

*Molnár Dániel – Regős Gábor*

# Az államadósság-kezelés átalakulása a visegrádi országokban

## Developments in Government Debt Management in the V4 Countries



### *Összefoglalás*

Magyarországon az államadósság megfelelő menedzselése különösen fontos feladat, tekintettel annak viszonylag magas, az elmúlt évek csökkenő tendenciája ellenére is 70 százalék feletti GDP-arányos szintjére. Ugyanezen mutató értéke a hasonló helyzetű országokban, Csehországban, Lengyelországban és Szlovákiában alacsonyabb, 32 és 49 százalék közötti. 2010 óta a magyar gazdaságpolitika jelentős hangsúlyt fektetett az államadósság finanszírozásának biztonságosabbá tételére is, és ebben sikerült is eredményeket elérnie. Az államadósság kezelése szempontjából háromfajta kockázati tényezőt, eredendő bűnt különböztethetünk meg: a külföldi valutában, a rövid futamidőre és a külföldiek felé történő eladósodást. Tanulmányunkban megvizsgáljuk, hogy Magyarország mellett Csehország, Lengyelország és Szlovákia esetében 2010 és 2018 között hogyan alakultak e kockázati szempontok. Eredményeink szerint Magyarország és Szlovákia két szempont, Csehország pedig egy szempont szerint áll kedvezőbb helyzetben, mint közvetlenül a válságot követően, míg Lengyelország mindhárom esetben növelte kockázati kitétségét.

**Journal of Economic Literature (JEL) kódok:** E44, F34, H12, H63, H74

**Kulcsszavak:** államadósság, eredendő bűn, visegrádi országok

---

MOLNÁR DÁNIEL, makrogazdasági elemző, Századvég Gazdaságkutató Zrt. (molnar.daniel@szazadveg.hu), Dr. REGŐS GÁBOR makrogazdasági üzletágvezető, Századvég Gazdaságkutató Zrt. (regos@szazadveg.hu).

*Summary*

In Hungary the appropriate management of government debt is an especially important duty, with a view to its relatively high level, which exceeds 70 per cent to GDP, despite the decline seen in the recent years. The value of the same ratio in countries in a similar situation, including the Czech Republic, Poland and Slovakia, is lower, ranging between 32 and 49 per cent. Since 2010 economic policy-makers in Hungary have laid considerable emphasis on improving the security of financing and they have managed to achieve successes. For the purposes of government debt management, three kinds of risk factors or original sins are distinguished: indebtedness in a foreign exchange, due to short maturity, and to foreigners. In the paper an analysis is given of the developments in risk considerations between 2010 and 2018 in Hungary, the Czech Republic, Poland and Slovakia. We have found that Hungary and Slovakia are in a more favourable situation according to two criteria, while the Czech Republic according to one criterion than directly after the crisis, while Poland has increased its exposure in all the three cases.

**Journal of Economic Literature (JEL) codes:** E44, F34, H12, H63, H74

**Keywords:** government debt, original sin, V4 countries

---

BEVEZETÉS

A szakmai diskurzus az államadóssággal kapcsolatban elsősorban annak GDP-arányos értéke körül forog, az euró bevezetéséhez teljesítendő maastrichti kritériumok esetében is egyedül ez a mutatószám jelenik meg. Azonban egy állam eladósodottságát jóval több tényező határozza meg: az adósság összetétele (deviza vagy hazai valuta), annak lejáratí szerkezete, illetve hogy mely szereplők (belföldi vagy külföldi, háztartás vagy pénzügyi szektor) birtokolják azt. Mindezek együtt befolyásolják az államadósság terheit és a kormányzatok mozgásterét egy esetleges turbulens időszakban. Jelen tanulmány keretében megvizsgáljuk, hogyan alakult a magyar államadósság szerkezete a 2008–2009-es válság óta a visegrádi országok (Csehország, Magyarország, Lengyelország, Szlovákia, azaz a V4-ek) viszonylatában, majd Eichengreen és Hausmann, illetve szerzőtársai által megalkotott „eredendő bűnökből” kiindulva megnézzük, hogyan alakultak az államadósság főbb mutatói 2010 és 2017 között. Ennek segítségével szemléltejtjük, hogy a visegrádi országok milyen mértékben vannak felkészülve egy esetleges, akár a közeljövőben bekövetkező válságra, illetve annak kedvezőtlen hatásaira az adósság tekintetében.

AZ ÁLLAMADÓSSÁG ÉS A KAMATTEHER ALAKULÁSA

Az államadósság magas szintje befolyással van az ország növekedési kilátásaira. Reinhart és társai (2012) bemutatták, hogy a kiemelkedően magas, GDP-arányosan 90

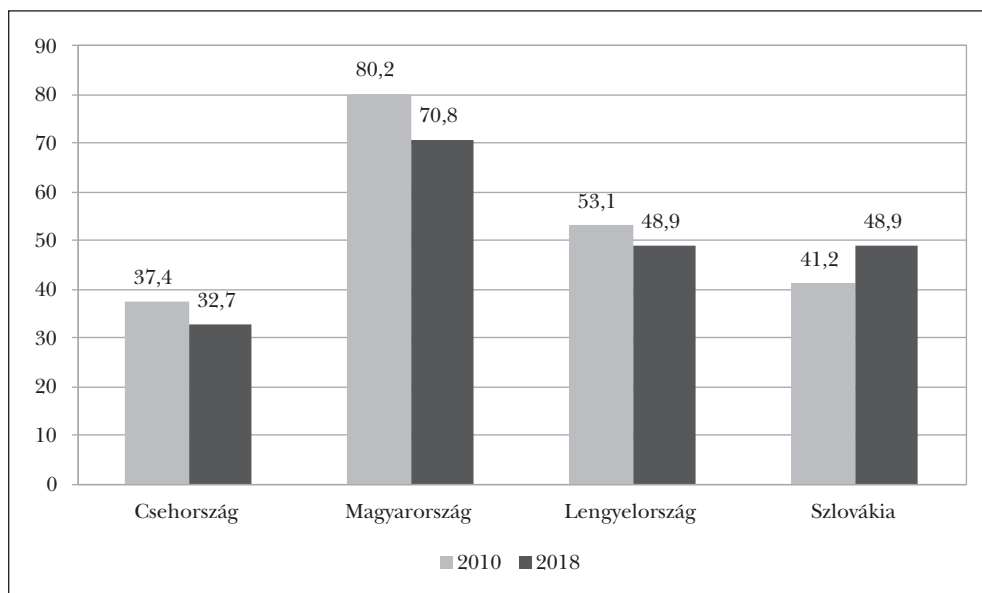
százalék feletti államadósság lassítja a gazdaság növekedését: a kutatásban átlagosan 1,2 százalékponttal lassabb bővülést mértek 2010 és 2017 között, mint az ennél alacsonyabb államadósságú időszakok idején. Így érdemes megvizsgálni elsőként, hogy hogyan alakult az eladósodottság a régióban. Az államadósság GDP-arányos értéke 2010 és 2017 között a régión belül eltérően változott: Csehországban 2,7 százalékponttal 34,7 százalékra, Lengyelországban 2,5 százalékponttal 50,6 százalékra, Magyarországon pedig 6,9 százalékponttal 73,3 százalékra csökkent, ezzel szemben Szlovákiában a vizsgált periódusban nőtt az államadósság értéke a GDP 41,2 százalékáról az 50,9 százalékra. A szlovák államadósság növekedésének oka részben a lazább költségvetési politikában keresendő. A vizsgált nyolc éves periódus során a szlovák költségvetés elsődleges hiánya (a kamatbevételek és kiadások nélkül számolt hiánymutató) átlagosan a GDP 1,8 százalékát tette ki. Ezzel szemben az elsődleges hiány GDP-arányos értéke Lengyelországban 1,6 százalék, míg Csehországban 0,4 százalék volt. A magyar költségvetésben ellenben a kamategyenleget figyelmen kívül hagyva, a GDP 1 százalékának megfelelő többlet alakult ki a 2010 és 2017 közötti évek átlagában, amely jelentősen hozzájárult az államadósság érdemi csökkenéséhez, a nagyobb hitelállományból következő magasabb kamatteher ellenére is. Ehhez hozzájárult a fegyelmezetté váló költségvetési politika, illetve az, hogy a GDP-arányos államadósság csökkentése megjelent a kormányzati prioritások között.

