaország esetében főképp a kormányzati kiadások és bevételek szerkezeti egyensúlytalanságai, a magas szociális védőhálóra fordított kiadások, valamint az idősödő társadalom okán jelentkezhetnek turbulenciák. Mindazonáltal kijelenthető, hogy a három kialakított országcsoport közül e kategóriában érezte legkevésbé hatását a krízis. A válság kapcsán jelentősen megnövekedett (az előtte is már magas) adósságráták ugyanakkor egyensúlytalanságok kialakulásának veszélyét hordozzák magukban.

A „növekedés lehetőségekkel”-klaszter a 2004 után csatlakozott tagállamokat tartalmazza. Az országok közel azonos fejlettségi szintet képviselnek, integrációérettségük ugyanakkor eltérő. A csoportba tartozó 10 tagország

<sup>21</sup> Dánia (az Egyesült Királysággal) együtt opt out, azaz kimaradási klauzulával rendelkezik az euróövezeti csatlakozás kapcsán.

fele teljesítette a maastrichti kritériumokat, s az euróövezet tagjává vált. A „*mérsékelt növekedők*”-kategóriánál súlyosabban érintette ezen klaszter országait a krízis, azonban hangsúlyozni kell a gyors kilábalást is. Az országcsoportban ugyanis a leggyorsabban indult meg a helyreállítás az Európai Unióban. Az államadósság-ráta átlagos értéke az országcsoportban mérsékeltnek mondható a másik két országcsoport átlagához viszonyítva. Kis nyitott gazdaságokról lévén szó a potenciális egyensúlytalanságok hamar jelentkezhetnek e tagállamok között is, ugyanis a kereskedelmi nyitottságuk magas szintű, s a tovagyűrűző hatások hamar negatív turbulenciákat gerjeszthetnek a gazdaságokban.

A „*sebezhető*”-országcsoport mindegyike euróövezeti tagállam, ugyanakkor ezen államokat érintette legsúlyosabban a duplaaljú válság. A krízis során külső segítségre (IMF és/vagy EU), pénzügyi mentőcsomagra szorultak. A szuverén adósságkrízis kialakulása ugyanakkor csak részben volt magyarázható a világgazdaság irányából érkező turbulens hatásokkal. Az országcsoport tagjai saját országspecifikus egyensúlytalanságaik nyomán is veszélyeztetve voltak a krízis időszakában. A kilábalás lassú volt a klaszter országaiban, mindazonáltal az egyensúlytalanságok sok esetben még fennállnak, további strukturális változtatások szükségeltetnek, valamint a magas államadóssági ráta is hosszú távon csökkentésre szorul. A kategória országai közül a kilábalás Spanyolország esetében zajlott a leggyorsabban. A klaszterek külön-külön történő elemzését követően különböző makrogazdasági változók segítségével a három kategória összehasonlító vizsgálatát is elvégzem.

