

Merre tartanak a reálkamatlábak? Inflációs és növekedési paradoxonok közép-európai térségünkben.

Giday András – Szegő Szilvia Mária

ABSZTRAKT: A reálkamatlábak szisztematikus csökkenése és a hullámzások szinkronizálódása rácsafol számos tankönyvi tételre. Feltételeztük, hogy térségünkben a magas inflációnak államadósság csökkentő hatása lehetett.

Figyelmet szenteltünk az elinflálás egyik módjára: erőltetett növekedés is megeheti az adósság egy részét. Inflációs rezsimváltásra hívtuk fel a figyelmet. Makro pénzügyi adatokat, illetve előrejelzéseket használtunk. Meglepő volt a blokkosodás: az együtt haladás a ciklusok fel-le menetében is. Meglepő nagyságú volt az elinflálás mértéke is. Kimutattuk, hogy a térségben a 2014–26-os években az államadósságnak 14%-át éri el várhatóan az elinflálódás, ami a GDP-jük 7%-a. Míg az eurót használó országoknál minimális az elinflálódás, addig a többiben tekintélyes mértékű (10–26%-os).

A növekedés globális erőtere mérsékelte térségünkben az állami adósságterheket. A veszteségek áthárítottak, mint kimutattuk, az adósság finanszírozóira, így a finanszírozásra rászorult kis- és középvállalkozókra, a növekedés fontos potenciáljára, növekedési paradoxont hozva létre.

KULCSSZAVAK: infláció, kamatok, államadósság, hitelezés, depresszió

JEL-KÓDOK: E31, E43, H63, E51

DOI: https://doi.org/10.35551/PFQ_2024_3_3

1. Bevezetés

A magyar állam és a visegrádi térség államai az elmúlt időszakban hitelfelvétel tekintetében kedvező kamatkörnyezettel találkoztak. Az infláció felgyorsulása ezt a kedvező kamatkörnyezetet még erősítette is azzal, hogy a térség országaiban az infláció még magasabb is volt a nemzetközi környezetében érvényesülőnél.

A kamatok alakulásának története önmagában is tanulságos, ami azt mutatja, hogy az erősödő együtt mozgások ellenére eltérőek lehetnek a végső hatások a térségek és egyes országok számára. A kamattörténeti kitérőnk a térségi összefüggések fontosságára („nyájhatásokra”) mutat rá. Szembeötlő, hogy a reálkamatok hosszabb

távon csökkenő tendenciát mutatnak, sőt egyes térségekben negatív értékeket is felvettek (számított, tényleges kamatteherrel mérve).

Vizsgálódásunknak az is különös szempontja volt, hogy az általunk elemzett közép-európai térség 7 országa (Csehország, Horvátország, Magyarország, Lengyelország, Románia, Szlovákia, Szlovénia) a valutahasználat tekintetében is különbözik. Alapvető különbség a vizsgálatunk tekintetében az is, hogy a térségünk 7 országából 3 ország fizetőeszköze euró. (Horvátország korábban is kvázi rögzített árfolyamon váltotta át a kunát euróra, kvázi eurós ország volt.) Vizsgálatunkban négy ország nemzeti pénzzel rendelkezik, tehát kvázi esetükben is fontos az eurós hatás, mivel az államadósságuk jelentős része devizaadósság.

2. Módszer

A reálkamat vizsgálatok ex post és ex ante módszerét is alkalmaztuk. Ennek megfelelően a reálkamat hatásvizsgálatunkat részben visszafelé tekintve végeztük el, részben az előttünk álló időre készítettünk becsléseket. A kamathatásokat az évente ténylegesen kifizetett kamatokkal mértük, amit az év végén fennálló államadóssághoz viszonyítottuk. A reálkamat tehát általunk számított kamat nagyságot és mértéket jelöl. Az a hatásvizsgálat számítási eredménye, és nem szokásos statisztikai adat.

Azt is fontosnak gondoltuk, hogy ha nekiállunk a hazai hatásvizsgálatnak, akkor a mondandót árnyalja, ha keressük az egybevetés lehetőségét, azt, hogy, mit tekintünk viszonyítási alapnak. A globális regionális összefüggések több tekintetben is érdekesek, mégis első megközelítésben a visegrádi térséget tartottuk kézenfekvőnek célunkhoz.

Az egyes országokra végzett számításokkal a fő célunk annak kimutatása volt, hogy a vizsgált térségben mekkora lett az államadósság értékcsökkenése – művi szóval az elinflálódása – az adósságállományhoz, illetve a GDP-hez viszonyítva, azon belül az eurós és a nemzeti valutájú országokban.

A számításokhoz jó adatbázist adnak az egyes EU tagországok által 2023–26-ra elkészített konvergencia jelentések (az eurót használó országokban stabilitási jelentések készültek hasonló időhorizontra, közel hasonló adatokkal). Az említett jelentések adatai összefoglalóan megtalálhatóak az European Commission (2023) kiadványában. A felhasznált éves adatok a konvergencia (ill. stabilitási) jelentésekből: GDP, adósságráta, GDP deflátor, állami kamatkidás/GDP. Az egyes országok 2023 után várható pénzügyi folyamataira vonatkozóan felhasználtuk az SandP 2023 második félévében publikált hitelvizsgálati jelentéseinek egyes adatait.

Tanulmányunkban az ún. implicit kamattal számoltunk, ahol a nominális kamatlábat úgy kaptuk, hogy az előző év végi adósság átlagállománnyal osztottuk a teljes évi állami kamatkidást. Magyarország és Románia kamatainak trendje nagyfokú hasonlóságot mutat a 13 év alatt¹, ezért számos tábla esetében összevontan adjuk meg a két ország adatait.

1 Mint ahogy a 3 eurós államé is.

Az infláció mutatójának a GDP deflátort tekintettük, annak évenkénti alakulását elemeztük, nem pedig a fogyasztói árak inflációját. Tanulmányunkban az államadóságot és az azután fizetett kamatok alakulását elemezzük, amely nem azonos az ország külső adósságával. A kétfajta adósságot a közbeszéd gyakran összekeveri.

3. A választott téma irodalmi háttere

A reálkamatok trendszerű csökkenését az irodalom döntően két magyarázattal közelíti meg: az egyik a termelékenység csökkenésében látja a legfőbb okot (kevesebb reálhozamnak alacsonyabb kamat felel meg). A másik, egyben teljesen újszerű szemléletű magyarázat a népesség öregedését, vagyis demográfiai okokat említ. A népesség öregedése lényegesen módosítja a megtakarítások trendjét (megtakarítási telítettségre utalt B. Bernanke, a FED egykori elnöke is több megnyilatkozásában). Hosszabb idős kor a népességtől nagyobb megtakarítást követel meg, így azok kínálatának oldalán tömeghatás lép fel, ami a kamatokat leszorítja. Valószínűsíthetőnek tartjuk, hogy Kalecki és Keynes (Keynes, 1965) iskola² állítása ma is érvényes (az iskola hazai kiemelkedő alakja, Erdős Péter), miszerint a pénzfolyamatoknál viszonyítási alapként továbbra is meg kell tartani a beruházások, azon belül a beruházási hajlam vizsgálatát. A beruházások ciklusosságát és gazdasági növekedést vezérlő hatását a korszakos finanszírozás csak áttételesebbé teszi. A reálkamatlábak makrogazdasági elemzésében pénz- és jövedelem elméleti összefüggésben is előre mutató tanulmány jelent meg (Tease, W. 2021, OECD).

A pénzügyi folyamatoknak a beruházásokkal történő egybevetését látjuk az USA szövetségi bankjánál alkalmazott pénzügyi szakértő Kei-Mu Yi elemzésénél is (Kei-Mu). A G7 országokra mutatta ki az általa vizsgált reálkamatok csökkenését és egyben az országos folyamatok növekvő összehangolódását.

Az adósság ráta elemzésekor kiemelt szerepet kap az, hogy az egyes országokban mi jellemzi az adott időszakban a reálnövekedés és az (állami) adósság utáni reálkamatláb viszonyát (R-G differentials). Az utóbbi 3 évben élénk vitát váltott ki Blanchard 2019-ben publikált elemzése, amelyben azt a következtetést mondta ki, hogy hosszú távon nem gond az adósságráta emelkedése akkor, ha a reál GDP emelkedése meghaladja a reálkamatlábát (Blanchard, O. 2019).