Az előzetes adatok szerint Magyarországon 2018 végére a GDP-arányos államadósság 71 százalék alá csökkent, amely jelentős mérséklődés a 2010 végi 80,2 százalékos érték után. Az elmúlt 8 évben bekövetkezett csökkenés a fiskális politikai fordulatnak köszönhető: a 2010-ben felállt kormányzat célul tűzte ki a GDP-arányos államadósság csökkentését, amely a megelőző 8 év magas költségvetési hiányának eredményeként növekedett a GDP 55,3 százalékáról 80,2 százalékára. Érdemes megjegyezni, hogy Magyarországon a 2008-as válságot megelőző időszakban nemcsak az állam esetében történt túlzott eladósodás, hanem a vállalatok és a háztartások esetében is. Itt nemcsak a hitelfelvétel mértéke, hanem – hasonlóan az államadóssághoz – a hitelállomány összetétele is problémát okozott: a lakossági hiteleken belül jelentős volt a devizahitelek aránya, amelyek visszafizetése a válság után problémákat okozott. A kedvezőtlen tapasztalatok visszavetették a hitelezést, amelynek újraindulását a Magyar Nemzeti Bank a vállalatok esetében több különböző programmal (a Növekedési Hitelprogram különböző fázisai) ösztönözte.

A visegrádi országok esetében az államadósság szintjét a maastrichti kritériumok szabályozzák, amelyek az eurózónához való csatlakozás feltételeit tartalmazzák, illetve általános szabályként érvényesek az euróövezet tagjaira. Ennek értelmében a csatlakozni kívánó uniós tagállam GDP-arányos államadóssága nem lehet magasabb, mint 60 százalék, azonban a gyakorlatban az Európai Központi Bank már a folyamatosan csökkenő államadósságot is megfelelőnek tekinti. Ezenfelül Magyarországon további, szigorúbb fiskális szabály is érvényben van, amelyet az Alaptörvénybe is belefoglaltak. Ennek értelmében, amíg az államadósság értéke meghaladja a GDP 50 százalékát, a parlament csak olyan költségvetést fogadhat el, amelynek eredményeként csökken az államadósság GDP-arányos értéke. Emellett, ha az infláció és

a reál-GDP-növekedés is meghaladja a 3 százalékot, akkor az államadósság értéke legfeljebb az infláció és a növekedés üteme felének a különbségével emelkedhet a megelőző évhez viszonyítva. A magyar szabályozás különleges abból a szempontból, hogy nemcsak a tervezésre és az elfogadásra vonatkozik, hanem a végrehajtásra is (Kovács, 2016).

1. ábra: A GDP-arányos államadósság alakulása (%)

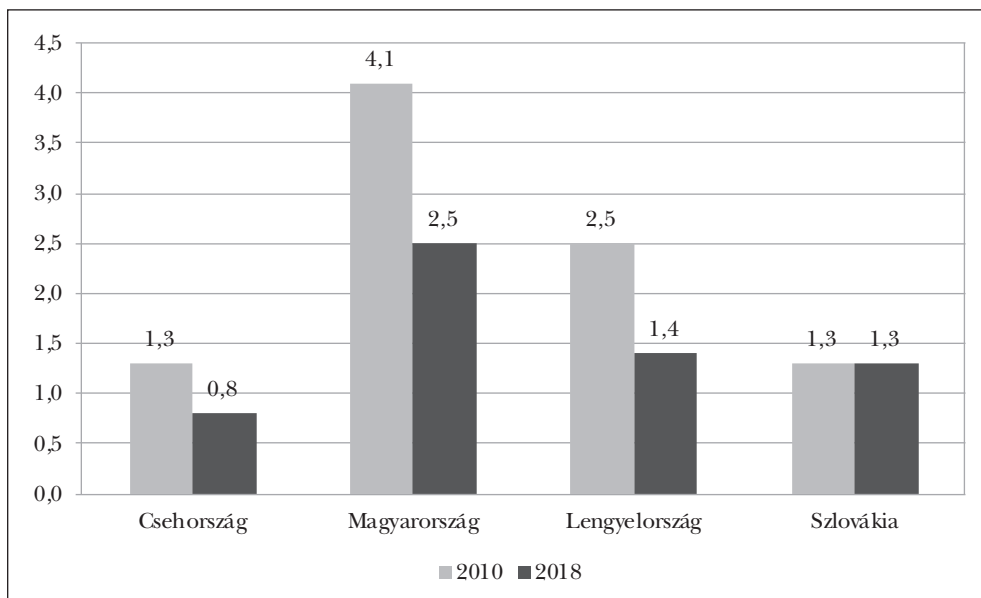


Forrás: Saját szerkesztés az Eurostat adatai alapján

A GDP-arányos államadósság mellett azonban fontos megvizsgálni, hogy az egyes országok évente mennyit költenek az adósság kamatterheire, mivel ez mutatja meg az adósságállomány tényleges költségét. Az Eurostat adatai alapján Csehországban a költségvetés kamatterhei a GDP 1,3 százalékáról a 0,7 százalékára csökkentek 2010 és 2017 között. Ugyanezen az időtávon a lengyel kamatkiadások a GDP 2,5 százalékáról 1,6 százalékára, míg a magyar kamatkiadások a GDP 4,1 százalékáról 2,8 százalékára mérséklődtek. Szlovákia esetében ellenben az adósság emelkedésével párhuzamosan minimálisan, 0,1 százalékponttal 1,4 százalékra emelkedtek a GDP-arányos kamatterhek. A kamatterhek csökkenése abból a szempontból is kiemelkedően fontos, hogy a kormányok az így rendelkezésre álló forrásokat a gazdaság fejlesztésére, a versenyképesség fokozására, illetve a szociális juttatásokon keresztül a társadalmi jólét növelésére fordíthatják.

A kamatterhek mérséklődése Csehország, Lengyelország és Magyarország esetében az államadósság csökkenése mellett elsősorban a változó kamatkörnyezettel magyarázható. Ugyancsak ez ad magyarázatot arra, hogy a szlovák kamatkiadások arányaiban miért emelkedtek az államadósságnál kisebb mértékben.

2. ábra: A GDP-arányos kamatkidadások alakulása (%)

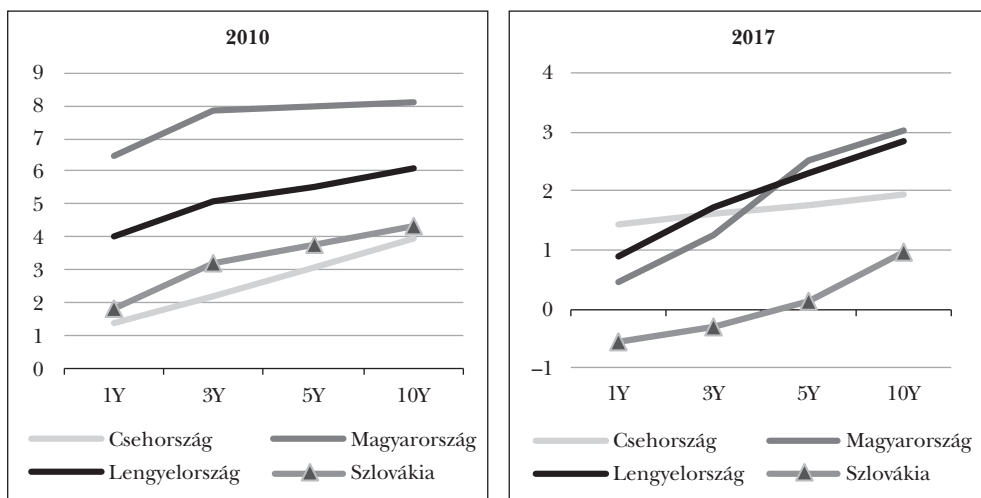


Forrás: Saját szerkesztés az Eurostat adatai alapján

2010-ben még a magyar másodpiaci hozamok voltak a legmagasabbak: 1 éves lejáraton 6,5 százalékos, míg a 3 éven túli lejáraton 8 százalék körüli hozam alakult ki a másodpiacon. Ezzel szemben 2017 végére a hozamok jelentősen csökkentek: 1 éves lejáraton már 0 százalékos kamattal lehetett a magyar államkötvényt kibocsátani, de a 10 éves hozamok is jelentősen, több mint 6 százalékponttal mérséklődtek a vizsgált 7 év alatt. A kamatokra részben a monetáris politika gyakorolt hatást. A jegybanki alapkamat 2010 végén még 5,75 százalékon állt, amelyet 2016 májusáig 0,9 százalékig vágtak vissza. Az MNB azonban nem csak az alapkamaton keresztül gyakorolt hatást a hozamokra, a jegybanki célt, az árstabilitás fenntartását figyelembe véve több különböző programot is indított a hozamok leszorítása érdekében (Lentner, 2018). Ezenfelül a kedvező nemzetközi környezet és Magyarország nemzetközi megítélésének a javulása is hozzájárult a kamatok mérséklődéséhez. Ez utóbbi jól látható az 5 éves CDS-felár, az országkockázati mutató alakulásában. Ennek értéke Magyarországon 2010 végén még 386,75 bázispontot tett ki, amely messze a legmagasabb volt a vizsgált négy ország között, azonban 2017 végéig 91,12 bázispontra csökkent a mutató értéke.