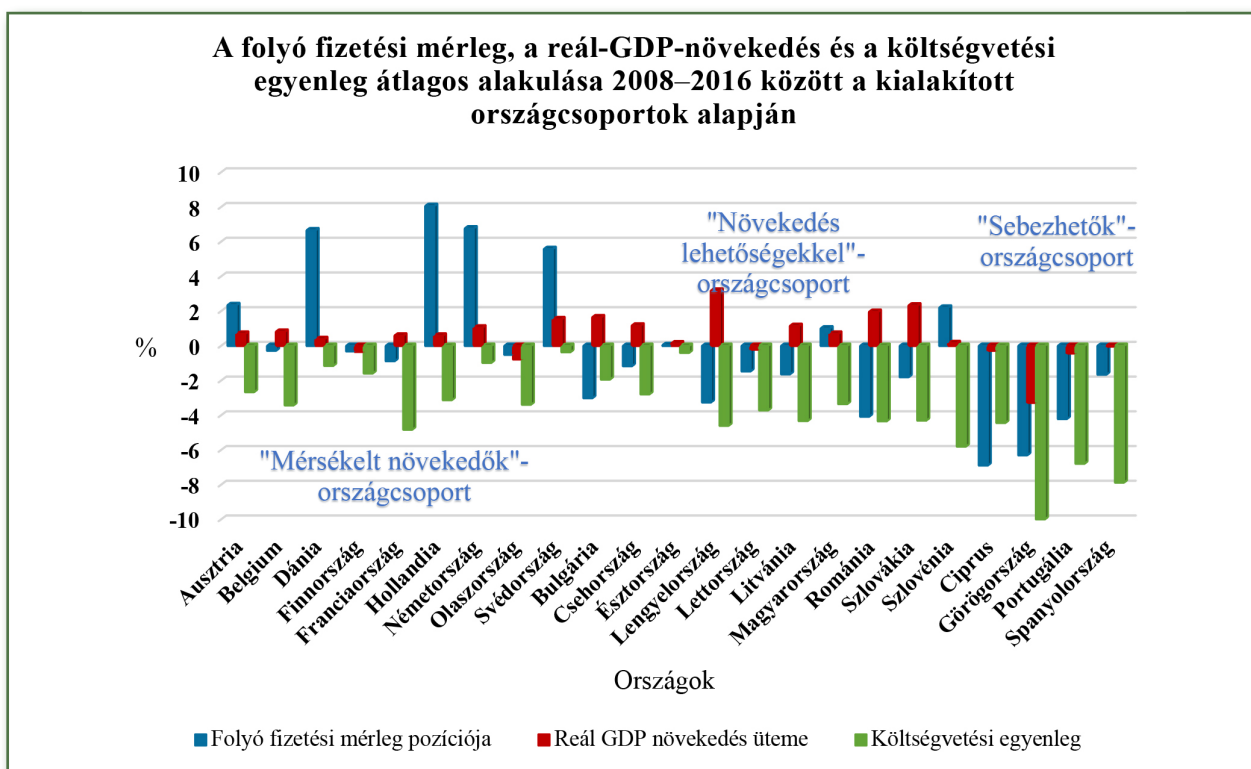


12. ábra: A külső adósság és az egy főre jutó GDP a kialakított országcsoportokban 2008–2016 között

Forrás: az Eurostat adatai alapján saját szerkesztés és számítás



A 12. ábra által illusztrált külső adósság és az egy főre jutó GDP alapján egyértelműen kirajzolódik a három létrehozott klaszter. Az egy főre jutó GDP legalacsonyabb átlagos értéke a vizsgált időszakban a „növekedés lehetőségekkel”-klaszter államaiban figyelhető meg. A legmagasabb értékben pedig a fejlettségéből is fakadóan a „mérsékelt növekedők”-csoportban. A külső adósság (mely a külföldről finanszírozott adósságállományt reprezentálja) tekintetében egyértelműen kirajzolódik a „sebezhető”-országcsoporthoz tartozó eladósodottsága, mely Spanyolország és Portugália esetén nem haladja meg a GDP 100%-át, míg Ciprus esetében a 150%-ot is átlépi. A külső adósság magas aránya jelentős egyensúlytalanságokat és kockázati tényezőket hordoz magában. Egy olyan esetleges világgazdasági környezetben, ahol a piacokat kockázatkerülő befektetői magatartás jellemezi, lényeges adósságfinanszírozási nehézségeket okozhat. A másik 2 országcsoporthoz képest a külföldiekkel szemben fennálló kötelezettségek lényegesen alacsonyabbak. A „mérsékelt növekedők” esetében 4 tagország esetében mozog a GDP 50%-a körül a mutató értéke, míg a „növekedés lehetőségekkel”-csoport rendelkezik a legalacsonyabb külső adósságrátával. A kialakított klaszterek összehasonlítását a folyó fizetési mérleggel, a reál GDP növekedési ütemével, valamint a költségvetési egyenleggel folytatom (13. ábra).