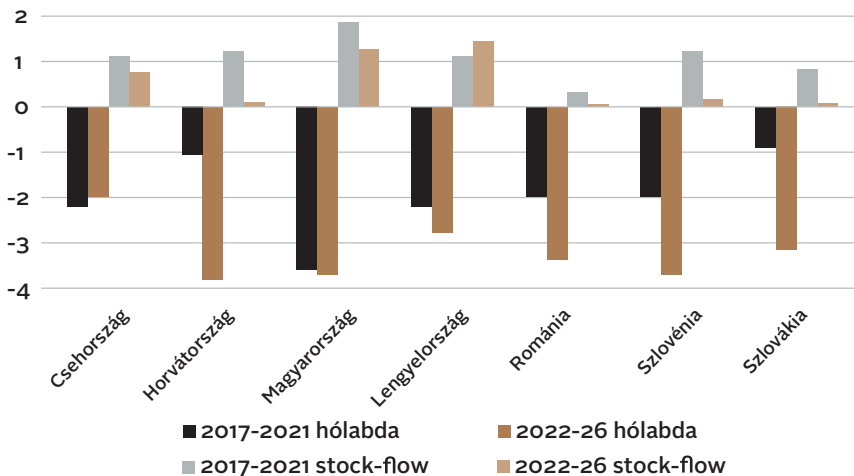
A GDP növekedés és a reálkamat különbségét írja le az a mutató, amit hólabda hatásnak (snowball effect) neveznek az irodalomban. Ennek a kiszámítása azért hasznos, mert összesűrítve képes megmutatni azt, hogy a költségvetési költségek mutató elsődleges egyenleg alakulásán túl a makrogazdasági folyamatok miként hatnak az állami adósságráta alakulására.

2 J.M. Keynes A foglalkoztatás, a kamat és a pénz általános elmélete (1936) című művében (a M. Kalecki által elsőként kidolgozott nemzeti jövedelem, beruházás és konjunktúra alakulás elméletére építve) dolgozta ki a kamat általános pénz elméletét. Erdős Péter Bér Profit Adóztatás című művében erre alapozva vizsgálta az USA konjunktúra ciklusait.

Az éves mutató kiszámításakor az adott ország gazdasági növekedésének üteméből kivonják az inflációs rátát, majd kivonják az állami kamatkiadások GDP arányos értékét. Amennyiben a hólabda hatás negatív értéket vesz fel, az az adott ország számára előnyös, mert azt jelzi, hogy semleges költségvetés esetén a növekedés és/vagy az alacsony kamatok eredőjeképp az adósságráta az adott időszakban csökken. Ezzel ellentétesen a mutató pozitív értéke hátrányos helyzetet jelez, azt, hogy nulla értékű elsődleges egyenleg esetén is növekvő az államadósság a gyenge növekedés és/vagy a magas kamatok miatt. Az utóbbi néhány évben az EU a makro-pénzügyi elemzéseiben gyakran alkalmazza ezt a mutatót (Snowball, EU. 2022).

A hólabda mutatónak az alkalmazását sok esetben kiegészítik azzal, hogy az adósságrátára ható tényezők hatását egy másik mutatóba sűrítik egybe. Ez az ún. stock-flow hatás, amely az egyéb pénzügyi tényezőket jelzi (pl. leértékelés miatti államadósság változást). A későbbiekben a legfontosabb tényezőkre bontjuk ki a reális adósságteherre gyakorolt hatásokat. Elsőként az EU komplex mutatóinak alakulását mutatjuk be.

1. ábra: A negatív hólabda és a pozitív stock flow hatás országonként, időszakonként és 13 évben együtt a GDP százalékában



Forrás: saját szerkesztés European Commission (2023) adataiból

4. Kamatláb, reálkamat – történeti szinkronizáció kitérőkkel

Tanulmányunkban nem foglalkozunk kamatelméleti kérdésekkel, de fontosnak tartjuk, hogy néhány történelmi összefüggésre felhívjuk a figyelmet. Vizsgálatunkban is megmutatkozik, hogy a kamatok révén – mint ahogy azt a mindennapi életben is tapasztalhatjuk – a jól felfogott időmúlás „játszik velünk”, a mi mennyi nehezen megválaszolható kérdése az időben.

Ezt a komplex kérdést nem elemezzük, csak a téma irodalmára utalunk és a kamatok múltját a nemzetközi pénzpiacokat lényegében vezérlő kamatfolyamattal mutatjuk be. Közismert, hogy az USA pénzügyi piaci vezérlő szerepet játszanak. A vizsgált időszakunkban a geopolitikai adottság a dollár folyamatok dominanciája. A dollár folyamatokon belül is a hosszabb távú bizalmat (a jövőre vetített hozamvárakozásokat) a pénzügyi kamatok alakulása mutatja. Az USA kötelezettségeibe vetett bizalom az, ami kiindulópont az ingatlan befektetések jelzáloghitelezésénél. Ezért alakult úgy, hogy a kamathatások hosszú távú vizsgálatában az irodalom az USA államkötvény kamatainak (hozamainak) a vizsgálatát tette meg vonatkoztatási alapként. Ezzel élünk mi is, hiszen az USA-nak nyújtott pénzügyi források fokozottan biztonságosak, és egyben a geopolitikailag sok szálon függő gazdasági térségekben a mindenkor gazdasági bizalom mértékét is jelzik.

A reálkamatok együttes – pontosabban – „nyájba” szerveződő mozgását láthatjuk majd a későbbiekben.

A kölcsönforrások geopolitikai „árát”, a reálkamatok hosszabb távú alakulását az USA 10 éves lejáratú állami kötvényhozamaival jellemezzük. (Lásd 2. ábra).

2. ábra: Az USA 10 éves lejáratú államkötvényeinek reál hozama

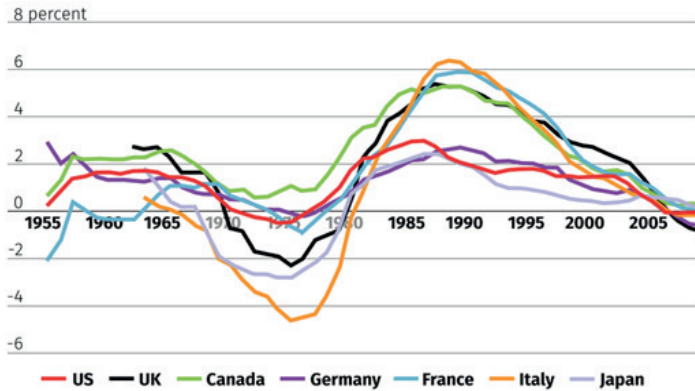


Forrás: Federal Reserve Bank of St. Louis

A 2. számú ábrán látható, hogy a reálkamatok a bemutatott 40 év alatt csökkenő tendenciát mutattak a jelentős kiugrások ellenére is. A befektetések hozama tekintetében a 40 év meglehetősen hosszú távnak számít.

A 3. számú ábrán Kei-Mu Yi (2016) a kamatok ciklikus alakulására és a látható együtt mozgásra helyezi a hangsúlyt. Ezt úgy tette lehetővé, hogy az évi ingadozásokat 11 év adatainak mozgó átlagolásával mintegy összesimította. (A kamatokat a központi bankok évi végi alapkamatával – policy rate – határozta meg.)

3. ábra: Reálkamatláb a G7 országokban (Kei-Mu 1. ábra)



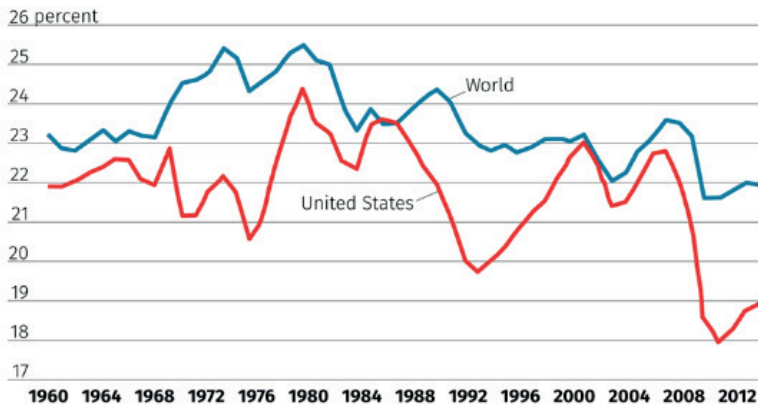
Megjegyzés: 11 éves középre igazított mozgó átlag

Forrás: IMF, Haver és a szerző számításai

Szembeötlő az 1970-es évi olajárrobbanás után bekövetkező éles irányváltás, azaz kamatrobbanás. A határozott emelkedést lényegében a 2008-as válság szakította meg. A válság utáni évek hosszú sorát a nulla közeli kamatláb, az úgynevezett likviditási csapda jellemezte. Még a nem ritkán előforduló negatív reálkamatláb sem tudta a beruházási hajlamot fellendíteni.

A pénzügyi folyamatoknak a beruházásokkal történő egybevetését látjuk Kei-Mu Yi elemzésénél is (Kei-Mu, 4. ábra). A kamatciklusok és a beruházások szinkronizációjára utal a cikk szerzője ezzel az ábrával.

4. ábra: A bruttó beruházások aránya a GDP-ben: csökkenő trend 1980-tól



World= Világ

United States= Amerikai Egyesült Államok

A kamatok trendmozgásán belül a ciklusok arra utalnak, hogy az adósság felvételének és fizetésének folyamataiban az időzítéseknek jelentős szerepe van. Gondoljunk arra, hogy egy kifizétetlen terhelt állam meglehetősen váratlanul kritikus helyzetbe kerülhet, ha az adósságszolgálatához éppen akkor kell hitelhez folyamodnia, amikor a kamatok kiugranak, és tartósan emelkedő irányzatot vesznek. (Lásd az 1970-es években az olajárak drasztikus emelkedése miatti eladósodott országok súlyos helyzetét, amikor az USA váratlanul megduplázta a kamatokat és azokat magas szinten tartotta!)