Hasonló folyamatok játszódtak le a többi régiós ország esetében is. Lengyelországban a rövid, 1 éves hozamok 4 százalékról 1,4 százalékra, míg a hosszú, 10 éves hozamok 6,1 százalékról 3,3 százalékra mérséklődtek. Hasonlóan Magyarországhoz, a lengyel hozamok alakulásában is jelentős szerepet játszott a monetáris politika. A Lengyel Nemzeti Bank irányadó rátája 2010 végén még 3,5 százalékon állt, míg 2017-ben már csak 1,5 százalékon. Ezenfelül a lengyel gazdaság megítélése is jelentősen javult: az 5 éves CDS-felár értéke a vizsgált periódusban 146 bázispontról 55,74 bázispontra mérséklődött.

3. ábra: A hozamgörbe alakulása a visegrádi országokban az év utolsó napján (%)



Megjegyzés: Szlovákia esetében a 2010 végi ötéves referenciahozam saját becslés

Forrás: Saját szerkesztés a Reuters Datastream alapján

Csehországban csökkentek a legkisebb mértékben a hozamok a vizsgált periódusban, azonban ehhez több tényező is hozzájárult. Egyrészt 2010 végén a cseh hozamok voltak a legalacsonyabbak a régióban: 1 éves lejáraton 1,4 százalékos, míg 10 éves lejáraton kicsivel 4,0 százalék alatti hozam alakult ki a másodpiacon. Így 2017 végéig is csak kis mértékű mérséklődés valósulhatott meg a kötvényhozamokban: 5 éves lejáratig 1 százalék alá, míg 10 éves lejáraton 1,5 százalékra csökkentek a hozamok. A másik tényező, ami közrejátszott, hogy a Cseh Nemzeti Bank irányadó rátája már 2010-ben is alacsony szinten, 0,75 százalékon állt. Ezzel szemben 2017 végén a jegybank megkezdte a szigorítási ciklusát: a 2012 végén 0,05 százalékos alapkamatát 2017 második felében két lépésben 0,5 százalékig emelte. Ez kihatással volt a kötvényhozamokra is, mivel 2016 végén még 5 éves lejáraton is negatív hozamok alakultak ki a cseh állampapírok esetében a másodpiacon. Hasonlóan Magyarországhoz és Lengyelországhoz, a cseh 5 éves országkockázati felár is csökkent a vizsgált évek alatt, azonban csak kisebb mértékben, 91 bázisponttól 39,03 bázispontra. Ez utóbbi a legalacsonyabb a visegrádi országok között.

Míg Szlovákia esetében 2010 végén még 1,8 és 3,8 százalék között alakult a hozam 1 éves és 5 éves lejáraton, addig 2017 végén már 5 éves lejáraton is negatív hozamok alakultak ki. A negatív hozamok kialakulásában elsősorban az EKB monetáris politikája játszott közre, amely a szlovák hozamokat közvetlenül, míg a többi régiós hozamot csak közvetve befolyásolta. 2010 végén az EKB alapkamata még 1,0 százalékon állt, amely aztán fokozatosan 0 százalékra csökkent. A kötvényhozamokra azonban jelentős hatást elsősorban az EKB kötvényvásárlási programja gyakorolt. Az EKB már 2009 júliusa óta hajtott végre eszközvásárlási programokat, viszont a legnagyobb volumenű és hatású programját, a Közszektor eszközeinek másodlagos piacon történő megvásárlására írá-

nyuló programot (PSPP) csak 2015 márciusában indította el. Ennek keretében az EKB az eurózána tagországainak központi kormányzatai által kibocsátott államkötvényeket, valamint elismert ügynökségek, regionális és helyi önkormányzatok, nemzetközi szervezetek és multilaterális fejlesztési bankok által kibocsátott kötvényeket vásárol. Ennek keretében a jegybank 2017 végéig nettó értelemben több mint 1900 milliárd euró értékben vásárolt kötvényeket, amelyek közel 90 százalékát a tagországok által kibocsátott államkötvények tették ki. Ez jelentős hatást gyakorolt a hozamokra a hozamgörbe hosszú végén is. Szlovákia esetében az Európai Központi Bank az eszközvásárlási programja keretében 2017 végéig nettó értelemben közel 10,8 milliárd euró értékben vásárolt szlovák állampapírokat, amely az akkori államadósság közel 25 százalékát jelentette. A másik három visegrádi országot, mivel nem tagjai az eurózánaának, az eszközvásárlási program hatása csak áttételesen érinthette a befektetők portfólióátrendezésén keresztül. Ezzel együtt is a szlovák 5 éves CDS-felár, részben szintén az eurózána-tagság következtében, 2010 végén még a legalacsonyabb volt a visegrádi országok között (83 bázispont), majd ezt követően 42,15 bázispontig csökkent. Vagyis a kedvező hozamkörnyezeten felül Szlovákia megítélésének javulása is hozzájárult a hozamok mérséklődéséhez.

A fentiek alapján a kedvező piaci folyamatokat (a laza monetáris politikát és a régió nemzetközi megítélésének jelentős javulását) a visegrádi országok csak kismértékben tudták kihasználni az államadósság terhének csökkentésére, sőt Szlovákiát növekvő GDP-arányos államadósság jellemezte az EKB nemkonvencionális monetáris politikája ellenére is. Azonban ennek ellenére sincsenek kedvezőtlen helyzetben a régiós országok, tekintve, hogy Csehország, Lengyelország és Szlovákia adósságrátája messze elmarad a maastrichti 60 százalékos küszöbszinttől, de a magyar mutató is több mint 8 százalékponttal alacsonyabb, mint az európai uniós átlag.

#### A DEVIZAADÓSSÁG SZEREPE

Az adósságkezeléssel kapcsolatos szakirodalomban létezik az úgynevezett eredendő bűn fogalma, melyet Eichengreen és Hausmann (1999), valamint Eichengreen és szerzőtársai (2002) alkottak meg. A hivatkozott tanulmányokban a szerzők eredendő bűnnek jelölnék három esetet. Ezek közül első típusú eredendő bűnnek nevezik azt a jelenséget, amikor egy ország nem képes hazai fizetőeszközben külföldön kötvényt kibocsátani, és ezért idegen devizában teszi meg ezt. A felhalmozott devizaforrások mértékétől függően ugyanis számos negatív hatás érheti az adott országot.

– Az országnak mérleg szerinti nyitott devizapozíciója keletkezik, amely heves árfolyam-ingadozások esetén, vagy a hazai fizetőeszköz árfolyamának jelentős leértékelődésekor jócskán megemeli az adósság mértékét a hazai fizetőeszközben kifejezve.

– A jegybanknak az alapkamat megállapításakor kiemelt figyelmet kell fordítani a kedvezőtlen árfolyammozgások kivédésére, így csökken a monetáris politika hatékonysága.

– A jegybank jelentősen nagyobb devizatartalék fenntartására kényszerül, amely egyúttal magasabb költséget is jelent.

– A devizaadósság korlátozza a jegybankot a likviditási válság megfékezésében és a végső hitelezői szerepkör ellátásában.

– A magas devizaadósság növeli a kockázati felárat, és rontja a hitelminősítői besorolást.

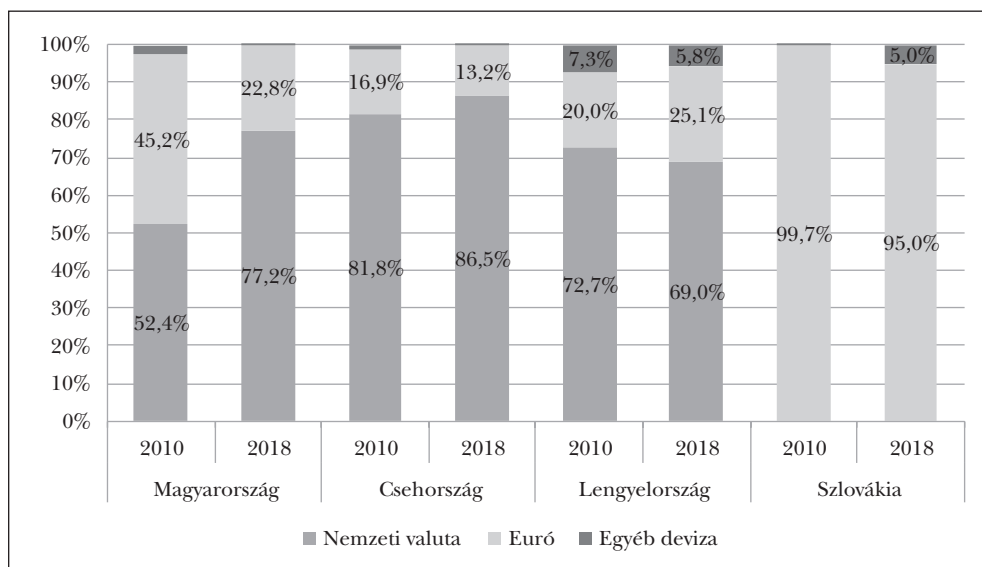
– Nő az adott országban a tőkeáramlás volatilitása.