13. ábra: A folyó fizetési mérleg, a reál GDP-növekedés és a költségvetési egyenleg átlagos alakulása 2008–2016 a kialakított országcsoporthoz alapján

Forrás: az Eurostat adatai alapján saját szerkesztés és számítás

A 13. ábrán kiválóan kirajzolódnak az egyes országcsoporthoz tartozó eltérések a mutatók értékeiben. A folyó fizetési mérleget vizsgálva leszögezhető, hogy a vizsgált időszak átlagos értékei alapján a „mérsékelt növekedők”-országcsoporthoz tartozó Ausztria, Dánia, Hollandia, Németország és Svédország jelentős többlettel rendelkezik, míg

minimális passzív mérleg csak Franciaországban és Olaszországban tapasztalható. A „*sebezhető*”-kategória ennek teljes ellentétét képviseli, ugyanis jelentős passzívumot mutat az országok mérlege. A folyó fizetésimérleg-hiány emellett súlyos költségvetési hiánnyal párosul, ami nyilvánvalóan felveti az ikerdeficit problémakörét. A reál GDP növekedés ütemének átlagos értéke a vizsgált időszakban ugyanakkor közel stagnálást reprezentál, Görögország esetében pedig súlyos recessziót. E három mutatót elemezve is nyilvánvalóan kirajzolódnak a „*sebezhető*”-ország-csoport súlyos makrogazdasági egyensúlytalanságai, valamint a jövőbeni gazdasági kilátásaik nehézségei.

A „*növekedés lehetőségekkel*”-klaszter köztes állapotot testesít meg a 2 másik országcsoport között. Bulgária, Lengyelország és Románia vonatkozásában ugyanis kimagasló a folyó fizetési mérleg hiánya, amelyhez negatív költségvetési egyenleg is kapcsolódik, ami újfent az ikerdeficit fennállását mutatja. A reál GDP növekedés üteme mindazonáltal ezen országcsoportban a legmagasabb, mely pozitív gazdasági kilátásokat vetít elő. Az Európai Unió térségei közül a legdinamikusabban növekvő klaszter a „*növekedés lehetőségekkel*”-tagországok lehetnek a jövőben, s konvergenciafolyamatok mehetnek végbe a fejlettebb európai gazdaságokhoz történő felzárkózás terén.

A „*mérsékelt növekedők*”-csoport költségvetési egyenlegeinek vizsgálata során Ausztria, Belgium, Franciaország, Hollandia és Olaszország esetén azonosítható számottevő hiány. A költségvetési passzívum ugyanakkor kizárólag Franciaország esetében párosult csekély mértékű folyó fizetésimérleg-hiánnyal, tehát az országcsoportra nem jellemző az ikerdeficit. A klaszter ugyanakkor lassú gazdasági növekedést produkált a vizsgált időszakban. A pusztán fiskális változók és növekedési/fejlettségi paraméter alapján elvégzett klaszterelemzés tehát releváns országcsoportokat eredményezett.

## 5. ÖSSZEGZÉS, KÖVETKEZTETÉSEK

Az európai W alakú krízis következtében az államadóssággal kapcsolatos vizsgálatok újra a mainstream kutatások előterébe kerültek a fejlett gazdaságokban is. A tanulmány a szuverén adóssággal összefüggő legfontosabb fogalmak, témakörök, összefüggések azonosítására, rendszerezésére törekedett. Ezzel összefüggésben a kiindulópontot a fenntarthatóság kérdésköre, s azon belül is a fiskális fenntarthatóság és az államadósság fenntarthatósága képezte. A fiskális fenntarthatóság komplex fogalom, melyet alátámaszt az is, hogy a nemzetközi terminológiában nincs egységes definíciója és mutatórendszere. Ezek alapján a tanulmány keretei között bemutatásra kerültek a fenntarthatóság kérdéskörével kapcsolatos legfontosabb fogalmi meghatározások, valamint jelzőrendszerek is. Az államadósság fenntarthatóságával kapcsolatban törvényszerűen felmerül annak fenntarthatatlansága is, mely szuverén adósságkrízis kialakulásához vezet. Ennek megfelelően a monográfia keretei között elemzésre kerültek a szuverén fizetéseképtelenség kialakulásának okai, egyes típusai, csatornái, hatásai és költségei is. A témakört részletesen vizsgáló közgazdasági modellek áttekintése, elemzése és rendszerezése is megtörtént. Gazdaságpolitikai célkitűzéseik alapján összesen öt alapvető csoportot alakítottam ki, melyekbe a modellek kategorizálhatók: *a szuverén fizetéseképtelenség elmélete; a szuverén adósságválság költségei; a szuverén adósságállomány átstrukturálása; makrogazdasági hatások; politikai gazdaságtani összefüggések*. Miután a modellek alapját főképp az első csoportba tartozó alapmodellek képezik, így jelen kutatás keretei között ezek kerültek részletesebb bemutatásra és elemzésre. Ezen vizsgálatok során megállapítottam, hogy a szuverén fizetéseképtelenség elméletének modelljeit további két alkategóriára bonthatjuk. Az első esetben *a fizetéseképtelenség a szuverén stratégiai döntése*, míg a második esetben *a fizetéseképtelenség a szuverén tehetetlenségének eredménye. A fizetéseképtelenség mint a szuverén stratégiai döntése* elnevezésű csoport vizsgálata kapcsán hangsúlyozni kell, hogy számos a nemzetközi szakirodalomban fellelhető modellalapú elemzés kiindulópontjának Eaton – Gersovitz (1981) sztenderd modellje tekinthető. A modellt azonban már sok esetben lényeges kiterjesztésekkel bővítették, hogy a modellezett környezet minél inkább megfeleljen a valóságos gazdasági viszonyoknak.

