

8. Államadósság-menedzsment a fenntartható finanszírozásért

8.1. Az adósságmenedzsment sarokkövei

Az államkötvények optimális összetétel- és futamidő-struktúrájának elemzéséhez az államadósság-menedzsment tágabb elméleti megközelítése szükséges. Az államháztartás egyenlege a kormányzati kiadások és a kormányzati jövedelem különbségeként írható le, ahol a kormányzati jövedelem a fogyasztói jövedelmeket terhelő adókként értelmezhető. A különbség a monetáris politikai eszközök és kötvénykibocsátás segítségével finanszírozható (NOVÁK 2013). Az államháztartás egyensúlyának érdekében fontos a kiegyensúlyozott kötvénystruktúra fenntartása.

A külföldi devizában kibocsájtott adósságot széles körben elfogadott elméleti közgazdaságtani alapfeltevés egyértelműen elítéli, mivel a devizaadósság számos káros hatását azonosították. Elsőként említhető, hogy a devizaadósság fenntartása magasabb nemzetközi tartalékfelhalmozást igényel, illetve növekszik az árfolyamkockázat veszélye. Ezenkívül azokban az országban, ahol az állam nem tudja az adósságát belföldi valutakötvények kibocsátásával finanszírozni, felmerülhet a kizárólagos devizafinanszírozás, amely fokozza az ország nemzetközi kitettségét. Vizsgálták a devizaadósságot a befektető szemszögéből is, és megállapították, hogy a befektetők kis országok devizakötvény-csomagjait nem szívesen vásárolják a magasabb tranzakciós költségek miatt (EICHENGREEN–HAUSMANN–PANIZZA 2005; HAUSMANN–PANIZZA–STEIN 2001; BORDO–FLANDREAU 2003; EICHENGREEN–HAUSMANN–PANIZZA 2007).

A kötvények optimális futamidejének meghatározása szintén kiemelt jelentőségű az államadósság folyamatos megújíthatóságának és visszafizetésének fenntartásában. Ugyanakkor az államok hajlamosak rövid távú stratégiát választani, és az aktuális finanszírozási szükségleteiket kielégíteni, ahelyett, hogy az államadósság struktúráját javítanák. Az elméletek elsősorban négy területen vizsgálódnak a kötvények futamidejével kapcsolatban: 1. Milyen előnyökkel jár a rövid és a hosszú futamidejű kötvény a kibocsájtó állam szempontjából? 2. A futamidők tekintetében szűk vagy széles skálát érdemes egy időben alkalmazni és kibocsájtani? 3. Hogyan befolyásolják a kötvényportfóliót a makrogazdasági tényezők és ez alapján milyen futamidőstruktúrát érdemes kialakítani? 4. Hogyan hat a kötvényportfólió futamidő-struktúrája a hazai pénzügyi stabilitására, és az államadósság fenntarthatóságára?

A hosszú lejáratú államkötvény esetében modellezett gazdasági sokkok hatására a hozamgörbe speciálisan púpos alakját idézik elő, és meghosszabbítják a kötvényfutamidőket is, míg a sokkok után laposodik a hozamgörbe és rövidül a futamidő-struktúra is. Az államok a lehető leghosszabb lejáratú struktúrákat választják. Az infláció és a hosszú távú hozamgörbe paraméterei alapján a hosszú távú kötvénykibocsátás növelheti az adósságfinanszírozás költségeit és a hosszú távú kockázatokat (LUSTIG–SLEET–YELTEKIN 2008). A futamidő- és deviza-összetételre megfogalmazott következtetések alapján a rövid távú hazai valutában kibocsájtott kötvények és a külföldi devizában kibocsájtott kötvények különböző árfolyamkockázattal rendelkeznek, így kiegészítik egymást egy stabil portfólió kialakításánál (INCI 2005).

Ha az adósságfinanszírozás költségének csökkentése a cél, a futamidő lerövidítése mellett szólnak az érvek, amikor a magas kockázatok miatt meredeken növekvő hozamgörbék a rövid futamidő mellett kínálnak alacsony kamatokat (CAMPBELL 1995; BARRO 1979). Igaz, ez esetben növekszik a kihívás abból a szempontból, hogy gyakrabban kell visszaváltani a lejáró adósságpapírokat és helyettük újakat kibocsájtani. Ugyanis a kétéves futamidejű állampapírokat két évente kell megújítani, míg a harmincéves futamidejű értékpapírokat kibocsájtó kormányok már a következő generációk politikai vezetőire hárítják a lejárat és az adósságmegújítás finanszírozását. Emellett a hosszú futamidő lehetőséget teremt arra, hogy a gazdasági válságokat és sokkhatásokat ne tetézzék államadóssági válság, hiszen nagyobb eséllyel íveli át a lassuló és visszaeső időszakot az adósság jelentős részének futamideje (COLE–KEHOE 2000).

A fentiek mellett még vizsgálható az adósság összetételében egyrészt az, hogyan oszlik meg a hazai és a külföldi hitelezők között, másrészt mekkora a súlya a lakossági arálynak az, intézményi befektetői aránnyal szemben. A hazai és külföldi befektetők aránya független attól, hogy milyen devizában van kibocsájtva az államadósság. A külföldi befektetők esetében biztos lehet abban a fiskális politika, hogy az adósságszolgálat során adott évben a külföldieknek kifizetett tőketörlesztés és kamat nem élénkíti a hazai gazdaságot (hacsak nem újabb államkötvényt vesznek belőle), míg a hazai befektetők államkötvény-jövedelmének valamekkora hányada bekerülhet a hazai fogyasztásba és jövedelemkörforgásba. Ráadásul a hazai befektetők esetében lehetséges arra való hajlam, hogy a vagyonukat hazai államkötvénybe fektessék. Bizonyos befektetési vagy nyugdíjalapok esetében ezt akár elő is írhatja az állami szabályozás, míg a lakossági befektetők tömege pedig az információ hiánya és a befektetési döntéseinek egyszerűsítése miatt lehet hajlamos arra, hogy külföldi kötvények iránt nem is érdeklődik.¹

8.1. szemelvény: Intézményi befektető súlya a 2012-es magyar államkötvénypiacon

„Már 1100 milliárdnyi magyar kötvény van egy 38 éves ember kezében

Tovább növelte magyar kötvényeinek állományát az első negyedévben a Franklin Templeton Investments – derül ki a cég alapjainak beszámolóiból. Így összességében már 1100 milliárd forintnyi magyar papír van a legnagyobb hitelezőnk kezében, a szerencsénk csak az, hogy ők továbbra is bíznak abban, hogy jó üzletet kötöttek, és eszük ágában sincs kiszállni.