Olivier (2003) megerősíti Eichengreen és Hausmann (1999) állítását, amely szerint egyes kevésbé fejlett országok nem tudják államadósságukat külföldön kibocsátott hazai fizetőeszkőzzel vagy hosszú lejáraton finanszírozni. Ehelyett azonban az alacsonyabb fejlettségű országok devizában finanszírozzák államadósságukat, azaz külföldön devizában bocsátanak ki államkötvényeket. Ennek következtében azonban pénzügyi turbulenciakor jóval sérülékenyebbek. A szerző egyértelműen a monetáris politika hiteltelenségét okolja a devizában történő eladósodás felfutásáért. Minél inkább hitellessé válik a monetáris politika, annál inkább nyílik lehetőség a hazai fizetőeszkőben történő, hosszú lejáratú állampapír-kibocsátásra.

Claessens és szerzőtársai (2007) új aspektusát vizsgálták a devizában történő eladósodásnak, és paneladatokon kimutatták, hogy a gazdaság mérete mellett a hazai pénzügyi rendszer (magánszektorban nyújtott hitelekben és tőzsdei kapitalizációban mérve) kiterjedtsége is szerepet játszik a nagyobb hazai devizájú kötvénypiacok kialakulásában. Amennyiben kialakul ez a piac, úgy az állam kevésbé kényszerül rá az idegen devizában történő kötvénykibocsátásra.

A fentiek ellenére a devizában történő eladósodás melletti érv elsősorban az, hogy így az állampapír szélesebb befektetői réteg számára válik elérhetővé, amely a hazai fizetőeszkőben történő eladósodáshoz viszonyítva alacsonyabb hozamokat is eredményez. Ennek révén a kormányzat és a jegybank devizához jut, illetve bizonyos külföldi piacokon való jelenlét politikai előnyökkel is járhat.

4. ábra: A maastrichti államadósság összetétele devizanemenként



Forrás: Saját szerkesztés az Európai Központi Bank adatai alapján



A devizában denominált maastrichti államadósság részaránya eltérően változott a visegrádi országokban. Csehországban kismértékben, 18,2 százalékról 16 százalékra, Magyarországon pedig jelentős mértékben, 47,6 százalékról 25,8 százalékra csökkent. 2018-ban a devizaarány tovább csökkent, ám erre vonatkozó adat az EKB adatbázisában a cikk írásának időpontjában még nem áll rendelkezésre. Ezzel szemben Lengyelországban 27,3 százalékról 31,7 százalékra nőtt a külföldi valutában denominált államadósság részaránya. A külföldi deviza szerepe az államadósságon belül Szlovákiában volt a legkisebb 2010-ben és 2017-ben is. Azonban Szlovákia helyzete részben eltér a többi visegrádi országtól: az eurózóna tagjaként a szlovák jegybank nem rendelkezik olyan szintű befolyással a saját valutájára, mint a másik három visegrádi ország monetáris politikai döntéshozói, így az államadósság alakulására is sokkal kisebb hatást gyakorolnak.

Fontos azonban kiemelni, hogy a 4. ábra a devizaadósság devizanemenként megoszlásában az Európai Központi Bank módszertana miatt némiképp csalóka. Magyarországon például 2017 végén a devizaadósságnak csak a 46,7 százaléka volt euróban denominálva az Államadósság-kezelő Központ adatai alapján. Az adósságkezelő azonban swap műveletek segítségével éri el, hogy a kibocsátott adósság teljes cash flow-ja (tőke- és kamatkötelezettsége) euróban legyen denominálva, így az adósság csak a forint–euró árfolyamkockázatot futja.<sup>1</sup> A magyar állam az eurón kívül dollárban, japán jenben és kínai jüanban is bocsátott ki állampapírokat, utóbbi kettőt a helyi piacon (szamuráj- és pandakötvények). A 2017-es pandakötvény kibocsátása kiemelkedően fontos volt Magyarországon szempontjából: ennek eredményeként a Magyar Állam lett az első külföldi kibocsátó, amelynek úgy a belső (panda), mint a külső (hongkongi) piacon is volt kibocsátott jüankötvénye, illetve mert a tranzakció a kínai kormány által indított „Egy övezet, egy út” kezdeményezés részét is képezte. A magyarhoz hasonló swap műveleteket hajt végre a lengyel államadósság-kezelő is, azonban nem a teljes devizaadósságra vonatkozóan. 2017-ben például a lengyel devizaadósság, a swap műveleteket is figyelembe véve, 78,3 százalékban euróban, 12,9 százalékban dollárban, 5,5 százalékban svájci frankban, míg 3,3 százalékban japán jenben volt denominálva. Míg a cseh államadósság-kezelő, hasonlóan a magyarhoz, csak az euró–korona árfolyamkockázatot futotta.

Ezek alapján elmondható, hogy a régióban, amíg a magyar államadósság első eredendő bűnnek való kitettsége jelentősen csökkent, addig a cseh államadósságé csak kismértékben mérséklődött, a lengyel államadósságé pedig nőtt. Szlovákia esetében pedig a klasszikus értelemben vett első eredendő bűnről az eurózóna-tagság révén nem beszélhetünk. Fontos ellenben hangsúlyoznunk, hogy habár jelentős kockázatot jelent finanszírozási szempontból, azonban az államadósság-kezelők részéről nem feltétlenül optimális stratégia a devizaadósság teljes megszüntetése: ahogy bemutattuk, vannak előnyei is, illetve swap ügyletek révén jelentősen csökkenthetőek a kockázatok.

#### AZ ÁLLAMADÓSSÁG FUTAMIDEJE

A második típusú eredendő bűn Eichengreen és Hausmann (1999), illetve Eichengreen és szerzőtársai (2002) szerint a rövid lejáratú eladósodásban keresendő. A probléma abból keletkezik, ha egy adott ország nem képes hosszú lejáraton és fix kamatozás

mellett finanszírozni adósságát, így a finanszírozás megújításának kockázata meglehetősen nagy lehet. Éppen ezért üdvözlendő az, ha az adósságállomány hátralévő átlagos futamideje növekszik, mivel az a belföldi fizetőeszközben kibocsátott állomány sebezhetőségét csökkenti.

Stein (2012) külön kiemeli, hogy a jelentős vagy túlnyomórészt rövid lejáratú finanszírozás esetében az egyes szereplők (banki közvetítők) alulbecsülik az egyes piaci szereplők által generált tömeges eladás (fire sale) társadalmi költségeit. A bankok ugyanis szolvenciájuk javítása érdekében dönthetnek tőkeemelés vagy a pénzügyi eszközök eladása mellett. Mindkettő mikroszinten prudens működéshez vezet, azonban ha a bankok tömegesen az utóbbit választják, akkor a pénzügyi eszközök árai drasztikusan csökkenhetnek, amely rendszerszintű kockázatokhoz vezet. Ehhez hasonló az, amikor az egyes országok elsősorban rövid futamidőre adósnak el, és alulbecsülik a likviditásszűke, valamint az állampapírok megújításakor a kamat/hozamemelkedés jelentőségét.

Ellenben Greenwood és szerzőtársai (2015) arra hívják fel a figyelmet, hogy a kormányzat az államadósság kezelésén keresztül egyben makroprudenciális politikát is folytathat. Amennyiben az állam rövid futamidőn adósnak el, kiszorítja a piacról a magánszektor rövid távú követeléseit, és a hosszabb lejáratok felé tereli őket. A szerzők szerint a kormánynak mindaddig rövid távon kell eladósodnia, ameddig a rövid távú eladósodás társadalmi költségei elmaradnak a privát szektor pénzteremtésének a költségeitől. Vagyis megfogalmazásukban az államnak addig kell rövid távon eladósodnia, amíg komparatív előnyben van a magánszektorral szemben a kockázatmentes pénzügyi eszközök kibocsátásában. A rövid távú eladósodás költségei között a szerzők elsősorban az adók ingadozását emelték ki. Angeletos (2002) azt hangsúlyozza, hogy az adórendszer változása minden esetben csökkenti a társadalmi jólétet, így a kormányzatnak minden esetben törekednie kell a változatlan adórendszer biztosítására. Ez csak abban az esetben lehetséges, ha az adósságterhelés változása tökéletesen ellensúlyozza a költségvetési kiadások és az adóalap változásait (feltéve, hogy az adók jelenértéke megegyezik a kiadások és az adósságszolgálat jelenértékének az összegével). Rövid távú eladósodás esetében a költségvetési egyenleg ingadozására a kormányzatnak adóemeléssel (és az adózás simítása érdekében az adósság növelésével) kell reagálnia, míg ha hosszú távon adósnak el, akkor válság idején a kötvények piaci értéke mérséklődik, amely az államnál nyereségként csapódik le, így kompenzálva az emelkedő kiadásokat és a csökkenő adóbevételeket.

