

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM
ÁLLAMTUDOMÁNYI ÉS NEMZETKÖZI TANULMÁNYOK KAR

TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI KONFERENCIA
2024. ÉVI ŐSZI FORDULÓ

ÁLLAMADÓSSÁG FENNTARTHATÓSÁG ÉS
KÜSZÖBÉRTÉK VIZSGÁLAT A 2008-AS ÉS COVID 19
VÁLSÁGOKBAN

Szerző:

Láris Márton Géza

Nemzetközi és Európai Szakkollégium

Témavezető:

Dr. Marton Ádám

adjunktus

Budapest

Kézirat lezárásának a dátuma

2024.10.23

Kézirat lezárásának a dátuma

2024.10.23

Tartalomjegyzék

1	Bevezetés	5
2	„Adósság kis uraság” – államadósság fogalma, fajtái	6
3	Államadósságot befolyásoló tényezők.....	8
4	A kevesebb néha több? - előnyök és hátrányok a magas és alacsony államadóssághoz.....	10
4.1	Az államadósság előnyei, pozitívumai	11
4.2	„Mindennek van egy ára” – negatívumok az államadósság hátterében	13
5	„Mennyi az annyi?” – az államadósság fenntarthatóságának fogalma, jellemzői	15
5.1	Adósságfenntarthatósági modellek, fiskális fenntarthatóság.....	16
5.2	Adósságfenntarthatósági modellek, monetáris fenntarthatóság	21
6	Államadósság küszöbértéke	23
7	Egyik nagyobb, mint a másik? – azaz a COVID-19 és a 2008-2012-es gazdasági válságok összehasonlítása, adatok ismertetése az USA-ban, Japánban és az EU-ban.	25
7.1	Reálkamatlábak	27
7.2	Gazdasági növekedés.....	29
7.3	Elsődleges egyenleg alakulása.....	31
7.4	Infláció.....	32
7.5	Adósságráta változása.....	34
7.5	Egyéb befolyásoló tényezők	35
8	Összegzés	36
9	Felhasznált irodalom	37
10	Ábrajegyzék	40

1 Bevezetés

Az adósság, mint fogalom már egészen az ókori hindu vallásszerkezetben fellelhető volt, ahol a hindu férfiak a bölcsek, istenek és ősök iránti tartozásra utaltak, melyet későbbi életük során valamilyen rítusokkal fűszerezve vissza kellett fizetni azoknak (Gregory, 2015). Más szemszögből elemezve ezen gondolatot, az adósság pontos jelentése – „*valakinek a hiteltől fakadó tartozása; fajtái: magán, állami, belföldi, nemzetközi, áruadósság*” (ELTE, 2015). Ezen gondolati logika által kijelenthető, hogy mióta bármiféle értékcsereről beszélhetünk, az adósság, mint fogalom azzal együttesen jelent meg.

Az emberek, mint egyének nem sokban különböznek ebben a kontextusban az államoktól. A különböző államok is kerülhetnek, sőt kerülnek eladósodott helyzetbe, legyen ez belső – külső magánszemélyektől vagy vállalatoktól esetleg országoktól, szereplőktől történő adósság. Az államok, vagy államokhoz hasonló szerveződések adósságának története egészen a Kr. u 1000 – 1400-as évekre nyúlik vissza, amikor is a hitelezési szerződések emberek és államok közt berögzött lett (Eichengreen et al, 2019). Azonban struktúrája, jellege és mértéke a mai napig teljes mértékben egyedi minden egyes országnál. Ezen gondolati síkon továbbhaladva, az adósság mára teljesen természetes és köztudott fogalommá evolválódott, tulajdonképpen valamely közgazdasági értelemben vett szereplő vonatkozásában. A történelmi áttekintést folytatva, a különböző államok kormányzatainak egy ésszerű és vágyott módszernek számított a kölcsönzés, a saját kiadásainak finanszírozásának érdekében. Ez további érdekes kérdéseket vetett fel magában, többek között azt, hogy meddig is lehet csőd bekövetkezése nélkül folytatni a kölcsönzéseket, azaz meddig is fenntartható ez a folyamat. Először a fenntarthatóság kérdésköre és az azzal kapcsolatos vizsgálatok 1923-ban jelentek meg, többek között J. M. Keynes és több közgazdász által vitatott és kutatott tényezőként (Curtaşu, 2011). Az adósságfenntarthatóságról számos kutatás született, de végső soron az 1970-es és 1980-as években kezdte meg felvenni a mai megközelítésekhez hasonló arculatát (Willems és Zettelmeyer, 2022).