Összesen mintegy ötmilliárd dollárnyi, vagyis 1100 milliárd forintnyi magyar kivettsége volt március végén a Franklin Templeton Investmentsnek, mely Magyarország legnagyobb intézményi hitelezője, csak a nemzetközi szervezetnek tartozunk több pénzzel. A papírok jó részét még tavaly vette a befektetési cég, így nem csoda, hogy már decemberben arról lehetett olvasni, a Templeton lehet hazánk legnagyobb hitelezője a kötvénypiacon.

Az ÁKK adatai szerint március végén 20 826,8 milliárd forintot tett ki a központi költségvetés bruttó adóssága, az 1100 milliárdos állománnyal számolva ennek 5,3 százaléka volt a Franklin Templeton Investments kezében. Ez pedig tényleg komoly koncentrációnak számít.”

Forrás: BEKE 2012

Az államkötvények és az állam által felvett bankhitelek vagy nemzetközi pénzügyi segélyek (például IMF-hitel) formájában realizálódó államadósság túlnyomó többségét a gyakorlatban jellemzően intézményi befektetőkön keresztül vásárolták fel.

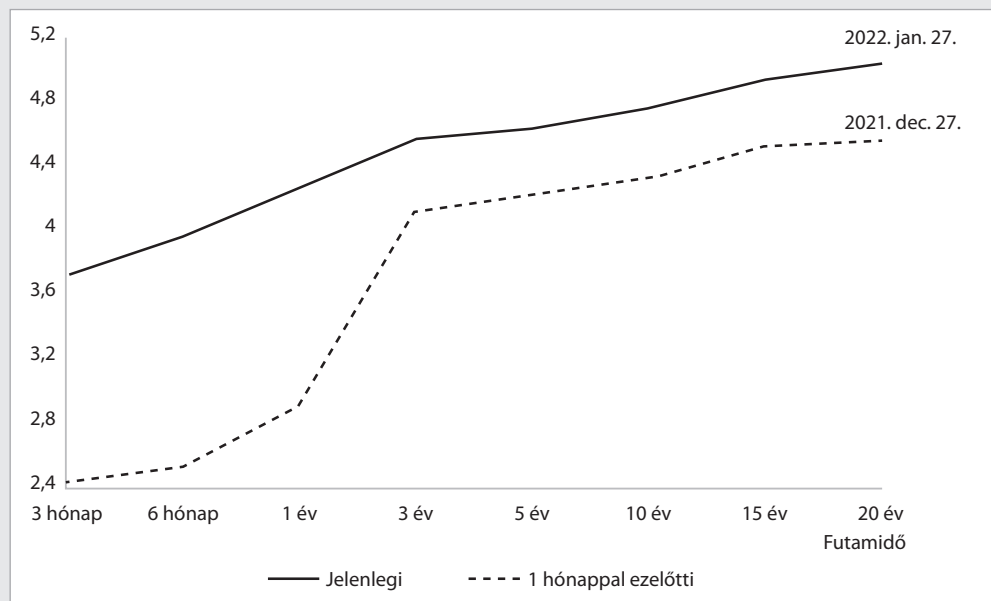
¹ Utóbbiról bővebben lásd KUTASI–GYÖRGY–SZABÓ 2018.

Természetesen az intézmények mögött, a befektetői láncolat végén mindig ott állnak a magán-személyek, akár az államkötvénybe investáló befektetési jegyek vásárlóiként, akár a bankok részvényeseiként stb., de az intézményi befektetők sajátossága, hogy jelentős tőkét koncentrálnak, így meghatározóak lehetnek egy-egy kisebb ország államkötvénypiacán (lásd a 8.1. szemelvényt), ami kiszolgáltatottabbá teheti az államot. Ezzel szemben a közvetlenül állampapírt vásárló, lakossági befektetők tömegei jellemzően rövid távra takarítanak meg államkötvényben, hosszú távú befektetéseikhez inkább alapkezelőre bízják. Már emiatt is nehezebb bevonítani a közvetlen lakosság megtakarításokat az államkötvénypiacra. Ezért ha a futamidő növelése szükséges a lakossági állampapírok esetében kamatprémiummal érdemes ösztönözni a hosszú távú (5–10 éves) állampapírvásárlást.

8.2. szemelvény: A hozamgörbe olvasása

„Az Államadósság Kezelő Központ közzétette a mai állampapírpiazi referenciahozamait. A tegnap megállapított értékekhez képest egységesen felfelé mozdultak a hozamok minden lejáraton, ami összefüggésben van a jegybank mai kamatdöntésével. Dél előtt az irányadó egyhetes betéti kamatlábat 30 bázisponttal emelte az MNB. A tegnapihoz képest 9 bázisponttal nőtt az 1 éves lejáratú papír referenciahozama. A 6 hónapos lejáratú állampapír hozama 33 bázisponttal nőtt. Az egy hónappal ezelőtti referenciahozamokhoz képest a rövid oldalon jelentősebb, de a hosszú oldalon is több 10 bázispontos emelkedés látható.”

Forrás: Portfolio.hu 2022



Magyar államkötvény hozamgörbék

Forrás: Portfolio.hu 2022

Az ábrán egyrészt megfigyelhető a görbék emelkedő alakján, hogy a vízszintes tengelyen növekvő kötvényfutamidővel, hogyan növekszik a kötvény kamata, hiszen a hosszabb futamidő nagyobb kockázati kitettség, tehát ez önmagában kockázatonövelő. Másrészt megfigyelhető, hogy nem feltétlenül arányosan és egyenletesen emelkedik a kamat a futamidő változásával, hiszen lehetnek rövid, közép vagy éppen hosszú távú átmeneti kockázatok, amelyek eltorzítják a futamidő távjából következő egyenletes kockázatot. Harmadrészt megfigyelhető, hogy egy gazdasági vagy gazdaságpolitikai sokk képes elmozdítani a hozamgörbe minden pontját két dátum között.