Broner és szerzőtársai (2013) azt elemzik, hogy milyen okokra vezethető vissza az a tény, hogy a feltörekvő országokban (EME) elsősorban rövid lejáratú kötvényeket bocsátanak ki, szemben a hosszú lejáratú finanszírozással. Arra jutnak, hogy ennek főként az az oka, hogy a rövid lejáratú finanszírozás olcsóbb, mint a hosszú lejáratú. Válság során a rövid és hosszú lejáratú kötvények kamata és hozama közötti különbség (term premium) megnő. Ez pedig még inkább a rövid finanszírozás és rövidebb hátralévő átlagos futamidő felé tolja el az állampapír-portfóliót. Ezenfelül Missale és Blanchard (1991) amellel érvelnek, hogy a magas államadóssággal rendelkező gazdaságokban a kormányzat rá van kényszerítve a futamidő csökkentésére, hogy így

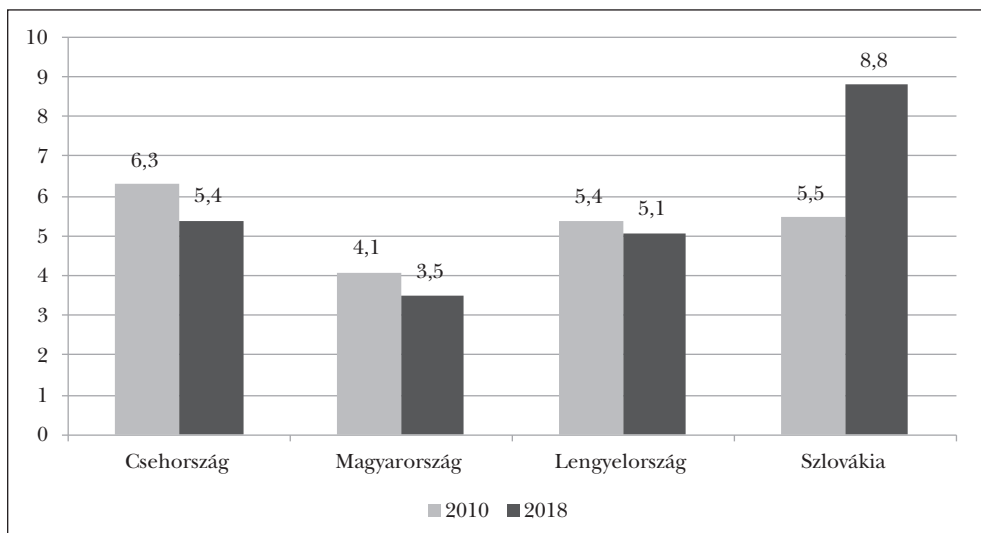
tartsa fenn a hitelességét, és biztosítsa a befektetőket, hogy nem célja az államadósság elinflálása.

Fontos azonban felhívni a figyelmet a futamidővel kapcsolatos kettősségre is. A hosszú futamidő egy válság során kedvező, mivel az emelkedő kamatok csak késleltetve jelennek meg a hozamokban. Így a költségvetés kamatterhei is csak késleltetve emelkednek, vagyis a költségvetési forrásokat a válság tüneteinek az enyhítésére fordíthatják. Ezzel szemben ha a gazdaság egy konjunkturális ciklus megkezdésekor rendelkezik hosszú futamidővel, akkor a forrásokat lekötik a korábban, egy válság időszakában, magasabb kamatkörnyezetben kibocsátott állampapírok hozamainak a fizetése, illetve azok lejárat előtti visszavásárlása. Vagyis optimális esetben érdemes a konjunkturális ciklus során minél jobban növelni az államadósság átlagos futamidejét, majd a fellendülés lecsengésével és a dekonjunktúra időszakában, amennyiben a piaci környezet megengedi, rövidebb távon eladósodni.

A futamidő mérésére több mutató is rendelkezésre áll a szakirodalomban. Ezek közül hármat érdemes kiemelni: az átlagos hátralévő futamidőt (ATM), az átlagos átárazódásig hátralévő időt (ATR) és a durációt. Mindhárom mutatószám az államadósság futamidejét méri, azonban különböző kockázattípusokat figyelembe véve (Mohai, 2018). Az átlagos hátralévő futamidő a lejáratig hátralévő futamidő súlyozott átlagaként adódik az államadósság-portfólión belül, így az államadósság megújítási kockázatát mutatja. Ezzel szemben az ATR figyelembe veszi, hogy a változó kamatozási instrumentumok a futamidő alatt többször is átárazódhatnak. Ennélfogva korrigál ezzel, vagyis fix kamatozású állampapírok esetén a mutató értéke a lejáratig hátralévő átlagos futamidőt mutatja meg, míg változó kamatozású papírok esetében a következő kamatmegállapításig hátralévő átlagos futamidőt. Tehát az ATR elsősorban az államadósság kamatkockázatát mutatja meg, vagyis hogy egy esetleges kamatemelkedés milyen időtávon érezteti a hatását a portfólión belül. A duráció több szempontból is eltér az ATR-től és az ATM-től: piaci értéket vesz alapul névérték helyett, és figyelembe veszi a lejáratig fizetendő kamatozásokat. Azonban ez utóbbiból kifolyólag elsősorban a piaci környezet változására reagál, amely alapvetően nem befolyásolja az államadósság-kezelést, ezért elsősorban a befektetők alkalmazzák. Ennek ellenére több államadósság-kezelő is ezt a mutatót használja a benchmarkok meghatározása során. 2019-ig a magyar államadósság-kezelő a durációt használta benchmarkként, azonban az idei évtől kezdődően áttért az ATR használatára, míg a lengyel és a cseh államadósság-kezelő az ATR-t és az ATM-t is figyelembe veszi a célkitűzéseiben. A szlovák államadósság-kezelője ezzel szemben a refinanszírozási kockázat esetében az 1, illetve 5 éven belül lejárató kötvények arányára határozott meg célértéket. Ehhez hasonlóan, az átárazódási kockázat esetében is elsősorban az 1, valamint 5 éven belül átárazódó kötvények arányát nézik, míg másodlagos mutatóként a durációt.

Az átlagos hátralévő futamidő a visegrádi országok közül három esetében csökkent: Csehországban jelentősen, 1,3 évről 5,0 évre, miközben az államadósság-kezelő által a finanszírozási tervben meghatározott cél 6,0 év volt 2017-ben. Magyarországon kismértékben, 0,4 évről 3,7 évre csökkent az ATM értéke. Lengyelországban is méréselőfordulást mutatnak az adatok, azonban fontos kiemelni, hogy Csehországgal szem-

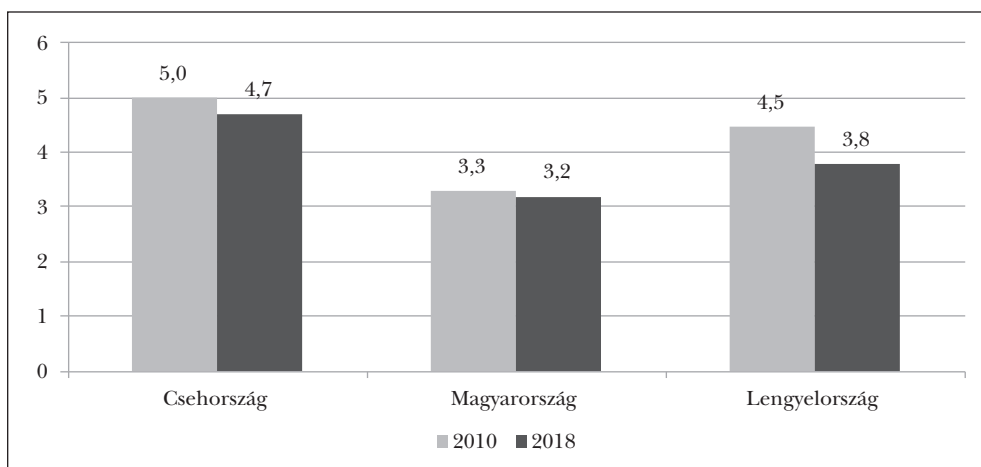
5. ábra: Az átlagos hátralévő futamidő (ATM) alakulása (év)



Forrás: Saját szerkesztés a Czech Ministry of Finance, Államadósság-kezelő Központ, Polish Ministry of Finance, ARDAL adatai alapján

ben Lengyelországban az ATM értéke még így is meghaladja az államadósság-kezelő által meghatározott benchmark értékét (minimum 4 év a belföldi, 5 év a külföldi államadósság esetében). A fentiek ellenére kijelenthető, hogy a három ország a megújítási kockázatnak 2017 végén nagyobb mértékben ki volt téve, mint 2010-ben. Ezzel szemben Szlovákiában jelentősen, 5,5 évről 8,5 évre emelkedett az államadósság portfóliójának átlagos hátralévő futamideje.