A tanulmány empirikus elemzései kiterjednek az európai szuverén adósságválság okaira, hatásmechanizmusaira és következményeire, melyet esettanulmány-jelleggel és klaszterelemzés keretében azonosít. Az európai adósságkrízis vizsgálata során ki kell emelni, hogy a szuverén válság kialakulása nem vezethető vissza közvetlenül csak a 2008-as subprime-krízisre. A mélyben meghúzódó egyensúlytalanságok is számottevően hozzájárultak a szuverén adósságválság kialakulásához, a pénzügyi válság csupán katalizátorként hatott a strukturális problémák felszínre kerülésében. Az egyértelműen kijelenthető, hogy az országspecifikus okok számottevő hatást gyakoroltak az egyensúlytalanságok kialakulására. Továbbá az is biztosan állítható, hogy az egyes okok külön-külön való fennállása esetén nem alakult volna ki az európai szuverén adósságkrízis. A CDS-felárak ugyanakkor szoros kapcsolatban állnak a GDP-hez viszonyított államadóssággal. Emellett azonban további tényezők is azonosíthatóak, (főképp a tavagyűrűző hatás), melyek jelentős szerepet játszottak a krízis alakulásában.

A kilábalás, s az azt követő likviditásbőség okozta „kegyes” világgazdasági helyzet európai perspektíváinak makrogazdasági elemzése érdekében klaszterelemzést hajtottam végre. A három változó (a külső adósság, az 1 főre jutó GDP, valamint a költségvetési egyenleg) alapján létrejött klaszterek, vagyis a „*mérsékelt növekedők*”, a

„növekedés lehetőségekkel”, valamint a „sebezhető”-országcsoporthoz a krízist követő makrogazdasági és gazdaságpolitikai viszonyok alapján relevánsan bontják fel az Európai Unió tagállamait. A „mérsékelt növekedők”-klaszter a fejlett európai tagállamokat foglalja magában, amelyek átlagos külső adósságállománnyal rendelkeznek. A folyó fizetési mérleg az országcsoporthoz felében szufficites, a költségvetési egyenleg sok esetben azonban negatív értéket mutatott a vizsgált időszakban. Az országcsoporthoz lassuló növekedési kilátások jellemzik. A „növekedés lehetőségekkel”-kategória az újonnan csatlakozott tagállamok csoportját foglalja magában (kivéve Ciprust), s az európai integráció kevésbé fejlett országai közé tartoznak. Ugyanakkor e térségnek az egyik legjobbak a növekedési kilátásai a Közösségben. Kis nyitott gazdaságok révén a folyó fizetésimérleg-hiány az országcsoporthoz egyik jellegzetesége (kivéve Szlovénia és Magyarország) volt a vizsgált időintervallumban, ami 3 tagállam esetében a maastrichti küszöbértéket meghaladó költségvetési hiánnyal párosult. Az ikerdeficit a jellemző a „sebezhető”-országcsoporthoz vonatkozásában, mely államokat a legsúlyosabban érintette a W alakú krízis. A tagállamok magas külső adóssággal és tetemes államadóssággal rendelkeznek. E megállapítások mentén leszögezhető, hogy a legtöbb Európai Unió tagállamban fontos az államadóssági ráták – s különösen a tényleges adósságállomány szintjének – csökkentése a jövőbeni turbulenciák esetén szükséges fiskális mozgástér biztosítása érdekében.