A hetvenes évek reálkamat zuhanását az évtized végétől jelentős emelkedés követte jellemzően a nyolcvanas években. A kilencvenes évek újabb kamatzuhanást hoztak, és az alacsony, nulla közeli kamatszint viszonylag hosszú ideig fennmaradt.

A reálkamat hatások korábban említett időzítési kritériumait a 3. sz. ábra meglehetősen mutatja. A reálkamatok évekig történő csökkenését a 70-es évek elején hirtelen és drasztikus váltással követte a reálkamatok „váratlan” emelkedése. Ez azt jelenti, hogy a reálkamatok csökkenésével eleinte szinte ösztönzött hitelfelvétel árát ez a hirtelen váltás egyik napról a másik napra jelentősen megemelte, következésképpen országok sorát képes volt likviditási válságba sorolni. Ilyenkor már a kamatemelkedés szinte önműködővé válik. A pénzhiány a kamatokat tovább „segíti” felfelé.

A 2008-as válság utáni helyzetet a likviditási csapda jellemezte. Az Egyesült Államok Központi Bankja az olajválság után bekövetkező visszaesésből tanulva a válság elnyújtásának taktikáját választotta. Ez pedig a kamatok mesterségesen alacsony szinten való tartása volt, megkönnyítve ezzel az eladósodott államok, megingott bankok válságmenedzselését. Szemben a nyolcvanas évek súlyos hitelválság helyzetével, amikor az eladósodást a durva kamatemelkedések még fel is gyorsították. A szekuláris stagnálás újonnan felvetődő problémájára hívja fel a figyelmet Tatay Tibor és Kazinczy Eszter az egyik tanulmányukban, amelyben a szekuláris stagnálás

kihasználatlan növekedési potenciálját számszerűsítették (Tatay – Kazinczy, 2023. 80. oldal). Kimutatásaik alapján a 2008-as válság után évekig (7 évig) a tényleges gazdasági növekedés alatta maradt a potenciális növekedésnek, egy évben több, mint 3 százalékponttal. Utána is alacsony maradt a növekedés, ami inkább a stagnálásnak felel meg.

A válság menedzselésének új, aktív szemléletét még tovább erősítette a FED az úgynevezett mennyiségi szabályozással. Ez azt jelentette, hogy kilépett korábbi szorosan vett – lényegében inkább csak a kamatokkal politizáló – pozíciójából, és a bankokba, később a vállalatokba is közvetlenül pénzt juttatott úgy, hogy a kétes pénzügyi kötelezettségeiket felvásárolta az USA központi bankja. Ez volt az úgynevezett mennyiségi szabályozás, a Q1 és Q2, amiért Ben Bernanke Nobel díjat is kapott. Lényegében az történt, hogy a FED „belelépett” a fizetések rendszerébe, és ezzel megakadályozta azt, hogy a nem teljesítés, azaz fizetési nem teljesítések mintegy automatikusan végig gyűrűzzenek a rendszeren. (Ezt a magatartást egy kritikus úgy jellemezte, hogy a játékszabályok olyan felrúgása ez, mintha a futballmeccsen a bíró maga is belépne a játékosok közé.)

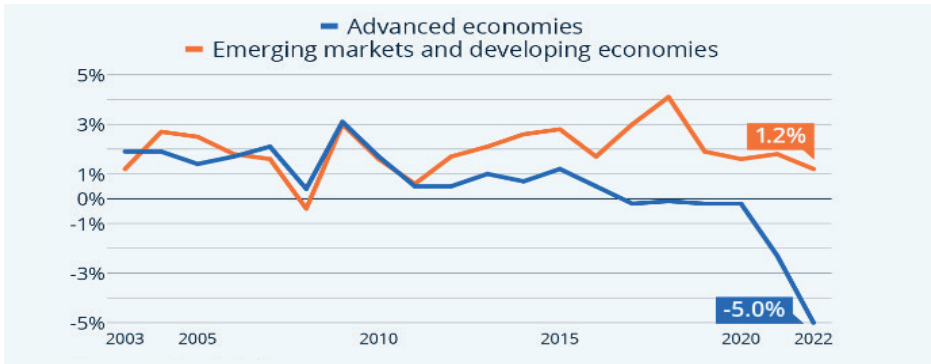
Ma már egy pénzügyi iskola alakult ki arra, hogy a monetáris politika hagyományos eszköztára nem volt elégséges a pénzügyi egyensúly fenntartására, mivel kedvező gazdasági környezetben nyájszellem alakul ki, a pozitív várakozások miatt növekvő befektetések maguk válnak a befektetések ösztönzőjévé. Ezt a sodrást – méghozzá kedvezőtlen irányban – a pénzpolitika nem volt képes megfékezni, amit a 2008-as pénzügyi válság bizonyított. Felismerték, hogy a mikro prudenciális eszköztár mellett makro prudenciális eszközökre is szükség van a befektetési „roham” visszahúzására (Giese, J. 2023).

A cikkünk problémafelvetéséből eljutottunk egy lényeges megállapításhoz, ahhoz, hogy a 2000-es években évek hosszú sorát az alacsony, több vonatkozásban is akár negatív reálkamat jellemezte, ami történelmileg kuriózum. Az irodalom által korábban kimutatott likviditási csapda évek hosszú sorára valósággá vált. Az alacsony reálkamatok a jelentős adósságot felhalmozó országok nehéz helyzetét az általunk vizsgált időszakban különböző mértékben ugyan, de megkönnyítették.

A kamatok jelentősebb emelkedését gátolta az, hogy az tömeges csődökhöz vezethetne (kamatemelés visszacsapó hatását látjuk ebben), és mintegy automatikusan megemelné az államok eladósodottságának a szintjét, és több esetben számolni kellene államcsődökkel is. Az Egyesült Államok történelmileg magas államadóssága (meghaladja a GDP 100 százalékát) is rendkívül kényes helyzetbe hozta a FED kamatpolitikáját (ráadásul a FED az állam jelentős finanszírozójává vált).

A korábbiakban a kamatlábak egymáshoz történő globális közeledésére hívtuk fel a figyelmet, de már látni lehet a széthúzó folyamatokat is. Míg a fejlett országokban a az infláció „felette” a kamatlábakat (Buchholz, K. 2023), a fejlődőekben a reálkamatlábak továbbra is pozitívek voltak 2022-ben. Ezt mutatjuk be az 5. ábrával.

5. ábra: Az infláció feleszi a kamatot a fejlett országokban



forrás: Buchholz

Advances Economies= Fejlett Országok

Emerging Markets and developing economies= Feltörekvő Piacok és fejlődő országok

*real interest rates=kamatok az infláció levonása után

34 fejlett-és 25 feltörekvő/fejlődő ország mintája

Kötvény lejárat>egy év

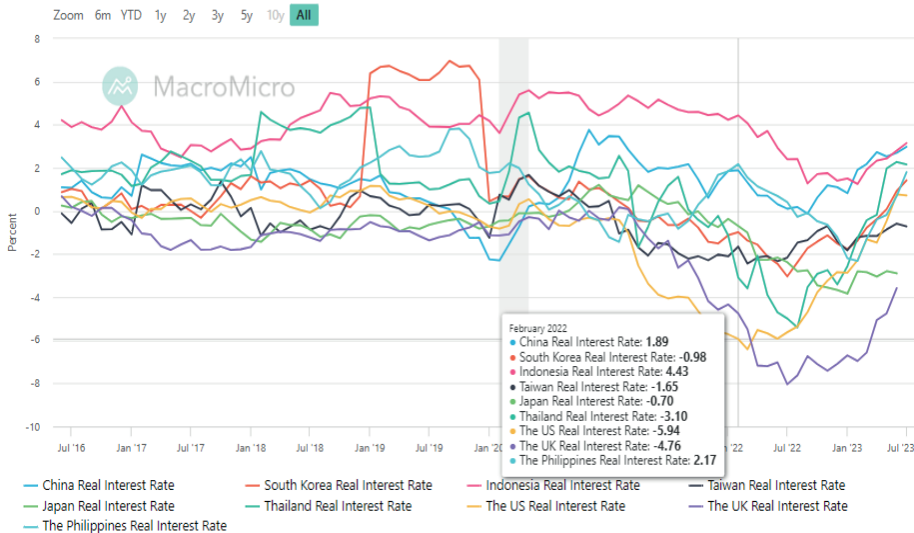
Forrás: IMF

A globális folyamatokra adott QE-vel jelzett mennyiségi pénzpolitika mellett felerősödött a keynes-i iskola, amely a pénzügyi rendszerben a pozitív visszacsatolás okozta csapda kivédésére keresi a megoldást. Az 5. ábra is mutatja, hogy a vagyoni folyamatokra térségi összefüggésekben nem okvetlenül a szinkronizáció a jellemző. Ennek egyik oka a pénzügyi szakmában „rat racing”-nek nevezett jelenség, amely különösen a gazdasági ciklus irányváltásakor alakulhat ki, mint például a tömeges shortolás, vagy a bankokból a betétesek tömeges pénzkivonása. A korábban elfogadott és élénkítő hatású kockázatok hirtelen megnőnek, amire a kockázat árának emelésével a bajba jutott térség még kockázatosabbá válik. Az így kialakuló sajátos likviditási csapda pénzügyi kezelésére a Keynes-i iskola újfajta megoldást keres. Ez történt a Cambridge-i Egyetemen a 2024-es Keynes lecture keretében. A Princetoni Egyetem professzora, Marcus Brunnermeier szerint a jól feltett kérdés az, hogy hogyan lehetne a ciklus során létrejövő aszimmetriát – pl. likvid pénztöbblet az egyik oldalon, likvid pénzhiány a másik oldalon – pénzügyi váltoállítással mérsékelni. A térségi aszimmetria kezelésére Brunnermeier újfajta pénzügyi közvetítőre tett javaslatot a 2024-es Keynes lecture eseményén³.