6. ábra: Az átlagos átárazódásig hátralévő futamidő (ATR) alakulása (év)

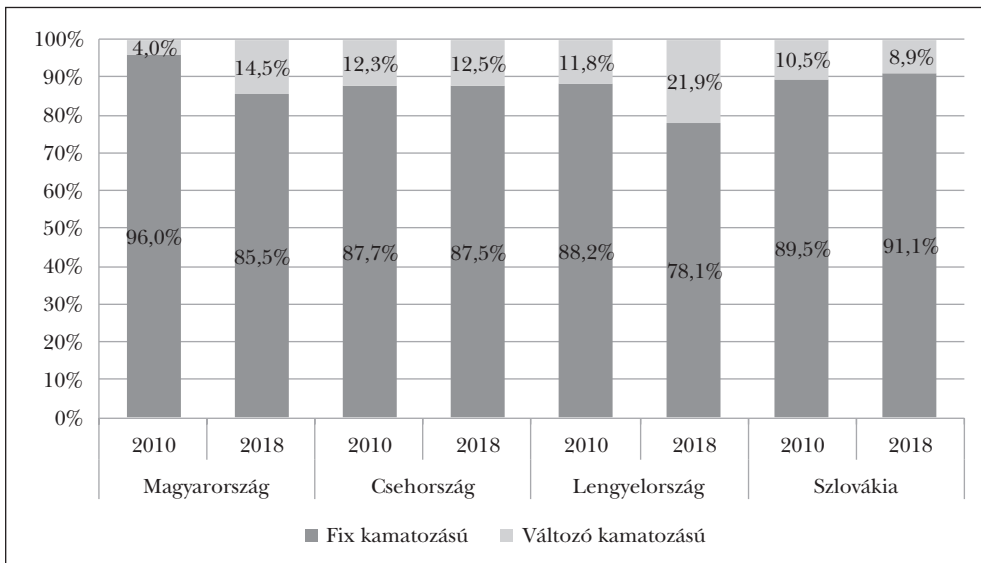


Forrás: Saját szerkesztés a Czech Ministry of Finance, Polish Ministry of Finance; Mohai, 2018 alapján

Hasonló kép rajzolódik ki az ATR-re vonatkozóan, a cseh mutató 5,0 évről 4,0 évre mérséklődött: ez utóbbi megegyezik az államadósság-kezelő által meghatározott célértékkel. A magyar mutató értéke 3,3 évről 3,1 évre, míg a lengyel 4,5 évről 3,8 évre csökkent.<sup>2</sup> Vagyis az államadósság-portfóliók kamatérzékenysége nőtt a vizsgált 7 év során a három ország esetében. A szlovák államadósság-kezelő ellenben nem közöl adatot az ATR-re vonatkozóan. Ennek oka elsősorban, hogy az általa kezelt államadósság teljes egészében fix kamatozású, vagyis a változó kamatozású kötvények átárazódása kamatemelkedéskor Szlovákiában nem jelent kockázatot.

Érdeemes megvizsgálni a többi ország esetében is a változó kamatozás szerepét, mivel ez mutatja meg az ATM és az ATR közötti eltérést. Erre vonatkozóan ismét csak az Európai Központi Bank adatsora áll rendelkezésre, amely nem az államadósság-kezelők által kezelt államadósságra vonatkozik, hanem a maastrichti államadósságra. Ezenfelül az adatbázisban csak az éven túli lejáratú államadósságra vonatkozóan van fix és változó kamatozás szerinti bontás.

7. ábra: Az éven túli lejáratú államadósság kamatozás szerinti megoszlása



Forrás: Saját szerkesztés a Európai Központi Bank adatai alapján

A változó kamatozású állampapírok szerepe a régióban összességében marginálisnak tekinthető. 2010 és 2017 között Szlovákiában és Csehországban kismértékben csökkent a változó kamatozás szerepe a maastrichti államadósságon belül: mindkét gazdaságban az 1 évnél hosszabb lejáratú államadósság nagyjából 10 százaléka volt változó kamatozású. Ezzel szemben Magyarországon és Lengyelországban jelentősen nőtt a változó kamatozású állampapírok szerepe, amelynek eredményeképp a hosszú lejáratú lengyel államadósságnak 2017-ban már az ötöde változó kamatozású volt.

AZ ÁLLAMADÓSSÁG MEGOSZLÁSA  
TULAJDONOSI SZERKEZET SZERINT

Az államadósság-kezelés szempontjából ezenfelül fontos még a tulajdonosi szerkezet megoszlása is, vagyis hogy a kibocsátott államadósságot belföldi vagy külföldi szereplők tartják. Ehhez kapcsolódik a harmadik típusú eredendő bűn, vagyis ha egy adott országban a hazai fizetőeszközben denominált adósság jelentős részét külföldiek birtokolják. A külföldiek hazai fizetőeszközben tartott portfóliójánál az aktivitás meglehetősen volatilis lehet, amely jelentősen felülmúlhatja a hazai piaci szereplők magatartásváltozásait. Ez különösen válság idején érintheti kedvezőtlenül az adott országot. A hozamok hirtelen megugorhatnak, és a külföldiek által eszközölt eladások a belföldi másodlagos piacon jelentős finanszírozási nehézségeket okozhatnak. Ezzel szemben, amennyiben az államadósság jelentős hányada rezidensek kezében van, akkor az állam által fizetett kamatteher is az országon belül marad, nem történik tőkeáramlás a kamatfizetések eredményeként.

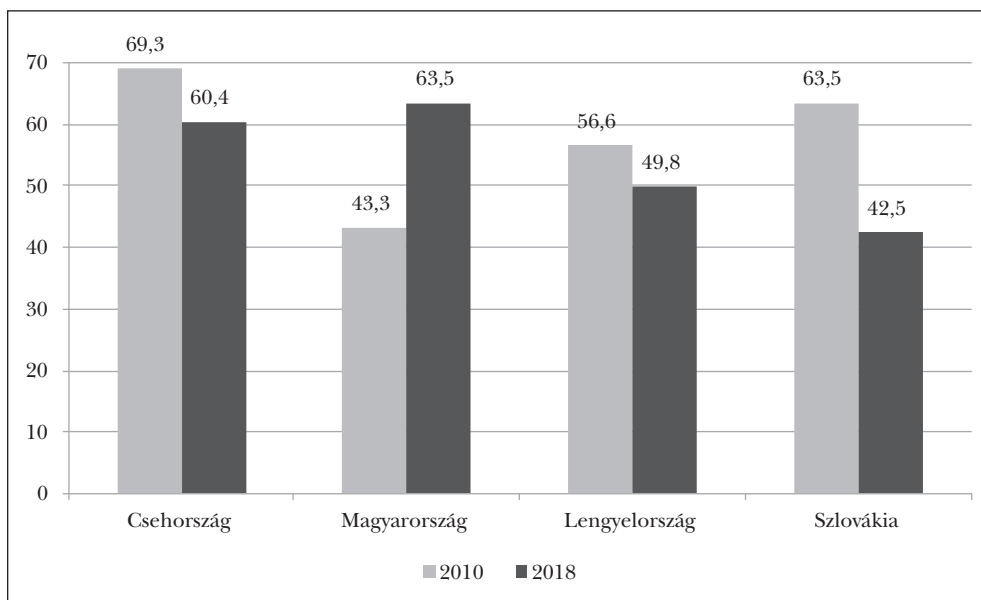
Panizza (2008) emellett azt emeli ki, hogy a feltörekvő országokban a vállalatoknak sok esetben nincs hozzáférésük a nemzetközi tőkepiachoz, így az állam közvetítőként lép fel, vagy garanciák biztosításával, vagy a felvett összeg kihitelezésével. A belföldi befektetői bázis szélesítése csökkentheti a kockázatokat, így a döntéshozók ezen irányú törekvései támogatandók, azonban jelentős kompromisszumokat kell kötniük. A költségek esetében elsősorban az merül fel, hogy a legtöbb feltörekvő ország nem tud hosszú futamidőn, elfogadható kamatláb mellett a belső piacon eladósodni. Ez például jól látszik a lengyel adatokon is: 2017 végén a belföldi lengyel államadósság átlagos hátralévő futamideje 4,49 év volt, míg a külföldi adósságé 6,46 év.

A belső eladósodás sikerességében Panizza (2008) szerint a tőkekontroll jelenlétének lehet szerepe, ellenben a szakirodalom ezzel kapcsolatban vegyes eredményekre jutott. A belső eladósodás sikerességének vonatkozásában azonban a befektetői kör szélesítése, amennyiben azok nem jól informáltak, akár a visszajára is fordulhat. Ugyanígy a külföldi befektetők bevonása a belföldi piacra is kedvezőtlen hatásokkal járhat a tőkeáramlás volatilitása, valamint a pénzügyi instabilitás révén. Panizza ellenben kiemeli, hogy annak ellenére, hogy a belföldi piacon való eladósodás költségesebb, a kormányoknak igénybe kellene venniük ezt a formát, mivel a belső piac létrehozása jelentős externáliákat generálhat.