A kamatprémium ez esetben megérheti az államnak, hiszen a közvetlenül a lakossághoz visszaérkező kamatjövedelem fogyasztásélénkítő hatással lehet a kamatfizetési periódusokban.

A Nemzetközi Valutaalap (IMF) több alkalommal is megfogalmazott olyan irányelveket, amelyek arra hivatottak, hogy egyes gazdaságok államadósság-menedzsmentje megfelelő legyen. Ezekben az irányelvekben megfogalmazott cél, hogy a szuverén gazdaságok államadósság-menedzsmentjének prudens (körültekintő) végrehajtása erősítse a nemzetközi pénzügyi architektúrát, hozzájáruljon a nemzetközi pénzügyi stabilitáshoz és transzparenciához, valamint csökkentse a gazdaságok külső sérülékenységét (IMF 2014). Az irányelv definíciója szerint a prudens államadósság-menedzsment egy olyan folyamat, amely azt a stratégiát követi, hogy a szuverén gazdaságok finanszírozása közép-, illetve hosszú távon, a lehető legalacsonyabb költségek mellett valósuljon meg, a kockázatokat pedig minimalizálja. Szélesebb makrogazdasági kontextusban a kormányoknak fenntartható államadósság-pályával kell rendelkezniük, hogy adósság-szolgáltatukat teljesíteni tudják olyan körülmények között is, amikor gazdasági és pénzügyi feszültségek lépnek fel.

Az IMF (2014) irányelvei figyelembe veszik az államadósság-menedzsment általános célkitűzései és koordinációja mellett az arra vonatkozó transzparenciát és elszámoltathatóságot is. A felelősség allokációja a pénzügyminisztérium, a jegybank és a különböző államadósság-menedzsmentel foglalkozó intézmények között nyilvánosnak kell lennie. Ehhez szorosan kapcsolódik az intézményi keretek megfelelő kialakítása, amely magában foglalja a tágabb értelmű államadósság „kormányzás” kérdéskörét is: tiszta jogi keretek az államadósság kibocsátásával kapcsolatosan, a belső pénzügyi rendszer megfelelő működése és hitelessége, az adósságmenedzsment intézményi keretrendszerének feladatai és mandátuma, valamint az adósságmenedzsmenthez tartozó nemzeti célok, irányelvek és stratégiák (rövid, közép- és hosszú távú stratégiák) és statisztikák rendszeres publikálása.

8.2. Kockázatok és modellezés

Az IMF (2014) irányelvei rámutatnak arra is, hogy az adósságportfóliók kapcsán a legfontosabb befolyásoló tényezők: a lejárat, a deviza és a kamat által meghatározott instrumentumok, valamint a kötelezettségek magas szintje. Ezek mind egyedi kockázatokkal rendelkeznek, amelyeket a 8.1. táblázat foglal össze.

8.1. táblázat: Az államadósság menedzsmentje kapcsán felmerülő kockázatok

Kockázat	Meghatározás
Piaci kockázat	A legáltalánosabb kockázati tényező, amely magában foglalja a piaci-gazdasági fundamentumok változásából adódó kockázatokat, alapvetően hatásuk magasabb adósságtörlesztéshez vezet.
Kamatkockázat	Azt a kockázati tényezőt jelenti, amely a kamatláb változásából következik: legjelentősebb hatása az adósságfinanszírozási képesség csökkenésében van, általánosságban elmondható, hogy a rövid távú vagy rugalmas adósságrátával (kamattal) rendelkező államadósság sokkal inkább kockázatos, mint a hosszú távú fix kibocsátású államadósság.
Árfolyamkockázat	A külföldi devizában denominált vagy indexált adósság addicionális volatilitást épít be az adósságszolgálatba. Ennek folyománya, hogy az adott ország jegybankja által meghatározott árfolyampolitika komoly hatással lehet az adósságszolgálat folyamataira, főként tisztán rugalmas árfolyamrendszerek esetén.
Visszafizetési kockázat	Azt a kockázatot jelenti, amikor az államadósságot szokatlanul magas költségek mellett kell törleszteni, vagy egy állam egyáltalán nem képes azt visszafizetni. Az árfolyamok volatilitása mellett más tényezők is hatással lehetnek a magas adósságszolgálatra, viszont a lejáró államadósság visszafizetésének képtelensége, vagy túlságosan magas költségek mellett történő törlesztése adósságválságba torkollhat.
Likviditási kockázat	A likvid eszközök gyors eltűnésének jelensége, amely általában nem várt fizetési kötelezettségek és/vagy pénzteremtési nehézségek eredményeképp jön létre.
Hitelezési kockázat	A nem teljesítő kölcsönök kockázata a pénzügyi eszközökön, amely leginkább akkor jelentkezik, amikor az államadósság menedzsmentjének része a likvid eszközök menedzsmentje is.
Elhelyezési kockázat	Arra az esetre vonatkozik, amikor a szerződő fél nem teljesíti a kötelezettségét, miután az állam a szerződés szerinti fizetése már megtörtént.
Működési kockázat	Számos kockázati tényezőt foglal magában: tranzakciós hibákat a szerződések végrehajtása során, belső szabályozási problémákat a szolgáltatásokra vagy a rendszerre vonatkozóan, korábbi rossz tapasztalatokat, jogi környezetet, korábbi szabálytalanságokat vagy természeti katasztrófákat. Ezek mind az államadósság menedzsmentjének erőteljes korlátozását jelentik, amelynek eredménye, hogy maga az államadósság menedzsmentje nem képes elérni a kitűzött célokat.

Forrás: IMF 2014

A 8.1. táblázat kiegészíthető egyéb szempontokkal is. További makrogazdasági folyamatokból eredő kockázatok eredhetnek a költségvetés bevételeinek drasztikus és hirtelen lecsökkenéséből. Például az adóbevételek mérséklődnek külső gazdasági sokkok következtében (a háztartások fogyasztásának csökkenése kevesebb adóbevételt eredményez, a vállalatok termelésének csökkenése szintén kevesebb állami adóbevételt generál, a munkanélküliség emelkedése pedig nagyobb kiadásokat). Így fix adósságszolgálat mellett jóval kevesebb pénzt tud a kormány jóléti szolgáltatásaira csoportosítani, vagyis az általános makrogazdasági ingadozás komoly hatással lehet az adósságszolgálat relatív költségére (HOLLER 2013).