Még jobban láthatóak a térségbeli különbségek, ha országokra bontjuk, hogy mi-ként alakultak a reálkamatok az elmúlt néhány évben.

3 2024 Keynes Lecture.a Cambridge-i Egyetem Közgazdasági Fakultásán működő Keynes Fund szervezésében az évi díszelőadás. Előadó Markus Brunnemeier (Pinceton Univerty). Előadásának címe: The International Monetary System and Safe Assets”. Forrás internet. <https://www.youtube.com/watch?v=SE5oFhycSLw> Letöltve: 2024. 06 30.

6. ábra: Reálkamatlábak a világon



Forrás: <https://en.macromicro.me/charts/3724/global-real-rate>, Letöltve 2023. július 31.

Az elmúlt 5 évben az 6. sz. ábrában szereplő Kína, Indonézia és Tajvan kivételével a reálkamatok fokozatosan negatívvá váltak. Nagy-Britannia reálkamatlába szinte végig jelentős mértékben negatív volt, az USA gyorsan felzárkózott e tekintetben Angliához, és 2021 után mindkét országban ismét csökkentek a reálkamatlábak.

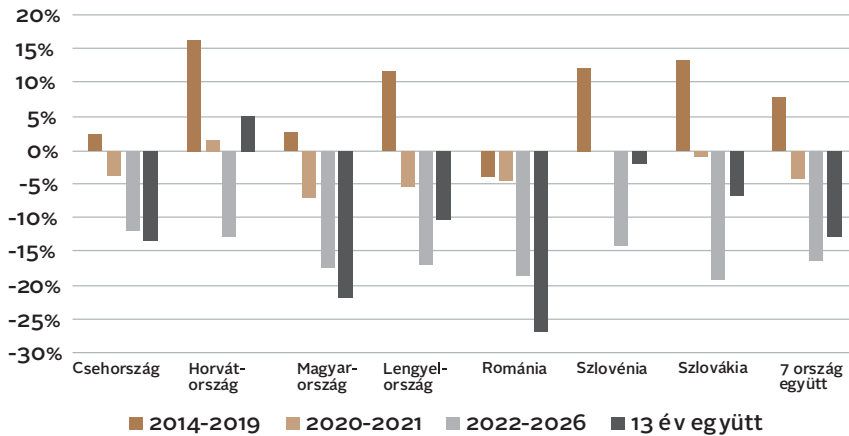
5. Pénztörténeti kuriózum térségünkben – 2024 lesz a váltó év

Cikkünk első felében arra hívtuk fel a figyelmet, hogy kamatok tekintetében történelmi korszakot élhettünk meg, mely jelenünkben trendváltáson megy keresztül. A pénzügyi rendszerek, azon belül az infláció és a pénzpolitikai műveletek a trendhez igazodtak hozzá. Korábban elképzelhetetlen pénzügyi gonddal küzdött a rendszer, a túl alacsony (pontosabban a központi bankok inflációs célkitűzéseivel szemben tartósan alacsonyabb) inflációval. A viszonylag stabil inflációs állapotokhoz képest Covid-járvány után gyökeresen megváltozott a helyzetet. Az infláció megugrott, és még ennél is veszélyesebb lett az inflációs várakozások átfordulása a magas infláció irányába. Erre az átváltó, transzformációs rendszerre a BIS inflációs tanulmányai is felhívták a figyelmet. A monetáris politikáknak ebben az esetben már két inflációs rezsimmel (a múltban lassú, a jelenben gyorsuló, a jövőben magas inflációs rezsim) közötti átmenettel kezd megküzdenie. A pénzpolitikának ezt az átmenetet és egyben a jövőbeni várakozásokat együttvéve kell kezelnie. (Lásd ezen elméleti feltérképezésre

készült elemzést – „The two regime view of inflation”⁴⁾) Cikkünkben a felvetett kérdés éppen erre az átmeneti állapotra vonatkozott: hogyan hat az úgynevezett inflációs „rezsimváltás” térségünk államháztartási terheire ebben az átmeneti időszakban. Mi az elemzésünkben úgynevezett in situ, lefényképező módszert alkalmaztunk. Ez azt jelentette, hogy évenként vizsgáltuk a tényleges nominális adósságszolgálati terhek nagyságát, figyelembe véve az infláció felgyorsulását. Ez utóbbival csökkentettük a reális adósságot. Ez a szemléltetési mód váratlan eredményekre vezetett.

Pénztörténeti kuriózum, hogy az elmúlt két évben (2022 és 2023) a térség egészében az elinflált kamatkidadás mértéke meghaladja az összes kamatfizetési kötelezettséget. Az 1600 milliárd eurós GDP-jű térség 7 országának az államadóssága 915 mrd euró (2023). A térség egészében az (elinflálódás, adósság értékvesztés miatt) elmaradt kamatkidadás a teljes 13 éves időszak alatt várhatóan 146 milliárd euró lehet, ami az összes adósság 16 százalékának megfelelő összeg.

7. ábra: A reálkamatok alakulása országonként és együtt a három időszakban és 13 év alatt az államadósság százalékában



Forrás: saját számítás

A 7. ábra mutatja, hogy az államadósság inflációval korrigált kamatai jelentős értéket mutattak (negatív érték azt jelenti, hogy a kamat reál értéken csökkenti az adósságot.) Más szakkifejezéssel élve azt látjuk, hogy a reális értéken mekkora volt a kamathatás a 13 esztendő alatt⁵

Az ábrából látható, hogy az elinflált kamat az időszak egészében az adósság 12,7%-át teszi ki (13 év alatt a 7 országban együtt). Az utolsó 5 év mutatója kiugró nagyságú, 16,3%, a 2020-2021-es két évében pedig 4,2%. Ezzel szemben 2014-2019-ban még az adósságot 7,8%-kal növelte a reálkamat.

4 Borio, C. et al (2003) The two-regime view of inflation

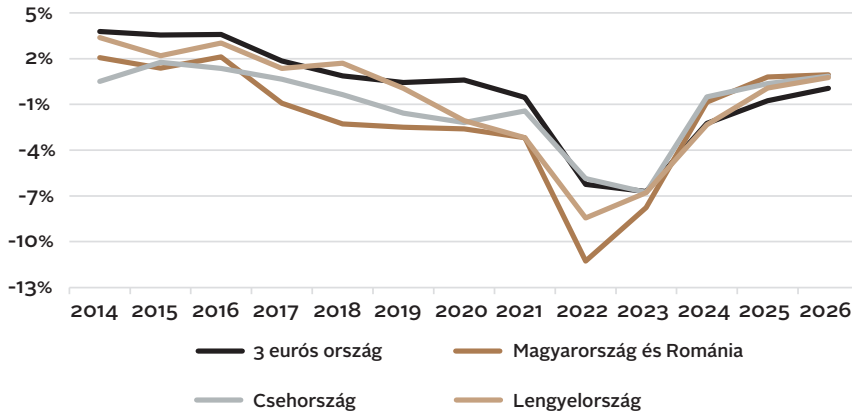
5 A többéves adatok számításakor az egyes évek reálkamatainak értékeit adtuk össze.

A 7. ábrán látható együtt haladás mellett lényeges valutáris hatások is kirajzolódtak. A 3 eurós ország átlaga számára csak 2% az elinflálás a 13 év alatt (bár az utolsó 5 évben 16%-os az elinflálódás). Románia és Magyarország esetében a 13 év alatti elinflálódás legalább 18%, Csehország és Lengyelország mutatója a fenti 2 ország-csoport közé esik.

Hogyan jöhetett létre ez a hatás? Egyfelől késési hatás következtében, másfelől éppen ellenkezőleg – felpörgető, felgyorsító hatás okán. A késés arról szól, hogy időben jelentős késéssel szinkronizálódnak a törlesztési terhek kamatai a jelen idejű inflációval. Ennek megfelelően 2022-től a térségben jelentősen szétnyílt az olló a korábbi kötelezettségek alapján fizetendő kamatok és az adott év inflációja között. Az államadósság utáni kamat szintje ugyan emelkedni kezdett a pénzromlás miatt, de ez messze elmaradt az áremelkedések ütemétől. Negatív lett a reálkamat, mégpedig jelentős mértékben, mínusz 6, mínusz 10%-os tartományban. Ez a szokatlan mértékű hatás várhatóan nem áll fenn 2-2,5 évnél tovább. Az államadósság finanszírozásához felvett új kötvények már a korábbinál magasabb kamatozásúak. A rövid lejáratú adósság után elérhetik a kétszámjegyű szintet, a lejáró hosszabb adósság pótlására kibocsátott új kötvények pedig már 4–8%-os (nominális) kamatot ígérnek a kötvényvásárlóknak a későbbi 5 vagy 10 éves lejáratuk alatt. A reálkamatok szintje a térségben 2024-ben már 0%-hoz közelít, 2025–2026-ban pedig már általában pozitív lesz, bár még akkor is alacsony értékekkel.