Egy jól működő hazai állampapírpiac segítheti a hazai pénzpiacok fejlődését is, növelheti a megtakarításokat és a beruházásokat. Az állampapírok piacképes eszközök, így a bankközi piacokon is alkalmasak a kereskedésre, amely javítja a bankok likviditását, és így csökkenti a monetáris politikai beavatkozás szükségességét. Emellett az állampapírkamatok benchmarkként is szolgálhatnak a pénzügyi szereplők számára az általuk kibocsátott kötvények vonatkozásában, amely segíti a vállalati kötvénypiac fejlődését. Ezen túlmenően az államkötvények alternatívát jelentenek a befektetők számára a külföldi befektetésekkel szemben, így mérsékelheti a tőkeáramlást, illetve a megtakarítások visszaáramlását eredményezheti, mélyítve ezzel a pénzügyi rendszert (Abbas–Christensen, 2010).

Figyelemmel a további kockázatokra a belföldi eladódás esetében, a hazai piacon való eladódás egyik legnagyobb hátránya a kiszorítási hatáshoz köthető, vagyis a kormány azáltal, hogy belföldön bocsát ki állampapírokat, leköti a megtakarítások egy részét, amelyeket a magánszektor használhatott volna fel, így csökkentve a beruházások mértékét, és azon keresztül lassítva a gazdasági növekedést. Ez azonban csak azokban az országokban jelent problémát, ahol nincs eléggé kiterjedt pénzügyi rendszer, illetve a magánszektor szereplői nem férnek hozzá a nemzetközi tőkepiacokhoz. Ezenfelül a magas és biztonságos hozamok mellett a bankszektor szereplői kevésbé ösztönöztek a kockázatos projektek finanszírozására, amely így visszavetheti a beruházásokat.

8. ábra: A rezidensek kezében lévő államadósság részaránya (%)



Forrás: Saját szerkesztés a Európai Központi Bank adatai alapján

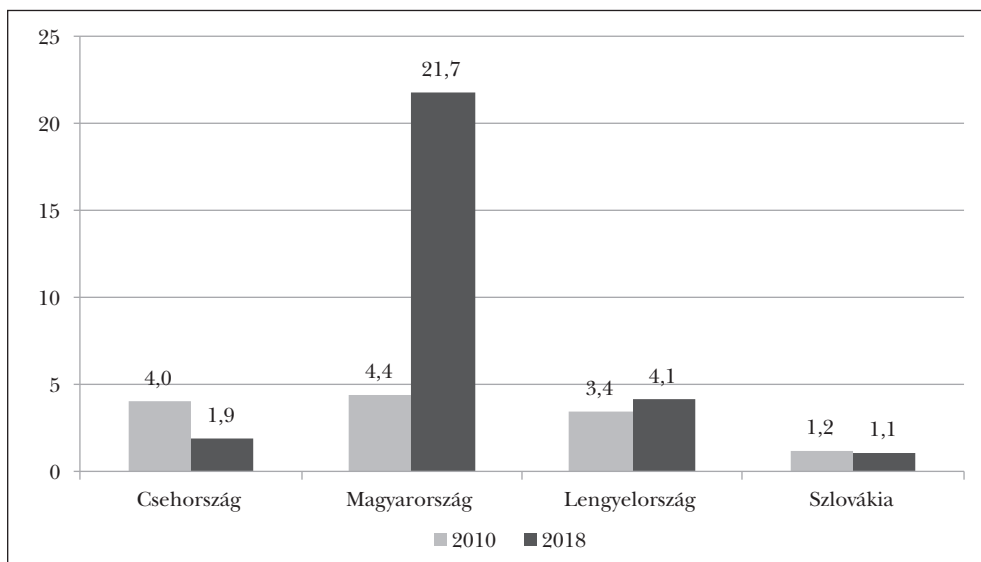
Az Európai Központi Bank adatai alapján 2010-ben még a magyar maastrichti államadósságon belül volt a legnagyobb a külföldi szereplők részaránya: ekkor az államadósság több mint fele után külföldre fizetett kamatot a magyar állam. 2017-re ellenben ez gyökeresen megváltozott: a hazai rezidensek kezében lévő államadósság került túlsúlyba, így már a magyar államadósságban a legnagyobb a belföldi befektetők szerepe az államadósság finanszírozásában. A többi visegrádi ország esetében elmentéses folyamatok zajlottak le: csökkent a belföldi rezidensek által tartott államadósság részaránya. Ennek eredményeként Lengyelországban és Szlovákiában immár a külföldi tulajdonosok kerültek többségbe, de Csehország esetében is jelentősen, 14,8 százalékponttal esett vissza a belföldi befektetők részaránya.

A külföldi-belföldi tulajdonhányadon felül fontos szempont, hogy milyen típusú befektetők tartják az adott ország állampapírjait: alapkezelők, bankok és a jegybank, vagy

az állam a lakosság irányába van eladósodva. Magyarországon az elmúlt években az államadósság-kezelés átalakulásának egyik kulcsa a lakossági szerepvállalás ösztönzése volt. A lakossági szerepvállalás növelése mellett alapvetően két érv szól. Egyrészt a lakosság kevésbé érzékeny a piaci környezet változására, így feltehetően turbulens időszakban sem fog az állampapír-állomány leépítése mellett dönteni, vagyis stabil befektetői réteget jelent a kormányzat számára. Másrészt az állampapírok után a költségvetés a lakoságnak fizet kamatokat, amelynek egy része a lakosság fogyasztásán keresztül, az adóbevételek révén visszaáramlik a költségvetésbe. A hátrányt elsősorban a magasabb költség jelenti: a lakosság állampapír-vásárlásához értékesítési hálózatot kell az államadósság kezelőjének fenntartania, valamint az állampapírokat meg is kell ismertetnie a lakossággal. Ezen túlmenően a lakosság számára, hogy az egyes konstrukciók népszerűek is legyenek, az intézményi befektetőkhez viszonyítva magas kamatokat kell kínálni.

A 9. ábrán látható, hogyan változott a lakosság szerepe az államadósság finanszírozásán belül. Az Európai Központi Bank adatai alapján a nem pénzügyi szektor részesedése az államadósságon belül Csehországban, Lengyelországban és Szlovákiában marginális. A három ország közül Szlovákiában egyáltalán nincsenek külön a lakosság számára kialakított állampapír-konstrukciók, ezzel szemben Csehországban habár korábban még voltak ilyen állampapírok, az államadósság-kezelő 2014 végén azok kivezetése mellett döntött. Az akkori finanszírozási tervek alapján a cseh államadósság-kezelő továbbra is szerepet szánt a lakossági befektetőknek, azonban az értékesítési költségek csökkentése érdekében közvetlenül a pénzügyi közvetítők kikérülésével kívánták az értékesítést megoldani. 2016 óta viszont az államadósság-kezelő a csökkenő államadósság és kamatterhek miatt már nem számol ezzel a szegmussel.

9. ábra: A nem pénzügyi szektor kezében lévő államadósság részaránya (%)



Forrás: Saját szerkesztés a Európai Központi Bank adatai alapján



Lengyelországban ellenben több különböző állampapír-konstrukciót is vásárolhatnak a háztartások, alapítványok és társadalmi szervezetek. Ezek futamideje 3 hónap és 10 év között változik, névértékük egységesen 100 zloty, és a PKO Bank Polski hálózatán keresztül vásárolhatóak meg. Ennek ellenére a szektor szerepe a teljes adósságon belül továbbra is alacsony, habár kismértékben emelkedett 2010 óta. Magyarországon ezzel szemben a nem pénzügyi szektor szerepe jelentősen emelkedett 2010 és 2017 között. 2010-ben a szektor részaránya még közel megegyezett a többi visegrádi országban tapasztalttal. 2017-ben viszont már a teljes adósság közel ötöde a nem pénzügyi szektor szereplőinek a kezében összpontosult. Magyarországon a lakossági állampapírok térnyerése több tényezőre vezethető vissza. Egyrészt több különböző típusú (futamidő, kamatozás) konstrukció is rendelkezésre áll a lakossági befektetők számára, így különböző megtakarítási preferenciával rendelkező egyének számára is vonzó befektetési lehetőséget jelent. Másrészt a konstrukciók hozama érdemben meghaladja a bankbetétekkel elérhető hozamokat, ezért rendkívül vonzóak a megtakarítani szándékozók számára, illetve az Államadósság-kezelő Központ jelentős marketingtevékenysége révén széles körben ismertek is.

Kicsák (2016) számításai szerint Magyarországon a tulajdonosi szerkezet átalakulása, vagyis a lakossági állampapírok részarányának növekedése nem járt együtt a költségvetési kiadások emelkedésével, mivel a magasabb kamatokat a növekvő adóbevételek, valamint az alacsonyabb kínálat miatt csökkenő piaci hozamok ellensúlyozták. Emellett a portfólióátrendeződés következtében mérséklődött Magyarország külső adóssága, és így a sérülékenysége is.

Összességében elmondható, hogy a régiós országok közül Csehországban, Lengyelországban és Szlovákiában emelkedett a harmadik eredendő bűnnek való kitettség 2010 és 2017 között. Utóbbi kettő esetében a külföldi tulajdonosok kerültek többségbe az államadósságon belül. Ezzel szemben Magyarországon a belföldi finanszírozás került előtérbe: a lakossági befektetők bevonásával a kormányzati döntéshozók sikeresen elérték, hogy a külföldi finanszírozás az államadósságon belül kisebbségbe kerüljön. A kormányzat azonban további előrelépéseket tervez: a külföldi finanszírozás teljes kiváltása érdekében a következő 5 évben duplázni kívánják a lakossági állampapírok állományát (Kuti–Koroknai, 2019).