A dolgozat célkitűzése, hogy összehasonlítsa és rendszerezze az államadósság fenntarthatóságához és küszöbérték vizsgálatokhoz kapcsolódó megközelítéseket.

Érdekes kérdéseket vet fel a küszöbérték vonatkozásában az a tény, hogy például a 2009-es válság idején az Európai Unió átlagos adósságrátájának mértéke csupán 76 százalékpontos értékre emelkedett, míg a 2019-es COVID-19-nek köszönhető válság idején ez az adat elérte a 90 százalékpontos értéket (Eurostat 2021), mely a legfrissebb elérhető érték alapján 2024 első negyedében 88,7 százalékpontos értéket produkált az Európai Unió tagállamai átlagaként (Eurostat, 2024). Egy kifejezetten fontos különbség a két időszak között, az nem más, mint,

hogy 2009-ben az világ országainak zöme került államcsőd közeli állapotba és például az EU-ban Görögországban következett be részleges államcsőd, valamint az Európai Bizottság, Európai Központi Bank és IMF által kialakított, Trojka beavatkozásával történt meg az állam gazdaságának és adósság struktúrájának a helyreállítása (Európai számvevőszék, 2017).

Ezen világpolitikai történések vonulatában, vitathatatlan, hogy az államadósság kérdése ezekben az esetekben is egy fajsúlyos és érzékeny tényezőnek számít, amely tovább deklarálja a téma kutatásának relevanciáját.

Az elkövetkezendő kutatás, hipotézis ismertetése, megválaszolása számos globális és lokális problémára igyekszik választ adni. A dolgozatban az alábbi kutatási kérdés került megfogalmazásra: mi volt az oka, hogy a 2008-2012-es világgazdasági válságban az államadósságok nem voltak fenntarthatóak alacsonyabb adósságsszint mellett, a COVID 19 időszakában kirobbant gazdasági válsághoz képest? A hipotézisem a kutatási kérdéssel kapcsolatban a következő: az államadósság fenntarthatósága magasabb mérték mellett, fenntarthatónak bizonyul, amennyiben más fontos tényezők kedvezően hatnak a gazdaságra és ezáltal a kormányzat képes finanszírozni az adósságát.

A kutatásban kvantitatív adatok alapján hasonlítottam össze a 2008-2012-es gazdasági világválság időszakát, valamint a 2019 és 2021 közötti COVID-19 járvány következtében kialakult gazdasági recesszió időszakát. Az adatokat öt, az adósság egyenlet tényezői mentén gyűjtöttem össze. Ezek a tényezők, a reálkamatláb, gazdasági növekedés, infláció, elsődleges egyenleg és az adósságráta hányados változása. Emellett a válságot követő időszak közös makrogazdasági jellemzőinek ismertetésével támasztom alá a párhuzamot a két válság között. Az adatok ismertetését követően, konklúziót vontam, a két válságidőszakban kialakult statisztikai adatok mentén.