A korábbi, időszakokra összesített adatokat felmutató táblázatunk elfedi az éves és részben a valutáris hatásokat. A 8. ábrán látható negatív reálkamat éves adatokkal szintén azt mutatja, hogy az államadósság egy része elinflálódik. Világosan láthatók azonban a pénzügyrendszer hatások. Határozottan eltér ebben a tekintetben a 3 eurós ország a többiektől. Ebben a 3 országban a 2022–2026 éves szakasz alatti elinflálás összege nagyjából megegyezik az általuk 2019 előtt fizetett pozitív reálkammattal, azaz összességében a folyamat számukra semlegesnek tekinthető. Ezzel szemben a többi 4 országban már a 2020–2021-es szakaszban jelentkező mérsékelt elinflálást jelentős mértékben megdobja a 2022–2023-os időszak újabb, de ekkor már nagyarányú reálérték csökkenés.

8. ábra: A reálkamatok évenkénti alakulása a három eurós országban és a négy nemzeti pénzes országban az államadósság százalékában

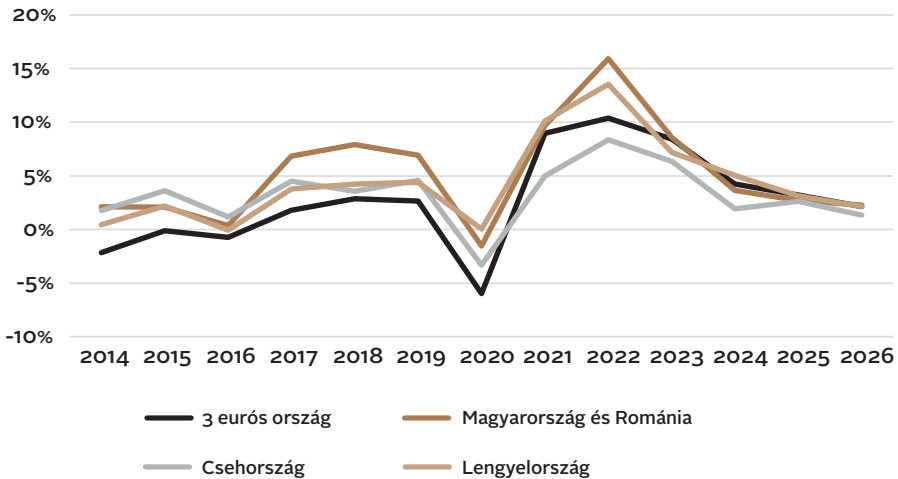


Forrás: saját számítás

A felgyorsító hatást az váltja ki, hogy a globális szinten növekedést ösztönző makroprudenciális pénzpolitikák, a jövőbeni növekedéssel mintegy elébe szalasztják a gazdaság magasabb teljesítményét a jövőben fizetendő kamatterhek növekedésének. Amire megnő az inflációs teher, addigra nagyobb lesz a gazdasági bázis. A várakozások szerint a GDP folyamatosan növekedni fog. 2023-ban ugyan alacsony lett a növekedési ráta – az infláció, valamint az akadozó ellátási láncok és a visszaeső hitellezés miatt –, de ezt követően már évi 2–4%-os ütemet várnak az országok kormányai. A növekedés korrekciós hatásával szemben a növekedés visszaesésének azonnali adósság növelő hatását szembetűnően ábrázolja az alábbi bekezdésben tárgyalt mutatóval készült ábránk (9. ábra). Lásd újfent a reálkamat trendjének bezuhanását a 2020-as évben majd újra erőteljes emelkedését! Ez a markáns meredekség azt is jelzi, hogy a növekedési hatás az inflációs hatáznál akár erősebb is lehet, pl. a 2020 és 2024-es éveket, amikor már pozitív a reálkamat.

A szakirodalomban ugyanis a növekedést előtérbe állító hatáselemzést tesz lehetővé az a mutató, amely a reálnövekedéssel veti egybe a reálkamatokat. Ennek a mutatónak – a reálnövekedés mínusz reálkamat ($y-r$) – alakulását mutatja a 9. ábra. A 2019-ig tartó időszakban e tekintetben kedvező volt a helyzet, a GDP növekedés üteme a reálkamat értékét meghaladta, kivéve az euró-orientált országok mutatóinak első 2-3 évi értékeit. A 2020-as visszaeséskor (covid hatás) a mutató a térségben mindenhol negatív lett, hogy aztán 2021-ben újra pozitívrá váltson. 2022-ben és 2023-ban aztán a kivételes mértékben negatív reálkamat mellett a növekedés beindulása azt eredményezte, hogy a térségben a „GDP növekedés mínusz reálkamat” mutató magas értéket, évi 6–16%-ot vett fel. 2024-től a mutató értéke csökken, de 2026-ig mindenhol pozitív marad a GDP-növekedésének tulajdoníthatóan.

9. ábra: A reálkamat egybevetése a GDP növekedésével a három eurós országban és a négy nemzeti valuta országban*



Forrás: saját számítás

*GDP mínusz reálkamat%

Ilyen – történelmileg kegyes – időszakra joggal merül fel a kérdés: nem lehetne-e ekkor lefaragni az államadósság rátából? Vonatkoztatva a kérdést az államadósság fenntarthatóságáról szóló hazai irodalomra is. Azt látjuk következő fejezetünkben, hogy a térség 7 országából csak kettő (egyik Magyarország) az, ahol az államadósság-teher érdemi csökkentésével számolnak. Véleményünk szerint azonban mégsem beszélhetünk „elszalasztott” évekről, mert az adósságok elinflálását, értékvesztését a maga komplex hatásrendszerében kell vizsgálni. Amit az állam nyer a negatív kamatokkal, az csak mérsékelni tudja a nemzetgazdasági inflációs következményeket, de megszüntetni nem képes. Ehelyütt csak jelezzük, hogy a nyerővel szemben mindig ott vannak veszítők is, hiszen a betétesek és a kötvények tulajdonosai többnyire inflációs veszteséget élnek meg. A piacon kisebb kereslettel jelenik meg a forrásszegény lakossági, illetve vállalati (főleg a kis- és középvállalati) szektor.

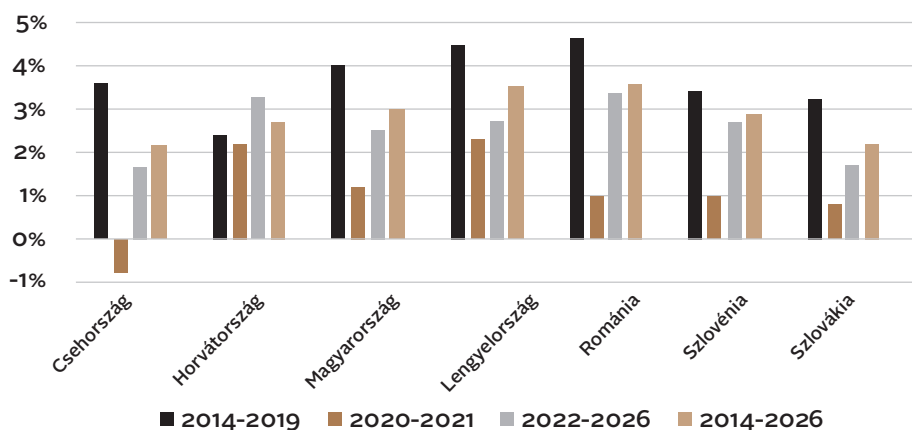
A következőkben a korábban elemzett tényezők (növekedés, infláció, kamatláb) alakulásának a részletesebb elemzését is elvégezzük. Így kiemelkednek az ország és térségi hatások is egyben.

5.1. Régió belüli együtt haladás és eltérések: növekedés és kamatok

A 2014–2019-es időszakban érdemi növekedést mutatott mindegyik ország. 2020-ban a Covid miatti lezárások a gazdasági teljesítmény visszaesését váltották ki, de 2021-ben sikerült újra elérni a 2019 évi szintet. Ha az egyes országok teljesítményét nézzük, akkor szembeötlő Románia magasabb növekedési üteme. A két csehszlovák utódállam és Horvátország adatai viszont szerényebb eredményt mutatnak.