## ÖSSZEFOGLALÁS

Az elmúlt évek jelentős változásokat okoztak az államadósságon belül a visegrádi országok esetében. Az alacsony hozamkörnyezet és a régió kedvező nemzetközi megítélése nyomán jelentősen mérséklődött a régióban az államadósság kamatterhe. Ennek ellenére Csehországban és Lengyelországban csak kismértékben csökkent a GDP-arányos államadósság, míg Szlovákiában még emelkedett is 2010 és 2017 között. A legnagyobb mértékben, 2010 és 2018 között mintegy 10 százalékponttal a magyar államadósság mérséklődött, azonban az továbbra is a legmagasabb a négy ország viszonylatában. Magyarországon a GDP-arányos államadósság csökkentését elsősorban a kormányzat fegyelmezett költségvetési politikája segítette elő, melyet azonban a Magyar Nemzeti

Bank által megteremtett alacsony kamatkörnyezet is segített. Ez utóbbit a nemzetközi pénzpiacokon jelen lévő pénzbőség tette lehetővé. Egy esetleges válságra való felkészültséget ellenben a GDP-arányos államadósság csak részben mutatja, azt az államadósság további tényezői is befolyásolják. Magyarország az elmúlt években az államadósság biztonságosabb finanszírozása érdekében is tett lépéseket.

A tanulmány keretében az „eredendő bűnök” elméletéből kiindulva bemutattuk, hogyan alakult az államadósság szerkezete a visegrádi országokban. A devizaadósság szerepe, vagyis az első eredendő bűn Magyarország esetében jelentősen, míg Csehország esetében elenyésző mértékben csökkent. Ezek alapján ez a két ország ebben a tekintetben kedvezőbb helyzetben van, mint 2010-ben. Lengyelországban ellenben kismértékben nőtt a devizaadósság szerepe, és így az árfolyamkockázatnak való kitettség is, míg Szlovákia esetében szinte a teljes államadósság a hazai valutában, az euróban denominált.

Második típusú eredendő bűnnek a szakirodalom a rövid futamidőn való eladósodást tekinti. Az általunk vizsgált két mutató az átlagos hátralévő futamidő és az átlagos átárazódásig hátralévő futamidő esetében is kedvezőtlen folyamatok zajlottak le. Csehországban, Magyarországon és Lengyelországban csökkent az államadósság futamideje, míg a szlovák államadósságé jelentősen nőtt. Vagyis a visegrádi országok a megújítási kockázatnak és a kamatkockázatnak 2017 végén jobban ki voltak téve, mint 2010-ben.

A harmadik eredendő bűn a külföldi befektetők felé való eladósodás. Ebből a szempontból csak Magyarország került kedvezőbb helyzetbe a vizsgált 8 év során. Előszörban a háztartások szerepvállalásának az ösztönzésével a belföldi befektetők kerültek többségbe. Szlovákiában és Lengyelországban viszont ellentétes folyamatok játszódtak le: a 2010-es belföldi többségi tulajdont a külföldi többségi tulajdon váltotta, de Csehországban is jelentősen nőtt a nem rezidensek szerepe.

Összességében elmondható, hogy a három eredendő bűn tekintetében a visegrádi országok vegyes teljesítményt nyújtottak: Magyarország és Szlovákia két szempontból, Csehország pedig egy szempontból áll kedvezőbb helyzetben, mint közvetlenül a válságot követően, míg Lengyelország mindhárom esetében rontott. Azonban az, hogy a közeljövőben várhatóan bekövetkező válság milyen mértékben érinti majd a régiós államokat, illetve hogy az államadósságok mennyire válságállóak, továbbra is kérdés marad.

## JEGYZET

- <sup>1</sup> Az Európai Központi Bank a devizaswap műveletek figyelembevételével mutatja az államadósság összetételét.
- <sup>2</sup> A lengyel államadósság-kezelő csak a belföldi államadósságnál határoz meg ATR benchmarkot (2,8–3,8 évet), amelyet 2017-ben kismértékben túl is teljesített az államadósság-kezelő (3,84 év).

## FELHASZNÁLT IRODALOM

Abbas, S. Ali – Christensen, Jakob (2010): The Role of Domestic Debt Markets in Economic Growth: an Empirical Investigation for Low-Income Countries and Emerging Markets. *IMF Working Papers*, Vol. 57, No. 1, 209–255, <https://doi.org/10.1057/imfsp.2009.24>.

- Angeletos, G. M. (2002): Fiscal Policy With Noncontingent Debt and the Optimal Maturity Structure. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 117, No. 3, 1105–1131, <https://doi.org/10.1162/003355302760193977>.
- Broner, Fernando – Lorenzoni, Guido – Schmukler, Sergio (2013): Why Do Emerging Economies Borrow Short Term? *Journal of the European Economic Association*, Vol. 11, No. 1, 67–100, <https://doi.org/10.1111/j.1542-4774.2012.01094.x>.
- Claessens, Stijn – Klingebiel, Daniela – Schmukler, Sergio (2007): Government Bonds in Domestic and Foreign Currency: the Role of Institutional and Macroeconomic Factors. *Review of International Economics*, Vol. 15, No. 2, 370–413, <https://doi.org/10.1111/j.1467-9396.2007.00682.x>.
- Eichengreen, Barry – Hausmann, Ricardo (1999): Exchange rates and financial fragility. *NBER Working Papers*, No. 7418, <https://doi.org/10.3386/w7418>.
- Eichengreen, Barry – Hausmann, Ricardo – Panizza, Ugo (2002): *Original Sin: The Pain, the Mystery, and the Road to Redemption*. Conference Paper, Inter-American Development Bank.
- Greenwood, Robin – Hanson, Samuel – Stein, Jeremy C. (2015): A Comparative-Advantage Approach to Government Debt Maturity. *The Journal of Finance*, Vol. 70, No. 4, 1683–1722, <https://doi.org/10.1111/jofi.12253>.
- Kicsák, Gergely (2016): Lakossági állampapírok – Stabilabb finanszírozás. Magasabb ár? *MNB Szakmai cikkek*, [www.mnb.hu/letoltes/kicsak-gergely-lakossagi-allampapirok-stabilabb-finanszirozasi.pdf](http://www.mnb.hu/letoltes/kicsak-gergely-lakossagi-allampapirok-stabilabb-finanszirozasi.pdf).
- Kovács Árpád (2016): Szabályalapú költségvetés: út a költségvetési stabilitáshoz. *Polgári Szemle*, 12. évf., 4–6. sz., 18–41.
- Kuti Zsolt – Koroknai Péter (2019): Egyszer már sikerült – hogyan duplázható meg a lakossági állampapír-állomány? *MNB Szakmai cikkek*, [www.mnb.hu/letoltes/frissített-lap-szakmai-cikksorozat-1-miert-kell-uj-lakossagi-allampapirstrategia-leadasra.pdf](http://www.mnb.hu/letoltes/frissített-lap-szakmai-cikksorozat-1-miert-kell-uj-lakossagi-allampapirstrategia-leadasra.pdf).
- Lentner, Csaba (2018): Excerpts on New Hungarian State Finances from Legal, Economic and International Aspects. *Pravni vjesnik*, Vol. 34, No. 2, 9–26, <https://doi.org/10.25234/pv/5996>.
- Missale, Alessandro – Blanchard, Olivier (1991): The Debt Burden and Debt Maturity. *NBER Working Papers*, No. 3944, <https://doi.org/10.3386/w3944>.
- Mohai Ádám (2018): Az államadósság kamatkockázatának mérésére szolgáló mutatószámok alkalmazásának tapasztalatai az ÁKK-ban – áttérés a duráció helyett ATR benchmark meghatározására. Államadósság-kezelő Központ, [www.akk.hu/uploads/DnQvqA7G.pdf](http://www.akk.hu/uploads/DnQvqA7G.pdf).
- Olivier, Jeanne (2003): Why do Emerging Economies Borrow in Foreign Currency? *IMF Working Papers*, <https://doi.org/10.5089/9781451858891.001>.
- Panizza, Ugo (2008): Domestic and External Public Debt in Developing Countries. *United Nations Conference on Trade and Development Discussion Paper*, No. 188, <https://doi.org/10.2139/ssrn.1147669>.
- Reinhart, Carmen – Reinhart, Vincent – Rogoff, Kenneth (2012): Public Debt Overhangs: Advanced-Economy Episodes Since 1800. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 26, No. 3, 69–86, <http://dx.doi.org/10.1257/jep.26.3.69>.
- Stein, Jeremy (2012): Monetary Policy as Financial Stability Regulation. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 127, No. 1, 57–95, <https://doi.org/10.1093/qje/qjr054>.