# IRODALOMJEGYZÉK

- Afonso, A. – Alves, J. (2015): *The Role of Government Debt in Economic Growth*. *Review of Public Economics*, 215- (4/2015): 9–26.
- Aguiar, M. – Amador, M. – Farhi, E. – Gopinath, G. (2013): *Crisis and Commitment: Inflation Credibility and the Vulnerability to Sovereign Debt Crises*. NBER Working Paper No. 19516 Cambridge MA: National Bureau of Economic Research, October.
- Antelo, M. – Peón, D. (2014): *Fiscal consolidation and the sustainability of public debt in the GIPSI countries*. *Cuadernos de economía* (2014) 37, 52–71.
- Arellano, C. (2008): *Default Risk and Income Fluctuations in Emerging Economies*. *American Economic Review*, 98(3), pp. 690–712.
- Balassone, F. – Franco, D. (2000): *Assessing fiscal sustainability, a review of methods with a View to EMU*. Banca d'Italia, „Fiscal sustainability”.
- Baum, A. – Checherita-Westphal, C. – Rother, P. (2012): *Debt and Growth: New Evidence for the Euro Area*. ECB Working Paper, No. 1450, July 2012.
- Benczes, I. – Kutasi, G. (2010): *Válság és konszolidáció*. *Pénzügyi Szemle*, LV. évf. 4. sz., 791–807.
- Bi, H. – Leeper, E. M. (2010): *Sovereign Debt Risk Premia and Fiscal Policy in Sweden*. NBER Working Paper, No. 15810 Cambridge MA: National Bureau of Economic Research, March.
- Bilan, I. – Ihnatov, I. (2015): *Public debt and economic growth: A two-sided story*. *International Journal of Economic Sciences*, Vol. IV, No. 2/2015.
- Blanchard, O. J. (1990): *Suggestions for a New Set of Fiscal Indicators*. OECD Economics Department Working Papers, No. 79, OECD Publishing.
- Blanchard, O. – Chouraqui, J. – Hagemann, R. – Sartor, N. (1990): *The sustainability of fiscal policy new answers to an old question*. OECD Economic Studies, No. 15, 1990.
- Borensztein, E. – Panizza, U. (2008): *The Costs of Sovereign Debt*. IMF Working Paper, WP/8/238.
- Bulow, J. – Rogoff, K. (1989): *Sovereign Debt Repurchases: No Cure for Overhang*. NBER Working Paper, No. 2850 Cambridge MA: National Bureau of Economic Research, February.
- Buiter, W. H. (1985): *A guide to public sector debt and deficits*. *Economic Policy*, No. 1, 1995.
- Calderón C. – Fuentes, J. R. (2013): *Government Debt and Economic Growth*. IDB Working Paper Series, No. IDB-WP-424, July 2013.
- Caner, M. – Grennes, T. – Koehler-Geib, F. (2010): *Finding the Tipping Point – When Sovereign Debt Turns Bad*. World Bank Policy Research Working Paper No. 5391.
- Cecchetti, S. G. – Mohanty, M. S. – Zampolli, F. (2011): *The Real Effects of Debt*. BIS Working Papers, No. 352.
- Chatterjee, S. – Eyigungor, B., (2011): *Maturity, Indebtedness, and Default Risk*. Federal Reserve Bank of Philadelphia Working Paper, No. 10–12.
- Checherita, C. – Rother, P. (2010): *The impact of high and growing government debt on economic growth. An empirical investigation for the Euro Area*. ECB Working, No. 1237, August 2010.