8.3. Tulajdonosi struktúra

Abbas és szerzőtársai (2014) historikusan vizsgálták a fejlett gazdaságok államadósságának összetételét, deviza, lejárat, tulajdonosi profil és piacképesség alapján. Megállapították, hogy 1900 és 2011 között kiválóan szakaszolható államadósság felhalmozási és konszolidációs időszakok voltak, továbbá az előző négy tényező esetében is jól elkülöníthető időszakok azonosíthatóak be. A tulajdonosi struktúra esetén négy csoport részarányát vizsgálták: a központi bankokat, belföldi kereskedelmi bankokat, nem rezidenseket és a belföldi nem banki szektort. A központi bankok tulajdoni hányada a vizsgált fejlett országok tekintetében egyszer sem haladta meg a 20%-ot átlagosan, az 1980-as évek elejétől egy évtized alatt átlagosan 8% körüli arányra csökkent, ahol a „nagy megnyugvás” időszakának stagnálása után a 2000-es évek végén (a globális pénzügyi válság után) újra növekedésnek indult. A belföldi kereskedelmi bankszektor tulajdoni aránya az 1970-es évek kezdete óta folyamatosan csökkent, hol kisebb, hol nagyobb intenzitással, 2011-ben már csak 10% körüli átlagos részaránnyal rendelkezett. A nem rezidensek által birtokolt államadósság aránya folyamatosan növekedik az 1980-as évek közepe óta, az akkori 10%-os átlagos részarányhoz képest 2011-ben már 35% körüli részaránnyal rendelkezett. Babina és szerzőtársai (2015) az államadósság tulajdonosi struktúráját vizsgálta az Egyesült Államok tagállamainak kötvénypiacán, amely olyan karakterisztikákkal rendelkezik, mint a tőkeáramlás kontrolljának teljes hiánya és az egységes devizában denominált kötvények. Arra a kérdésre keresik a választ, hogy az állampapírok tulajdonosi struktúrája milyen hatással van azok árára és a reálgazdasági eredményekre. Talán a legfontosabb eredményük, hogy az állampapírok magas helyi tulajdonlása nem feltétlen jelent jót – az ilyen egyesült államokbeli tagállamok sokkal inkább alá vannak vetve likviditási és politikai kockázatoknak, válságok idején pedig problémákkal szembesülnek, amikor tőkeberuházások végrehajtását kellene finanszírozni. Ez azt jelenti, hogy a magas tagállamon belüli tulajdonlása a helyi kötvényeknek érzékenyebbé teszi a kötvény árakat a kínálati és keresleti sokkoknak, a helyi politikai bizonytalanságoknak és nehézségeket okoz a tagállami beruházási projektek megvalósításában.

8.4. Államadósság-menedzsment és fenntarthatóság

Az államadósság-menedzsment stratégiai esetében megfigyelhető, hogy a magasabb jövedelemmel rendelkező gazdaságok nagyobb valószínűséggel használnak prudens adósságmenedzsment-stratégiát. Az eladósodottság foka némileg másképp határozza meg az egyes országos adósságmenedzsment-stratégiáit, minél inkább eladósodottak (minél nagyobb az államadósság abszolút volumene), annál inkább hajlamosak a gazdaságok az adósságmenedzsment minőségét javítani. Ezzel szemben a GDP-arányos államadósság szintje, valamint a külső sokkok volatilitása szignifikánsan csökkentik a valószínűségét annak, hogy az állam megfelelő adósságmenedzsment-stratégiával rendelkezzen (MELECKY 2007).

Az államadósság fenntarthatóságának kiindulópontja, hogy mekkora az az államadósság-szint, amely még fenntarthatóan finanszírozható (WHEELER 2004). A fenntarthatóság kapcsán két egymással részben átfedő definíciós szint jelenik meg: az egyik a fizetőképességet jelenti, vagyis a kormány képességét, hogy fennakadások nélkül teljesítse adósságszolgálatát, a másik szélesebb körű fiskális politikai fenntarthatóságot jelent, beleértve a kormány által végzett minden gazdaságpolitika fenntarthatóságát, miközben továbbra is fizetőképes marad (BURNSIDE 2004). A kormányzat mindig a legjobb finanszírozási feltételek mellett próbál újabb és újabb állampapírokat

pirokat kibocsátani, amelynek külső korlátja a kormány kockázati preferenciája. Missale (2000) szerint az előbb felsorolt célok, a várt adósságköltségek és kockázat minimalizálása operacionálisan nem feltétlen jelennek meg, ami aláássa az államadósság fenntarthatóságát. Ezt arra építi, hogy a kormány által kitűzött tágabb és szűkebb fiskális politikai célokat, főként a kockázatkerülő magatartást nehéz beleépíteni a mindennapi államadósság-menedzsment stratégiájába, hiszen számos más tényezőt, az adott társadalom aktuális helyzetét (finanszírozási képességét, keresleti tényezőket és viselkedését), valamint a belső és külső pénzügyi rendszer stabilitását is figyelembe kell venni.

Az állampapírpiacon gyors fejlődése számos új témával bővítette az államadósság-menedzsment fogalomkörét: az államadósság-menedzsment eszközeivel, elektronikus rendszerek használatával, technikai fejlődéssel, az állampapírok elsődleges és másodlagos piacának jellemzőivel, és az államadósság-kezelő központok szervezeti tulajdonságaival (SNIESKA–DRAKSAITE 2009). A kockázatok minimalizálásának stratégiája a nemzetgazdaságok kiemelten fontos szereplőjévé vált, főként olyan kis nyitott gazdaságokban, mint a balti államok, akik gazdaságpolitikájuk egyik legfontosabb céljaként az euróövezethez történő csatlakozást tűzték ki célul. Az államadósság-kezelő intézmények egy része számára teljesen új jelenséget hozott magával az euró bevezetése, az elektronikus kereskedési rendszerek alkalmazása és maguknak az államadósságot kezelő intézményeknek a változása. Az euró bevezetésének legfontosabb tulajdonsága, az árfolyamkockázat megszűnése, így a likviditási és hitelkockázati tényezők lettek azok, amelyek a különböző országok állampapírjainak árkülönbözőségeit okozzák. Az elektronikus kereskedési rendszerek bevezetése nagyobb hatékonyságot és magasabb likviditást eredményezett.