A 2022–2026 közötti öt év alatt a GDP országonkénti emelkedése legalább 10%, de a legmagasabb érték a 20%-ot közelíti. A növekedés hajtómotorjai közül meghatározó a lakossági fogyasztás emelkedése. Ez a legerősebb Romániában, ahol ezzel is összefüggésben a külkereskedelmi hiány emelkedését tervezik. A beruházások egyedül csak Magyarországon esnek vissza az időszak elején, de pl. Szlovákiában kifejezetten dinamikus a beruházások emelkedése ugyanebben az időszakban. Az egyes országok GDP növekedését mutatja a 10. ábra. Ez az ábra a korábban 7. ábrában már jelzett blokkosodást a növekedés tekintetében is markánsan mutatja.

10. ábra: A GDP reál növekedése országonként időszakonként és 13 évben együtt

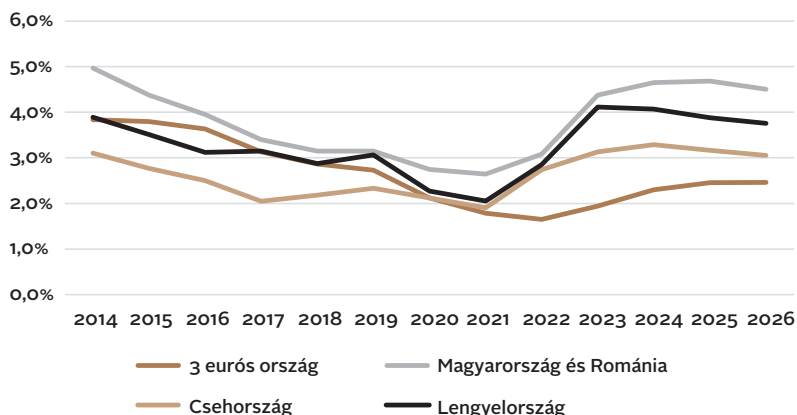


Forrás: saját számítás

Szembetűnő, hogy a három euró-orientált országban az inflációs ütem (GDP deflátorral mérve) 2013 után alacsonyabb volt, és még 2018–19-ben sem emelkedett lényegesen. Ezzel szemben a többi országban 2015–16-tól valamelyest gyorsulni kezdett az infláció. 2022–23-ban aztán az egész térségben meglódult az infláció. Az éves GDP deflátor értéke mindenhol elérte a 7-8%-os szintet, de egyes országokban a 15%-ot is. Az áremelkedés 2024–2025-ben fokozatosan normalizálódik, azaz az említett kettő év végére már 3–4%-os inflációs ütemre van kilátás, még Magyarországon és Lengyelországban is.

Az inflációval nem csökkentett kamatok alakulását mutatja be a 11. ábra. Az inflációs „késés”-nek elnevezett hatásra utal ezen ábránk összevetése a korábbi 7. ábrával. A görbék karaktere hasonló, de a nominális kamatok felfelé eltolódása mutatja a nominális inflációs hatás magas szintjét. Továbbá ezen ábránkban is kiviláglik a térség blokkosodása. A nominális kamatszint határozottan csökken, mélypontját a Covid idején éli meg, majd részben a Covid okozta gazdasági feszültségek miatt gyors emelkedésbe vált át mindenütt. Az átváltás az eurós országokban később következett be. Jól látható, hogy a 3 euró-orientált ország kamatszintje ekkor már jóval alacsonyabb volt, mint a többi 4 országban.

11. ábra: A nominális kamatlábak alakulása a három eurós országban és a nemzeti pénzeszekben az államadósság százalékában



Forrás: saját számítás

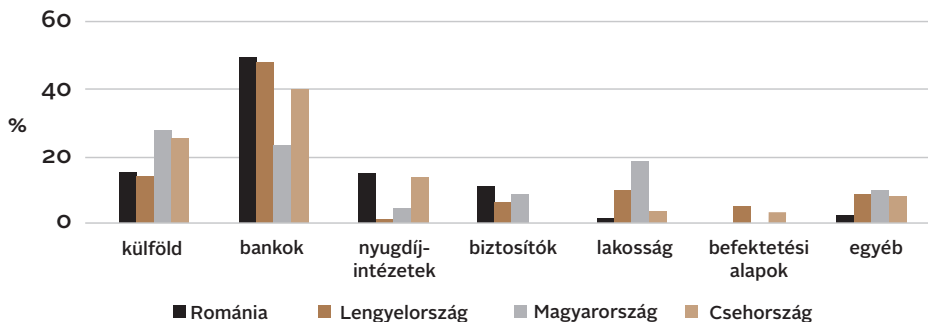
A fenti összefüggések arra hívják fel a figyelmet, hogy az infláció paradox módon hatott ebben az időszakban az államadósságra, nem növelte, hanem csökkentette azt. Az is szembeötlő, hogy az infláció még a növekedést sem fékezte. Ezzel szemben inkább az rajzolódik ki, hogy az adósságszolgálat rendszerszerű növekedési kényszert vált ki. A növekedés visszaesése mindenütt jelentősen növelte a nominális kamatokot (nagyobb kamatteher viszonylag kevesebb GDP-re vetül). A Covid okozta visszaesés és kereskedelmi láncok sérülése miatt egyértelmű, hogy az infláció nem keresleti, hanem kínálati infláció volt. Ebben a helyzetben a kamatlábak emelése – szemben a keresleti inflációval – nem mérsékli, hanem még meg is lódtítja az inflációt. A növekedés indulása után látható, hogy a nominális kamatok mérséklődnek, de már a magas szinthez ragadva. Ez a megragadás Magyarországon tart a legtovább.

A vesztesek az adósság hitelezői

Az adósság kedvező elértéktelenedésének árnyékos oldala, hogy az államokat finanszírozó szereplők egyértelműen a vesztesek oldalára kerültek. (A veszteségek második menetben történő leosztásának összetett folyamatát – például a veszteség áthárításokat – csak részben említjük itt meg.)

A 12. ábra mutatja, hogy a nemzeti devizában fennálló adósságot mely szereplők finanszírozták 2022-ben a 4 országban. Látható, hogy a pénzügyi intézetek sulya dominált. Ezen belül meghatározó szerepet a kereskedelmi bankok kaptak. A külföld aránya 15–30% volt.

12. ábra: Az államadósság finanszírozóinak súlya négy vizsgált ország esetében 2022-ben



Forrás: saját számítás

Két tekintetben van eltérés azt illetően, hogy kiknek tartozik saját devizában az állam. Az egyik a lakosság részarányának az eltérése. Ez Magyarország esetében volt magas. A másik a nyugdíjalapok súlya. Ez utóbbi azoknál az országoknál volt számottevő, amelyeknél kötelező magán nyugdíj-pénztárak tevékenykedtek (Románia, Horvátország, Szlovákia). Ezek a felhalmozott eszközeiknek a 2/3–3/4 részét állami kötvényekben tartják.

Az elinflálódás zömében a közép és hosszú lejáratú adósság esetében lép fel. Az éven belüli, illetve éves lejáratú kötvények esetében ugyanis a kamatok pár hónap késéssel ugyan, de nagyrészt követték az inflációt, illetve a jegybanki kamatok emelkedését. A hosszabb lejáratú értékpapírok tulajdonosai általában több évig tartják ezeket a papírokat, így később az elinflálódási veszteség jelentős részét vissza tudják szerezni.

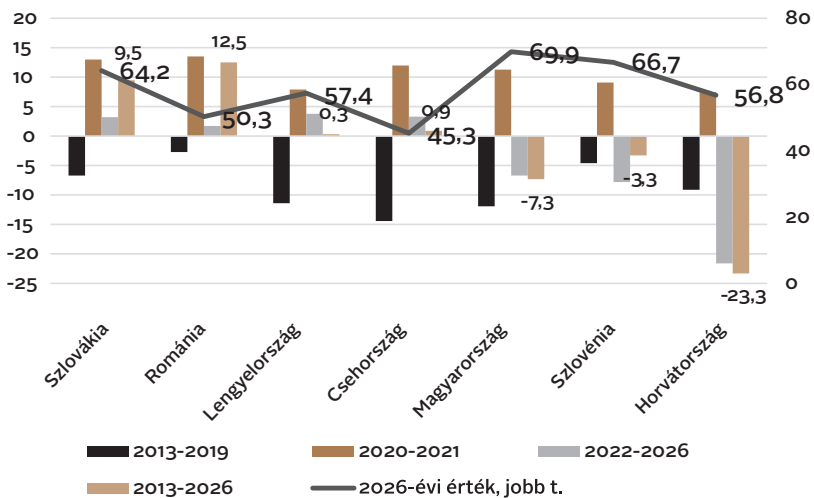
Külön kell szólni a kereskedelmi bankokról. A hirtelen megugró fogyasztói árak ellenére ugyanis csak keveset emeltek a betéti kamatokon, így az elinflálás negatív hatását nagy hányadban át tudják hárítani a betéteseikre (a bankok magas jövedelmi pozíciói nem utalnak jelentős átháríthatatlan kereskedelmi banki veszteségekre).⁶

6 103 EU-beli bank 2022 évi mintáján végzett vizsgálatával Serrano, A.S. úgy találta, hogy a megemelkedett nominális kamatok magasabb nettó kamatjövedelmet eredményeztek és ezáltal növelték a bankok profitját. Ez az összefüggés időben egy fordított U alakú görbe alakját mutatta. Emellett néhány bank veszteségesbe fordult át.