- Chudik, A. – Mohaddes, K. – Pesaran, M. H. – Raissi, M. (2015): *Is There a Debt-threshold Effect on Output Growth?* IMF Working Paper, WP/15/19.
- Claeys, P. – Vasicek, B. (2014): *Measuring Bilateral Spillover and testing Contagion on Sovereign Bond Markets in Europe.* ECB Working Paper Series, No. 1666.
- Corsetti, G. – Kuester, K. – Meier, A. – Mueller, G. J. (2012): *Sovereign Risk, Fiscal Policy, and Macroeconomic Stability.* IMF Working Paper, WP/12/33.
- Csankovszki K. – Mező J. (2012): *A görög válság – az euróövezet drámája.* In: Farkas Beáta – Voszka Éva – Mező Júlia (szerk.): *Válság és válságkezelés az Európai Unió kohéziós országaiban.* Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar, Szeged. 25–42.
- De Santis, R. A. (2012): *The Euro Area Sovereign Debt Crisis Safe Haven, Credit Rating Agencies And the Spread Of Fever From Greece, Ireland and Portugal.* ECB Working Paper Series, No. 1419.
- Dell’Erba, S. – Hausmann, R. – Panizza, U. (2013): *Debt Levels, Debt Composition, and Sovereign Spreads in Emerging and Advanced Economics.* CID Working Paper, No. 263.
- Diamond, P. A. (1965): *National Debt in a Neoclassical Growth Model.* American Economic Review, Volume 55, Issue 5 (Dec., 1965). 1126–1150.
- Domar, E. D. (1944): *The „Burden of the Debt” and the National Income.* American Economic Review, Vol. 34, No. 4 (Dec., 1944). 798–827.
- Eaton, J. (1993): *Sovereign Debt: A Primer.* The World Bank of Economic Review, Vol. 7, No. 2. 137–172.
- Eaton, J. – Fernandez, R. (1995): *Sovereign Debt.* NBER Working Paper, No. 5131 Cambridge MA: National Bureau of Economic Research, May.
- Eaton, J. – Gersovitz, M. (1981): *Debt with Potential Repudiation: Theoretical and Empirical Analysis.* The Review of Economic Studies, Vol. XLVIII. 289–309.
- ENSZ (2015): *Global Sustainable Development Report 2015.* URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1758GSDR%202015%20Advance%20Unedited%20Version.pdf>. (Letöltés ideje: 2018. október 17.)
- Európai Bizottság, (2015): *A megvalósítás útja: az európai szemeszter.* URL: [http://ec.europa.eu/europe2020/making-it-happen/index\\_hu.htm](http://ec.europa.eu/europe2020/making-it-happen/index_hu.htm) (Letöltés ideje: 2018. október 17.)
- Európai Tanács, (2015): *Hogyan működik az európai szemeszter?* URL: <http://www.consilium.europa.eu/hu/policies/european-semester/how-european-semester-works/> Letoltes ideje: 2018. oktober 17.)
- European Commission (2011): *European Economic Forecast Spring 2011.* URL: [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/european\\_economy/2011/pdf/ec-forecast-spring2011.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2011/pdf/ec-forecast-spring2011.pdf)
- European Commission, (2012): *Fiscal Sustainability Report 2012.*
- Guerrieri, L. – Iacoviello, M. – Minetti, R. (2012): *Banks, Sovereign Debt and The International Transmission of Business Cycles.* NBER Working Paper, No. 18303 Cambridge MA: National Bureau of Economic Research, August.
- Hatchondo, J. C. – Martinez, L. (2009): *Long-Duration Bonds and Sovereign Defaults.* The Federal Reserve Bank of Richmond Working Paper, No. 08-02R.
- Heinz, F. F. – Sun, Y. (2014): *Sovereign CDS Spreads in Europe – The Role of Global Risk Aversion, Economic Fundamentals, Liquidity, and Spillovers.* IMF Working Paper, WP/14/17.
- Juessen, F. – Linnemann, L. – Schabert, A. (2011): *Understanding default risk premia on public debt,* mimeo. University of Dortmund.
- Krejdl, A. (2006): *Fiscal sustainability - Definition, Indicators and Assesment of Czech Public Finance Sustainability.* Czech National Bank Working Paper Series, No. 2006/3, Czech National bank, Prague.