Függelék

A) Adósságszerkezet esettanulmány

80% feletti államadósság-helyzetek eltérő kockázatokkal, Magyarország²

Az adósságmenedzsment elemzése

Hogy összehasonlíthatóvá tegyük a 2009–2011-es időszak és a 2021-es év államadósság-helyzetét, az alábbi szempontok szerint érdemes elemezni a körülményeket: 1. nemzetközi pénzügyi- és adósságkörnyezet és a kamatkiadások terhe, 2. az adósság devizaszerkezete, 3. a külföldi és a lakossági hitelezők aránya 4. az államkötvény-hozamgörbék alakulása, 5. a futamidő alakulása.

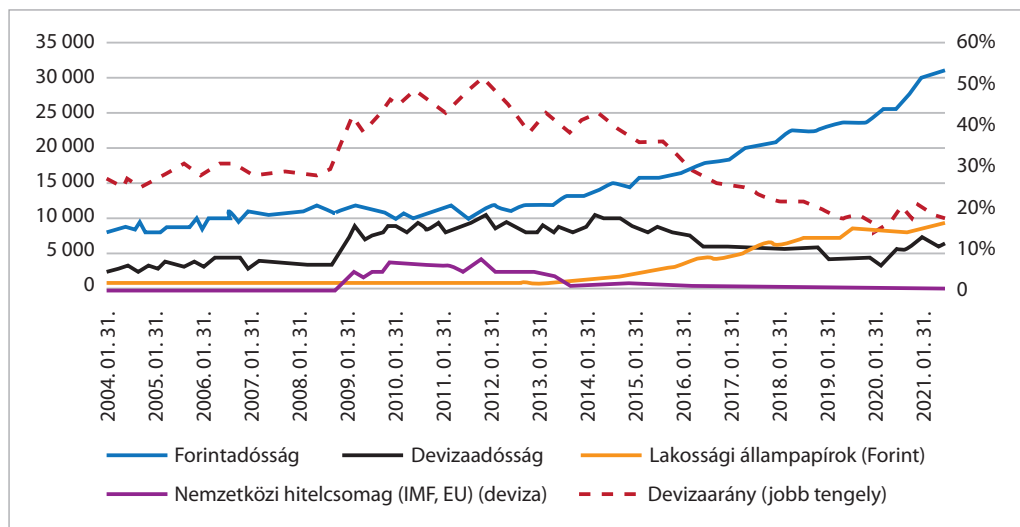
Most kedvezőbb nemzetközi pozíció, kisebb kamatteher

Érdemes kiindulópontként leszögezni, hogy az államadósságszint gazdasági környezete teljesen más volt. A 2009-es csúcsérték mögött az értékpapírpiacon összeomlás állt, aminek következtében a 80%-os adósságfinanszírozási igénnyel szemben a nemzetközi pénzügyi szűkössége állt. A 2021-es lezárás okozta válság elsősorban a termelésben okozott károkat, nem a tőkepiaci likviditásban. Mindehhez hozzátehetjük, hogy míg a nemzetközi adósságkörnyezetet 2009-ben az jellemezte, hogy az EU jelenlegi tagállamainak összadósság-szintje 75,7% volt, addig ez 2020-ra már 90,9%-ra emelkedett. Utóbbi esetben már nem kirívóan kockázatos a magyar adósságszint. Ezt erősíti meg, hogy a GDP-arányos állami kamatkiadások is majdnem a felére csökkentek. 2009-ben, illetve 2012 és 2013-ban voltak a csúcson, 4,5–4,6%-on, míg 2020-ban ez már csak 2,4% volt 80% feletti év végi adósságszint mellett.

Most kisebb árfolyamkockázat

A 8.1. ábra azt mutatja számunkra, hogy a magyar államadósság devizakockázati kitettségét a 2009-es válság hatása rontotta jelentősen – nem csoda egy pénzügyi válság kellős közepén –, míg a 2021-es válságban megengedhette magának a gazdaságpolitika, hogy elsősorban magyar forintban adósodjon tovább. Vagyis, amíg a 2009. év és annak következményei nagyszámú devizarendszerekkel növelték a devizaarányt államadósság összetételében és így a devizakockázatot is, addig 2021 a devizaarány csökkenő trendjén jelentős mértékben nem változtatott a növekvő deficitfinanszírozás.

² Részletek az eredetileg a *Portfolio.hu* gazdasági portálon megjelent írásból: KUTASI–MARTON 2021.



8.1. ábra: Adósságszerkezeti értékek, milliárd forint

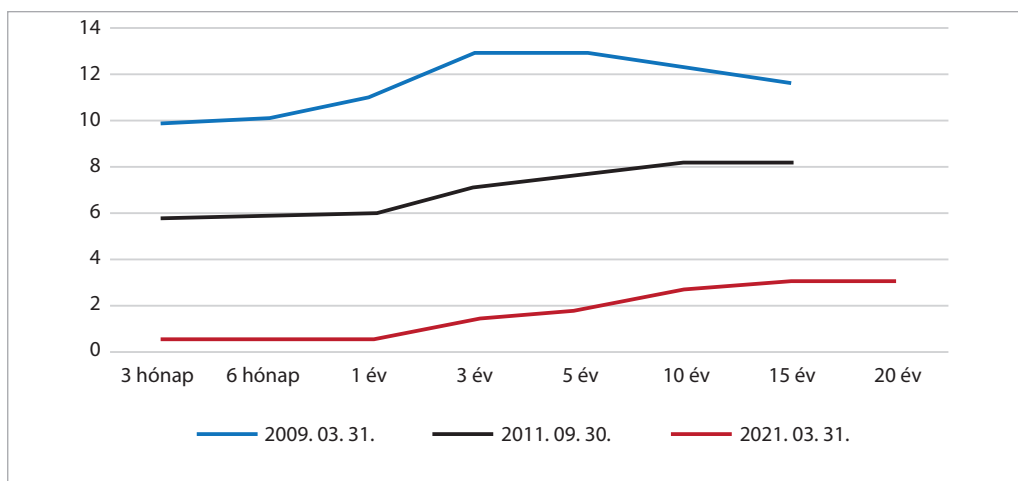
Forrás: Államadósságkezelő Központ adatbázisa (www.akk.hu) alapján a szerzők szerkesztése