5.2. Az adósságráta és az inverz egyenleg hatások

A közvetlen hatásokon túl rendkívül fontos a közvetett, így például az inverz, ellentétes hatások követése is. Ilyen inverz hatásokra mutatunk rá a következőkben.

13. ábra: Az adósságráta változása időszakonként és együtt. Az adósság várt szintje a GDP %-ában 2026-ban, jobb tengely



Forrás: saját számítás

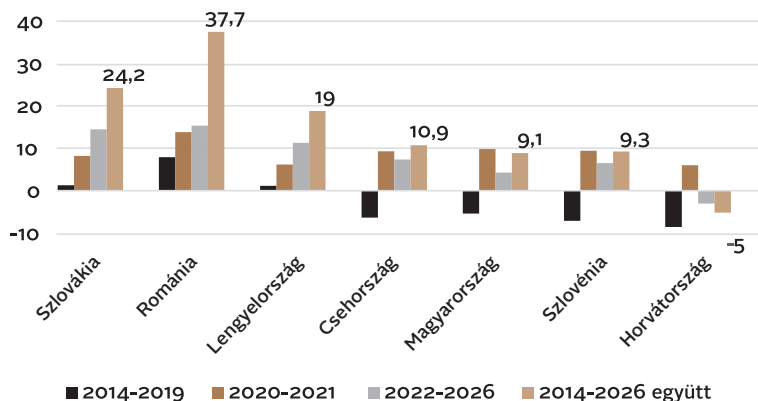
A 13. ábra mutatja, hogy 2014–19-ben mindenhol csökkent az adósságráta, 4 országban 10 százalékpontot közelítő vagy meghaladó mértékben. Ezzel szemben jól látható, hogy a Covid drasztikusan megszakította ezt a törekvést. A 2020–21-es években a visszaesés és azt mérséklő állami költségek hatására 10 százalékpont körüli értékkel nőtt a mutató. 2022–2026 között érezhetően csökken a ráta a horvátoknál, a szlovéneknél és a magyaroknál, a többi országban pedig kismértékben emelkedik az értéke.

A blokkosodás itt is megmutatkozik. Kiemelendő, hogy csökken a térségbeli országok közötti eltérés. Míg 2021-ben a legkevésbé és a legjobban eladósodott ország között még közel 30 százalékpont volt az eltérés, addig 2026-ban ez az érték már csak 25 százalékpontot ér el. Emellett egy helycsere következik be: Horvátország adósságrátája a kritikus 60% alá süllyed az időszak végére, ezzel szemben Szlovákia mutatója várhatóan érezhetően meghaladja ezt a szintet.

Az államháztartás elsődleges egyenlege a 2019-ig tartó időszakban négy országban bevételi többletet eredményezett (ez a gazdaság tekintetében inverz, azaz visszafogó hatás). Háromban pedig költségvetési hiányt, romlást jelez, aminek élenkítő

hatása van a gazdaságra. A 2020–2021-es két évben mindenhol jelentős volt az elsődleges egyenleg hiánya. Ha a teljes időszakot nézzük, akkor szembevető a visszafogó Horvátország és a legalább a GDP 19%-ával élénkítő 3 ország (Románia, Szlovákia, Lengyelország) ellentéte (Lásd 14. ábra!).

14. ábra: Az államháztartás elsődleges egyenlegének élénkítő/visszafogó hatása, időszakonként és 13 évben a GDP százalékában

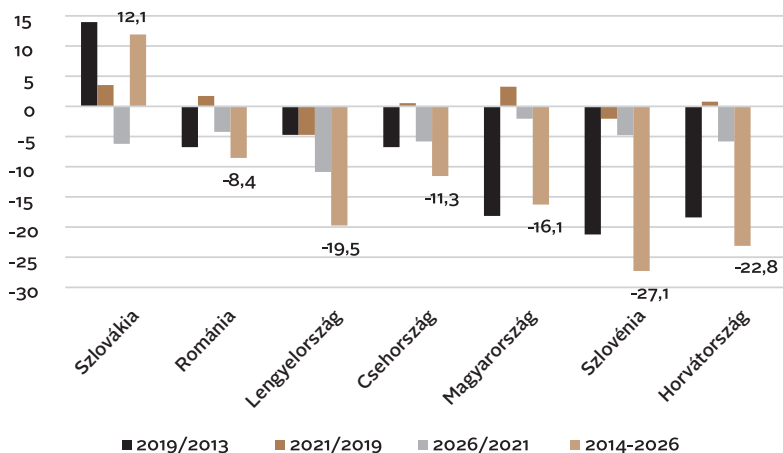


*élénkítés pozitív tartomány, visszafogás negatív tartomány

Forrás: saját számítás

Ha körültekintőbb elemzést végez valaki, akkor számításba kell azt is vennie, hogy a gazdasági folyamatok milyen hatással vannak a magánszektor hitelezésére. A 15. ábra jelzi a magánszektor hitelei GDP-hez viszonyított értékének a változását.

15. ábra: A gazdaság hitelezésének visszafogó/élénkítő hatása időszakonként és 13 év alatt GDP százalékában

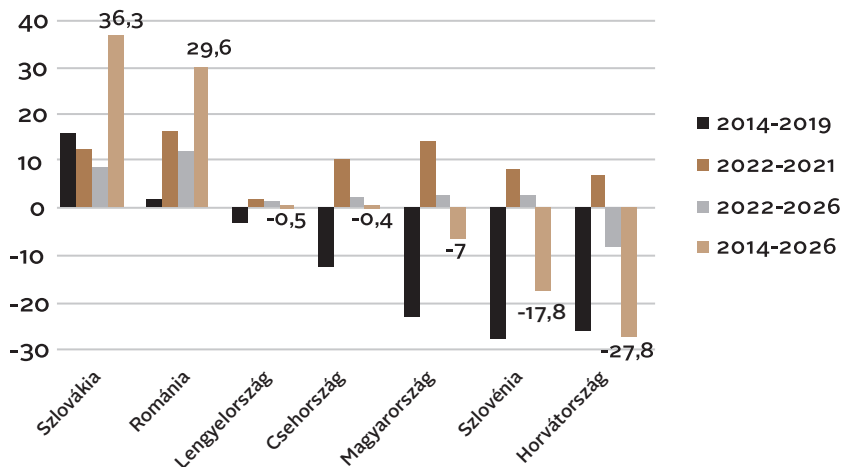


Forrás: saját számítás

A hitelezés már az első kedvező növekedési időszakban visszafogó volt. Ez nagyrészt annak volt köszönhető, hogy a korábbi devizahitelválság következményeképp a lakossági szektor óvatossá vált a hitelfelvételre (egyedül Szlovákiában volt a hitelezés élénkítő jellegű). A Covid utáni 2 évben minimális élénkítő hatás érvényesült. 2022-től a hitelállomány relatív (GDP-hez viszonyított) csökkenése figyelhető meg a térségben, ez a visszaesés Lengyelországban a legmarkánsabb (11 százalékpont). A koronavírus miatti visszaesés, illetve a geopolitikai turbulenciák mellett ebben szerepe van annak is, hogy a piaci kamatok jelentős emelkedése visszafogja a beruházásokat a lakosoknál és az üzleti szférában egyaránt. Az időszak egészében a magánszektor hitelezése csak Szlovákiában élénkít, markánsan visszafogó hatása a szlovéneknek, a horvátoknak és a lengyeleknek várható.

Amennyiben azt vizsgáljuk, hogy a gazdaság hitelezése és az államháztartás együttesen miként hatott a kereslet alakulására, akkor azt lehet megállapítani, hogy 2019-ig a hatás közel semleges volt Lengyelországban és Romániában, élénkítő Szlovákiában, viszont a többi országban számottevő keresletcsökkentés jutott érvényre. 2020–21-ben a Covid-hatás ellensúlyozására minden ország élénkítő hatást mutatott. 2022-től az a kép adódik, hogy a fiskális és a monetáris politika együttes hatása visszafogó a horvátoknál, élénkítő 2 országban (Románia és Szlovákia), a többieknek pedig nagyjából semleges. A teljes 13 évben Szlovákia és Románia markáns élénkítést mutat, szemben a horvátok és a szlovének erős visszafogásával (Lásd 16. ábra!). A térség egészére nagy eltérések mellett – kiugró szlovák és román élénkítéssel – kismértékű, 6 százalékpontos élénkítés az összességében monetáris hatás.

16. ábra: A gazdaság hitelezésének és az államháztartásnak az együttes visszafogó/éllénkítő hatása időszakonként és 13 év alatt a GDP százalékában



Forrás: saját számítás

6. Következtetések

A reálkamatlábak alakulásában bemutattuk, hogy nemzetközi szinten és térségünkben is együtt haladási, szinkronba kerülési sodrás van a növekedés–infláció–kamatlábak hármásának trendjeiben és ciklusaiban. Felvetett kérdésünk éppen arra irányult, hogy hogyan hatnak az inflációs folyamatok az államadósságok reálisan viselendő terhére. Feltételezésünket az általunk véghezvitt vizsgálatok visszaigazolták. Megleppő eredményekre vezetett a nominális és reális kamat terhek módszeres egybevetése a térségi GDP-k reális növekedésével és az államháztartások néhány pénzügyi mutatójával. Elsődlegesen arra jutottunk, hogy térségünkben az infláció csökkentette az adósságok reálterhét a vizsgált (részben előre jelzett) időszakban (2014–2026), átlagosan 14%-kal. Ez a GDP összesített értékének a 7%-a. Az eurót használó országoknál minimális az elinflálódás, ezzel szemben a nemzeti devizát használó országokban tekintélyes mértékű (10–26%-os).