- Kószó E. – Udvari B. (2012): *Portugália és Spanyolország a globális gazdasági válságban – előzmények és következmények*. In: Farkas Beáta – Voszka Éva – Mező Júlia (szerk.): *Válság és válságkezelés az Európai Unió kohéziós országában*. Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar, Szeged. 44–66.
- Lafferty, W. M. – Langhelle, O. (1999): *Sustainable development as concept and norm*. In: Lafferty, W. M. – Langhelle, O.: *Towards Sustainable Development: On the Goals of Development – and the Conditions of Sustainability*. Macmillan, London. 1–29.
- Langenus, G. (2006): *Fiscal sustainability indicators and policy design in the face ageing*. National Bank of Belgium, Working paper research No. 102, October 2006.
- Marton Á. (2018): *A fiskális konszolidáció és az államadósság kapcsolata. Csökkenti vagy növeli az adósságrátát a fiskális kiigazítás*. Pénzügyi Szemle/Public Finance Quarterly, 63. (1). 24–38.
- Modigliani, F. (1961): *Long-run implications of alternative fiscal policies and the burden of the national debt*. Economic Journal, 71(284), 730–755.
- Muraközy L. (2010): *Válságok állama – államok válsága*. Közgazdasági Szemle, LVII. évf., 2010. szeptember. 779–797.
- Neri, S. – Ropele, T. (2013) *The macroeconomic effects of the sovereign debt crisis in the euro area*. Banca d'Italia.
- Panizza, U. – Presbitero, A. F. (2013): *Public debt and economic growth in advanced economies: A survey*. MoFIR Working Papers, No. 78.
- Reinhart, C. M. – Rogoff, K. S. – Savastano, M. A. (2003): *Debt Intolerance*. NBER Working Paper, no. 9908 Cambridge MA: National Bureau of Economic Research, August.
- Reinhart, C. M. – Rogoff, K. S. (2009): *This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly*. Princeton University Press, Princeton.
- Reinhart, C. M. – Rogoff, K. S. (2010): *Growth in a Time of Debt*. American Economic Review, Vol. 100, Issue 2. 573–588.
- Roeger, W. – in't Veld, J. (2013): *Expected sovereign defaults and fiscal consolidations*. European Economy Economic Papers, no. 479.
- Sajtos L. – Mitev A. (2007): *SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv*. Alinea Kiadó, Budapest.
- Swamy, V. (2015): *Government Debt and Economic Growth: Estimating the Debt Thresholds and Debt Intolerance*. IEG Working Paper, No. 361.
- Tanner, E. (2013): *Fiscal Sustainability: A 21<sup>st</sup> Century Guide for the Perplexed*. IMF Working Paper, WP/13/89.
- Tomz, M. – Wright, M. L. J. (2013): *Empirical Research on Sovereign Debt and Default*. NBER Working Paper, No. 18855 Cambridge MA: National Bureau of Economic Research, February.
- Tóth G. C. (2014) *A költségvetés fenntarthatóságát mérő mutatók előrejelző képessége*. Pénzügyi Szemle, LIX. évf. 2014/4. szám. 544–561.
- Udvardi B. (2012): *A kelta tigris bukása – okok és következmények*. In: Farkas Beáta – Voszka Éva – Mező Júlia (szerk.): *Válság és válságkezelés az Európai Unió kohéziós országában*. Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar, Szeged. 9–22.
- Vidovics-Dancs Á. (2013): *Államcsődök. Tények és alapfogalmak újragondolva*. Hitelintézeti Szemle, 12. évf. 4. sz. 285–305.
- Vidovics-Dancs Á. (2014) *Az államcsőd költségei régen és ma*. Közgazdasági Szemle, 61 (3). 262–278.
- Wright, M. L. J. (2011): *The Theory of Sovereign Debt and Default*. Prepared for the Encyclopedia of Financial Globalization.
- WCED (1987): *Our Common Future*. Oxford University Press, Oxford–New York.

# A Nemzeti Közzolgálati Egyetem kiadványa



## **Kiadó:**

Nemzeti Közzolgálati Egyetem  
Közigazgatási Továbbképzési Intézet  
[www.uni-nke.hu](http://www.uni-nke.hu)

## **Felelős kiadó:**

Prof. Dr. Kis Norbert rektorhelyettes  
Címe: 1083 Budapest, Üllői út 82.

## **Olvasószerkesztő:**

Kelemen Dóra

## **Tördelőszerkesztő:**

Mikes Vivien

ISBN 978-963-498-223-4 (elektronikus)