Most nagyobb a hazai finanszírozás aránya és nincs mentőcsomag

Az összetétel szempontjából másik jelentős eltérés, hogy a 2009-es válságkezelés szükségszerűen rá volt szorulva a nemzetközi pénzügyi mentőcsomagokra, amelyet a Nemzetközi Valutalap és az EU biztosított (8.2. ábra). A 2021-es válság során nem történt jelentős forintleértékelődés, a nemzetközi értékpapírpiacon is visszakorrigáltak a 2020-as mélypontról. E hatások elmaradása miatt nem értéktelenedtek el a megtakarítások. Igaz, a 2022-ben megugró infláció a negatív reálhozamok veszélyével fenyeget. A munkahelyfenntartó intézkedések és a kényszerű fogyasztás-visszafogás pedig lehetővé tette a lakossági finanszírozók még további bevonását, amely folytatása annak az adósságmenedzsmentnek, amely a 2010-es években megtízszerezte a lakossági arányt az államadósság-finanszírozásban. Igaz, a válság hatására ez a 2020 eleji 31%-ról 26% alá csökkent. A lakossági arány trendje egyben jelzi azt, hogy a külföldnek való kitettség szempontjából is egészen más helyzetben találta a válság az adósságmenedzsmentet 2009-ben és 2020-ban.

Most alacsony kamatok, meghosszabbodott futamidő

Az államkötvények hozamgörbéinek elemzése alapján kijelenthető, hogy 2021-ben jelentősen alacsonyabb kockázatokat áraz a piaca a magyar államkötvény esetében, mint a 2009-es vagy 2011-es adósságszcúspont idején (8.3. ábra). További két különbség, hogy a középtávú (3 és 5 éves futamidejű) kötvényhozam nem áraz kiugró kockázatot idén, szemben a 2009-es hozamgörbével, valamint 2021-ben 20, sőt a szeptemberi dollárkötvényaukció óta 30 éves futamidővel is eladhatók az államkötvények, szemben a korábbi két időszakkal, ami szintén az alacsonyabbra értékelt kockázatot és a nagyobb likviditást igazolja vissza a magyar államkötvény piacán.



8.2. ábra: Hozamgörbék

Forrás: Államadósságkezelő Központ adatbázisa (www.akk.hu) alapján a szerzők szerkesztése

Végül az átlagos futamidő szempontjából 2020 volt az az év, amikor az ÁKK 1-2 éves futamidejű kötvényeket 6–20 éves futamidejű kötvényekre cserélt, aminek következtében a deviza adósság átlagos futamideje ideje 3,6 évről 7,3 évre nőtt. 2009-ben az átlagos futamidő mindössze 2,5 év, 2011-ben pedig 2,58 év volt.

B) Az optimális államkötvény-portfólió dinamikus szemlélete

Az államkötvény-portfólió optimális deviza-összetételének meghatározásához segítségül szolgál a kamatparitás megközelítése, amely eredetileg a befektetők szemszögéből vizsgálja, hogy hazai és devizás eszközök között mikor milyen devizában érdemes befektetni. A gondolatmenet megfordítva, jelen esetben a kamatparitás elmélete arra is használható, hogy milyen devizában érdemes eladósodni.

Az egyik megközelítés, ha a kamatparitás képletét használjuk a forint- és devizaadósság forintban kifejezett kamatköltségeinek összevetésére:

$$1 + i_{\text{HUF}} = (1 + i_{\text{EUR}}) * (1 + fp),$$

ahol i_{HUF} a forint adósság kamata, i_{EUR} a külföldi adósság kamata, fp a várt árfolyamváltozás. Az elmélet lényege, hogy adott befektetés, illetve hitel iránti kereslet befolyásolja az árfolyamot és az árfolyam-várakozást. Egyszerűen meghatározva, a forintban kibocsátott adósságpapír a forint iránti keresletet növeli és így a forintot erősíti, míg az euróban kibocsátott az euró iránti keresletet növeli és így az eurót értékeli fel (MADURA–FOX 2011).

Dinamikus szemléletben tehát az államkötvény-menedzsment akkor jár el helyesen, ha az államadósságot forintkötvényben növeli, illetve újítja meg mindaddig, amíg a forintkötvényre kevesebb kamatot kell fizetni, mint a devizás kötvényre forintban. Figyelembe kell azonban venni, hogy ez forinterősödést okoz, amely a devizás államadósság kamatterhét csökkenti forintban mérve, és ha megfordul az egyenlőtlenség, onnantól a helyes menedzsment a devizás eladósodás

mindaddig, amíg újra meg nem fordul az egyenlőtlenség. Természetesen nemcsak és kizárólag az államkötvény kibocsátója befolyásolja a kamatparitás két oldalának egyenlőségét vagy egyenlőtlenségét, hanem a piaci várakozások változása és a külföldi kamatot befolyásoló egyéb tényezők is. A viszonylag egyszerű megközelítést tovább bonyolítja az, hogy a devizás hitel végső soron forintban fizetett fogyasztást elégít-e ki. Ha igen, akkor az visszabilienti az árfolyamhatást a forint erősödése felé. Erre érdemes egy pontos, összetett modellt kidolgozni.

A másik megközelítés, hogy a fedezetlen kamatarbitrázsból indulunk ki. Az eredeti modell szerint a kamatkülönbségeket és várt árfolyamhatásokat figyelembe véve az alacsonyabb kamatköltségű devizában adósodunk el és a magasabb kamatköltségűbe fektetünk be. Utóbbi műveletet értelmezzük át állami kiadássá, adósságtörlesztéssé vagy adósságmegújítássá. Ebben a megközelítésben alternatív költségeket váltunk át egymás között. A kisebb alternatív költségű devizában eladósodunk és a nagyobb alternatív költségű devizában pedig felhasználjuk a pénzt az említett célokra. Az államkötvény-portfólió kezelőjének lehetősége van fedezetté (*carry trade*) tenni a kamatarbitrázst a határidős devizapiacra.

Mint arra több tanulmány is rámutat, a fedezetlen kamatparitás (*uncovered interest parity*) nem jelzi tökéletesen előre a jövőbeni árfolyamokat.