Az adósság finanszírozói tekintetében a hatás ellentétes, ezért a finanszírozók vonatkozásában is elvégeztük a folyamatok szétbontását. A finanszírozók – a felsorolás sorrendjében – a bankok, a külföld, a lakosság és egyéb pénzügyi intézményi befektetések. Bemutattuk, hogy „első menetben” a bankokat, mint hitelezőket érte a legnagyobb veszteség. Azt is tudjuk, hogy ezt a bankok a lakossági betétek rendkívül alacsony kamatozásával eredményesen átháríthatták. Úgy láttuk, hogy reális hatásban a legnagyobb vesztesek a finanszírozásra rászoruló gazdasági és társadalmi rétegek lettek, amit a gazdaság hitelezésének tartós visszahúzó hatásában értünk tetten (a hitelszűke ráadásul elsősorban a kis- és középvállalatokat sújtja). Csökkentve e szféra növekedési potenciálját.

A kutatásunknak ugyan nem volt közvetlen tárgya, de fontos tágabb összefüggés is kirajzolódott. A vizsgált időben az infláció globálisan nem konjunkturális, hanem inkább depressziós volt. A szekuláris stagflációra irányulóan új elméleti irányzat jött létre a likviditási csapda helyzetből való kilépést megcélözva. Michau a növekedés serkentésének teljesen új filozófiáján alapuló megoldást javasol. A fogyasztás csökkentését nem „vágással”, hanem a folyamatok dinamikájával javasolja elérni. Ennek kulcsa az, ha megnövelnék a lakossági vagyonnövekedés határhasznát a fogyasztás növekedésének határhasznával szemben (Michau, B. 2018).

Mindez a vezérlő globális pénzügyi intézményeket makro szemléletváltásra készítette. A központi bankok – röviden fogalmazva – beavatkoznak a gazdaság serkentésébe. Ez az úgynevezett makro prudenciális szabályozás ugyan inflációt okoz, de – ez volt a feltételezés – a növekedés mintegy feleszi az infláció egy részét. Méghozzá úgy, hogy elébe futtatja a gazdaságot a depressziós infláció fékező hatásával szemben. A globális erőter így növekedési sodrásba kerülhetett. Ez azonban pénzügyi értelemben alkalmazkodási béklyóvá vált. Az infláció kiigazítását szolgáló kamatemelés az úgynevezett visszacsapó hatás miatt korlátokba ütközik. Ezt a hatást abban értük tetten, hogy a FED sikeresnek mondható mennyiségi pénzügyi szabályozása a finanszírozásra inkább rászoruló gazdaságokban a tényleges finanszírozást erőteljesen visszafogja. Ez mutatkozott meg térségünkben is – mint kimutattuk – a gazdaság finanszírozásának visszaesésében, a serkentő reálkamat környezet ellenére a finanszírozásra érzékeny szféra növekedési potenciáljának a csökkentésében. A pénzkibocsátás globális növelése a gyorsuló alkalmazkodás mellett növelte a pénzhíányt (hitelhiányt) az arra leginkább rászorulóknál, így a felzárkózók körében csökkentette a növekedési potenciált. ■

Irodalomjegyzék

1. Barcza, Gy.: Az államadósság szerepének változása a közgazdaságban és a magyar adósságkezelés alapelvei (2015), Pénzügyi Szemle, **60 (4)**, pp 444-457.
2. BIS Statistical Bulletin December 2019 Online: <https://www.bis.org/statistics/bulletin1912.pdf#page=334> Letöltés ideje: 2023-09-01 http://real.mtak.hu/104313/1/varga-t-b-2019-4-mpdf_20191212140844_67.pdf
3. Blanchard, Olivier. (2019). „Public Debt and Low Interest Rates.” American Economic Review, 109 (4): pp.1197-1229. DOI: 10.1257/aer.109.4.1197
4. Borio, C, Lomardi M. J., Yetmun, J, Zakrajsek, E: The two-regime view of Inflation. BIS Papers, No 133. 20 March 2023
5. Buchholz, K.: Inflation Eats Interest in Advanced Economies. Apr 11, 2023 <https://www.statista.com/chart/29689/real-interest-rates/>
6. Erdős, P.: Bér, profit, adóztatás. Tanulságok a kapitalizmus politikai gazdaságtanának vitatott kérdéseiről (Bp., 1976);
7. European Commission Staff Working Document(2023):Fiscal Statistical Tables providing background data relevant for the assessment of the 2023 Stability or Convergence Programme. p.150, 2023 Brussels, online: https://commission.europa.eu/system/files/2023-05/Fiscal_Statistical_Tables_SWD_2023_600_2_

- [EN.pdf](#), letöltés ideje 2023-10-05 Online: <https://sdw.ecb.europa.eu/reports.do?node=1000003967> Letöltés idejs: 2023-10-15
8. Eurostat. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/gov_1odd_acd/default/table?lang=en letöltés 2023-07-27
 9. Giese, J. et al (2023): Unifying monetary and macroprudential policy, in: BankUnderground 04 October 2023 <https://bankunderground.co.uk/2023/10/04/unifying-monetary-and-macroprudential-policy/>
 10. Kicsák, G.– Benkő, D.– Végh, N.: A magyar költségvetés kamatmegtakarítása EU-s összevetésben 2013 és 2019 között (2020), Hitelintézeti Szemle, 19 (4) pp. 5–26 <https://doi.org/10.25201/HSZ.19.4.526>
 11. Kei-Mu Yi: Real interest rate over the long run. FED Reserve Bank of Minneapolis. 2016. szeptember 19. https://www.minneapolisfed.org/article/2016/real-interest-rates-over-the-long-run#_ftn6 Letöltve 2023. május 13
 12. Keynes, J.M: A foglalkoztatás, a kamat és a pénz általános elmélete. KJK. Budapest, 1965.
 13. Losonczi, M., GC Tóth, GC.: Államadósság-csökkentés az EU régi tagállamaiban: van új a nap alatt? (2020), Hitelintézeti Szemle 19 (2). pp. 28-54 <http://doi.org/10.25201/HSZ.19.2.2854>
 14. Brunnermeier, M. (2024): The International Monetary System and Safe Assets”. 2024 Keynes Lecture. A Cambridge-i Egyetem Közgazdasági Karán, 2024. június <https://www.youtube.com/watch?v=SE5oFhycSLw>
 15. Marton, Á.(2023): A fiskális politika az európai növekedési kilátások és makrogazdasági egyensúlytalanságok perspektívájából, Phd értekezés 2023 p. 245 <http://hdl.handle.net/20.500.12944/20059> letöltés 2023-10-04023 - tudasportal.uni-nke.hu
 16. Marton, Á.(2018): A fiskális konszolidáció és az államadósság kapcsolata, Pénzügyi Szemle, 63(1), pp 24-38
 17. Michau, B.(2018): Secular stagnation: Theory and remedies, Journal of Economic Theory, Volume 176, July 2018, Pages 552-618 <https://doi.org/10.1016/j.jet.2018.04.011> <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022053118301170>
 18. „R-G’ differentials: latest developments and implications for public debt sustainability (2021), In: European Commission Fiscal Sustainability Report 2021 pp. 164-177. https://economy-finance.ec.europa.eu/system/files/2022-04/dp171_en_vol1_part_2_chapter_3.pdf letöltés 2023-08-10
 19. S and P. <https://www.spglobal.com/ratings/en/products-benefits/products/credit-ratings>
 20. Serrano, A.S.: Banks in an environment of higher interest rates 2024 július 24 letöltés 2004.08.30
 21. Snowball EU 2022 https://economy-finance.ec.europa.eu/system/files/2022-04/dp171_en_vol1_part_2_chapter_3.pdf, letöltés 2023-08-10
 22. Tatay, T. – Kazinczy, E. (2023) Az euróvezet gazdasági növekedése a 2010 és 2019 közötti időszakban a szekuláris stagnálás elméletének tükrében. Pénzügyi Szemle, 69 (3). pp. 74-90. DOI https://doi.org/10.35551/PFQ_2023_3_4

23. Tease, W. et al (2021): Interest Rate Trends: The Influence of Saving, Investment and Other Factors OECD Economic Studies, No. 17. Autumn 2021 <https://www.oecd.org/finance/monetary/34258550.pdf> Letöltve 2022. május 34.

Adatbázisok

AMECO DATABASE

https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-research-and-databases/economic-databases/ameco-database_en

BIS Statistics

<https://www.bis.org/statistics/totcredit.htm>

European Central Bank, Statistical Data Warehouse

<https://sdw.ecb.europa.eu/reports.do?node=1000003967>

Eurostat

<https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>