Sarantris (2006), Zhang és szerzőtársai (2010), Coudert és Mignon (2011), Tse és Wald (2013) azt vizsgálja fejlett és fejlődő országok CDS, VIX, illetve államkötvény-kamat adatainak tesztelésével, hogy ha nem a kamatparitás szerint alakul 100%-ban az árfolyamváltozás – márpedig ez gyakori, mint azt például Fama (1984), Meredith és Chinn (1998), Flood és Rose (2001) igazolja –, akkor az vajon kockázatot jelent-e az államkötvénypiacokon. Ezeknek a regresszióelemzéseknek a közös konklúziója, hogy az államkötvények esetében a hozamok, kamatok, kockázati indikátorok szignifikánsan és szorosan kötődnek a kamatparitáshoz, illetve kamatarbitrázshoz a vizsgált országok túlnyomó többségében.

Flood és Marion (2000) portfólióegyensúly-optimalizációs modellje, amely szintén a fedezetlen kamatparitás egyensúlyi megközelítésén alapul, nemzetközi befektetői oldalról igyekszik meghatározni azokat tényezőket, amelyek hatására kialakul az adós nem lineáris, időben változó kockázati prémiuma. E tényezők a jövőbeni árfolyam szórása, a kockázatkerülés foka, és a magánbefektetői kézben lévő hazai és külföldi államkötvények világssintű aránya. A modell igazolását Sarantis (2006) végezte el GARCH-modellel, illetve GMM-beccsléssel. Egyik fő következtetése, hogy ugyan az árfolyamkülönbségek és a kamatkülönbségek mozgása erősíti a fedezetlen kamatparitás hipotézisét, de az árfolyamkülönbségek jóval erősebb amplitúdójú ingadozású, ami megnehezíti, hogy összefüggést mutassunk ki a jóval kisimultabb kamatkülönbségekkel. Azonban a modellspecifikáció során megfelelőnek talált GARCH-szórás elemzés eredményeképpen a nemlineáris fedezetlen kamatparitás az államkötvénypiacokon visszaigazolódik. Sőt ezen túlmenően, igazolja a külföldi/hazai államkötvénytartási arány jelentőségét az államkötvénypiaci kockázati prémiumok esetében, amely a devizaösszetétel szempontjából fontos tényező.

Sibbersten és társai (2014) tanulmánya arra is felhívja a figyelmet, hogy a kamatparitással szoros összefüggésben lévő államkötvénykamatokra különböző sokkhatások eltérítő módon hatnak. A tanulmány fókuszában az eurózána adósságválságának hatása állt, amely kapcsán szignifikánsan és egyértelműen kimutatták, hogy a piac újraértékelte a kockázati prémiumokat, noha az európai monetáris és kamatkörnyezet továbbra is egységes maradt.

A vállalati devizakötvény-kibocsátásról szóló elemzések is tanulságosak az államkötvény-menedzsment szempontjából. Noha az államkötvényt nevezi az elméleti szakirodalom kockázatmentes kötvénynek (*riskfree bond*) is, a kis nyitott gazdaságok világpiaci kötvénykibocsátása összemérhető a multinacionális vállalatok kötvényfinanszírozási kockázatával. McBrady és Schill

(2007) a vállalati kötvénypiacot elemezve határozza meg a hazai és külföldi devizás kölcsön költségét a fedezetlen és fedezett kamatparitás elméletére alapozva. Az általuk meghatározott, kamatparitáson alapuló optimális devizás kötvényhányad képlete:

$$B = k^* + \beta \varepsilon,$$

ahol B a devizás adóssághányad, k^* a devizás cash-flow hányad, ε a devizás eladósodásból megtakarított költség. Utóbbit modellezik fedezetlen és fedezett kamatparitással is. Érdekes, hogy ebben a modellben a kamatarbitrázs fedezésére nem a határidős devizapiacokat, hanem a devizacsere (*currency swap*) műveletet építik be, amely kockázatairól és előnyeiről Duffie és Huang (1996) és He (2000) bővebb vitát/elemzést közöl, viszont releváns az állami kötvénypiaci szereplők esetében a gazdasági méret miatt.

Fogalmak: futamidő, devizaarány, lakossági arány, külföldi arány, hozamgörbe, visszafizetési kockázat

Ellenőrző kérdések:

1. Mit jelent az optimális devizaarány?
2. Milyen előnye van annak, ha a lakossági befektetők arányát növeljük az állampapír-finanszírozásban és hol fizetjük meg ennek az árát? Miben nyilvánul meg a dolog kedvezőtlen oldala az államadósság-menedzsment szempontjából?
3. Milyen kockázatok merülhetnek fel az államkötvénnyel kapcsolatban?

Problémamegoldás:

1. Ha ugyanannyi hozama van a bankbetétnek és az ugyanolyan futamidejű államkötvénynek, vajon melyiket fogják választani a lakossági befektetők és miért?
2. Lakossági befektetőknek vajon külföldi devizában vagy hazai valutában kibocsájtott állampapírt könnyebb és érdekesebb eladni?

Irodalomjegyzék

- ABBAS, Ali S. M. et al. (2014): Sovereign Debt Composition in Advanced Economies: A Historical Perspective. *IMF Working Paper*, no. 14/162. Online: www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2014/wp14162.pdf
- BARRO, Robert J. (1979): On the Determination of Public Debt. *Journal of Political Economy*, 87(5), 940–971. Online: <https://doi.org/10.1086/260807>
- BEKE Károly (2012): Már 1100 milliárdnyi magyar kötvény van egy 38 éves ember kezében. *Mfor.hu*, 2012. április 18. Online: https://mfor.hu/cikkek/makro/Mar_1100_milliardnyi_magyar_kotveny_van_egy_38_eves_ember_kezeben.html
- BORDO, Michael David – FLANDREAU, Marc (2003): Core, Periphery, Exchange Rate Regimes, and Globalization. In BORDO, Michael David – TAYLOR, Alan M. – WILLIAMSON, Jeffrey G. (szerk.): *Globalization in Historical Perspective*. [H. n.]: National Bureau of Economic Research, 417–472.
- BURNSIDE, A. Craig (2004): *Assessing New Approaches to Fiscal Sustainability Analysis*. Washington: The World Bank, Economic Policy and Debt Department.
- CAMPBELL, John Y. (1995): Some Lessons from the Yield Curve. *Journal of Economic Perspectives*, 9(3), 129–152. Online: <https://doi.org/10.1257/jep.9.3.129>
- COLE, Harold L. – KEHOE, Timothy J. (2000): Self-Fulfilling Debt Crises. *Review of Economic Studies*, 67(1), 91–116.
- COUDERT, Virginie – MIGNON, Valérie (2011): The „Forward Premium Puzzle” and the Sovereign Default Risk. *CEPII Working Paper*, no. 2011-17. Online: http://cepii.fr/PDF_PUB/wp/2011/wp2011-17.pdf
- DUFFIE, Darrell – HUANG, Ming (1996): Swap Rates and Credit Quality. *Journal of Finance*, 51, 921–949. Online: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1996.tb02712.x>
- EICHENGREEN, Barry – HAUSMANN, Ricardo – PANIZZA, Ugo (2005): The Mystery of Original Sin. In EICHENGREEN, Barry – HAUSMANN, Ricardo (szerk.): *Other People’s Money: Debt Denomination and Financial Instability in Emerging Market Economies*. Chicago: Chicago University Press, 233–265.
- EICHENGREEN, Barry – HAUSMANN, Ricardo – PANIZZA, Ugo (2007): Currency Mismatches, Debt Intolerance and Original Sin: Why They Are Not the Same and Why It Matters? In EDWARDS, Sebastian (szerk.): *Capital Controls and Capital Flows in Emerging Economies: Policies, Practices and Consequences*. Chicago: National Bureau of Economic Research, Chicago University Press, 121–170.
- FAMA, Eugene F. (1984): Forward and Spot Exchange Rates. *Journal of Monetary Economics*, 14(3), 319–338.
- FLOOD, Robert P. – MARION, Nancy P. (2000): Self-Fulfilling Risk Predictions. An Application To Speculative Attacks. *Journal of International Economics*, 50(1), 245–268. Online: <https://doi.org/10.5089/9781451854695.001>
- FLOOD, Robert P. – ROSE, Andrew K. (2001): Uncovered Interest Parity in Crisis: The Interest Rate Defence in the 1990s. *IMF Working Paper*, no. 01/207. Online: www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2001/wp01207.pdf
- HAUSMANN, Ricardo – PANIZZA, Ugo – STEIN, Ernesto (2001): Why Do Countries Float the Way They Float? *Journal of Development Economics*, 66(2), 387–414.
- HE, Hua (2000): *Modeling Term Structures of Swap Spreads*. Online: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.233963>
- HOLLER, Johannes (2013): Funding Strategies of Sovereign Debt Management: A Risk Focus. *Österreichische Nationalbank Monetary Policy & the Economy*, 10(2), 51–74.
- IMF (2014): *Revised Guidelines for Public Debt Management*. IMF Policy Paper.
- INCI, Ahmet Can (2006): Co-integrating Currencies and Yield Differentials. *Review of Financial Economics*, 15(2), 159–175.

- KUTASI Gábor – GYÖRGY László – SZABÓ Krisztina (2018): A magyar lakossági állampapírpiacon érvényesülő viselkedési tényezők. *Hitelintézeti Szemle*, 17(1), 110–136. Online: <http://doi.org/10.25201/HSZ.17.1.110136>
- KUTASI Gábor – MARTON Ádám (2021): Megugrott a magyar államadósság, mégsem kell aggódnunk? *Portfolio.hu*, 2021. november 3. Online: www.portfolio.hu/gazdasag/20211103/megugrott-a-magyar-allamadossag-megsem-kell-aggodnunk-507424
- LUSTIG, Hanno – SLEET, Christopher – YELTEKIN, Sevin (2008): Fiscal Hedging with Nominal Assets. *Journal of Monetary Economics*, 55(4), 710–727. Online: <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2008.05.012>
- MADURA, Jeff – FOX, Roland (2011): *International Financial Management*. London: Cengage Learning.
- MCBRADY, Matthew R. – SCHILL, Michael J. (2007): Foreign Currency-Denominated Borrowing in the Absence of Operating Incentives. *Journal of Financial Economics*, 86(1), 145–177. Online: <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2006.08.004>
- MELECKY, Martin (2007): A Cross-Country Analysis of Public Debt Management Strategies. *The World Bank Policy Research Working Paper*, no. 4287.
- MEREDITH, Guy – CHINN, Menzie David (1998): Long-Horizon Uncovered Interest Rate Parity. *NBER Working Paper*, no. 6797.
- MISSALE, Alessandro (2000): Optimal Debt Management with a Stability and Growth Pact. *Public Finance and Management*, 1(1), 58–91.
- NOVÁK Zsuzsanna (2013): Államadósság, optimális politikai, finanszírozás. *Köz-gazdaság*, 8(3), 124–140.
- Portfolio.hu (2022): Ugrottak az állampapírpiazi hozamok az MNB lépésére. *Portfolio.hu*, 2022. január 27. Online: www.portfolio.hu/gazdasag/20220127/ugrottak-az-allampapirpiaci-hozamok-az-mnb-lepesere-523461
- SARANTIS, Nicholas (2006): Testing the Uncovered Interest Parity Using Traded Volatility, a Time-Varying Risk Premium and Heterogeneous Expectations. *Journal of International Money & Finance*, 25(7), 1168–1186. Online: <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2006.08.002>
- SIBBERSTEN, Philipp – WEGENER, Christoph – BASSE, Tobias (2014): Testing For a Break in the Persistence in Yield Spreads Of EMU Government Bonds. *Journal of Banking and Finance*, 41(1), 109–118. Online: <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2014.01.003>
- SNIESKA, Vytautas – DRAKSAITE, Aura (2009): Novel Trends in Government Debt Risk Management. *Economics and Management (Ekonomika ir Vadyba)*, 1(6), 954–960.
- TSE, Yiuman – WALD, John K. (2013): Insured Uncovered Interest Rate Parity. *Finance Research Letters*, 10(1), 175–183. Online: <https://doi.org/10.1016/j.fl.2013.06.004>
- WHEELER, Graeme (2004): *Sound Practice in Government Debt Management*. Washington: The World Bank.
- ZHANG, Gaiyan – YAU, Jot – FUNG, Hung-Gay (2010): Do Credit Default Swaps Predict Currency Values? *Applied Financial Economics*, 20, 439–445. Online: <https://doi.org/10.1080/09603100903459774>