2 „Adósság kis uraság” – államadósság fogalma, fajtái

A kutatás részletes vizsgálatához elengedhetetlennek tartom a fogalmak tisztázását. Az egyik legfontosabb ilyen az az államadósság fogalma és annak körüljárása. Általános bruttó államadósság vagy Maastrichti adósságnak nevezzük azt a nominális értéket, amely egy állam költségvetési év vagy negyed év végén lelhető fel (Eurostat, 2023). Pontosabban, hogy az államadósság egy ország kormányának összes adósságát jelenti, melybe beleszámítják az önkormányzatok és állami vállalatoktól átvett adósságokat is. A kormányzati szektor konszolidált bruttó adóssága három fő tényezőből tevődik össze: készpénz és betétek, hitelviszonyt megtestesítő értékpapírok, valamint hosszú és rövid lejáratú hitelek. (KSH, 2021)

A kutatás további részében, a legáltalánosabb mérési forma felhasználásával fogom szemléltetni az államadósság mértékét az egyes statisztikai adatoknál. Ez a mérőszám a bruttó GDP-hez viszonyított államadóssági ráta, (továbbiakban adósságráta) amelyet azért szükséges leszögezni, mert különböző államok államadósságainak összehasonlításánál elengedhetetlen egy azonos mérték, ami pontos és konkrét válaszokat nyújthat a vizsgálandó kérdésekre.

Hasonlóan, mint a háztartások esetében, az adósság állapota akkor alakul ki, amikor egy kormányzat többet költ, mint amennyi bevételezert tesz. Az államháztartási hiányt a kormányzatok hitelfelvétellel pótolják. Ez az államháztartási hiány annak következtében alakulhat ki, hogy az államnak a legnagyobb bevétele a különböző adókból származik és általában ez az adókból származó összeg nem képes fedezni a fejlődéshez szükséges anyagi erőforrásokat. Ekkor az állam hitelfelvételre szorul. Ennek a legelterjedtebb fajtája az, amikor egy állam egy kijelölt intézményen keresztül (Magyarországon az Államadósság Kezelő Központ) állampapírokat bocsájt ki. Azokat a személyeket, akik állampapírt vásárolnak befektetőnek nevezzük, akik tulajdonképpen hitelt nyújtanak az államnak kamatért cserébe. Külön megfigyelhető az a sajátosság, hogy egy állam gazdasága minél inkább egyensúlytalanságok által sújtott és minél nagyobb a turbulens folyamatoknak való kitettsége, annál nagyobb kamattal fog állampapírokat kibocsájtani (Elemző Központ, 2023).

Egy másik módja ennek a hitelfelvételnek a külső szereplőtől, általában nemzetközi gazdasági intézménytől történő hitelfelvétel. Természetesen ennél a hitelfelvételi fajtánál is meg lehet említeni a külföldi befektető csoportokat és magánszemélyeket, akik az adott ország állampapírjaiba fektetnek nagyobb összeget. Számszerűen a magánszemélyektől, valamint külföldi befektetőcsoportoktól származó hitelfelvétel, nem lép meg akkora mértéket a külső szereplők közül, mint amekkorát a nemzetközi befektetési alapok által direkt úton felvett hitelek.

Itt már a jól ismert, hagyományos hitelfelvételről van szó. Az államok valamely fejlesztés érdekében fordulnak például az Európai Unióhoz (továbbiakban EU), amely intézmény többek között, hiteleket is biztosít tag- és nem tagállamoknak egyaránt. Ezen a hiteleknek is több fajtája létezik. Vannak olyanok melyek általánosan, bármely szektorra felhasználható hitelt biztosítanak, és vannak konkrétan meghatározott területekre befektetendő kölcsönök. Ezen hiteleket az EU-hoz tartozó valamely finanszírozási intézmény teszi lehetővé egy-egy az országban fellelhető, zömében bank és biztosítási vállalaton keresztül (Your Europe, 2024). Ennek azért van nagy jelentősége az államadósság kérdéskörében, mivel amint már előbb is említettem az állami vállalatok által felvett hitelek is beleszámítanak, növelik a bruttó GDP-hez mért államadósságot államok tekintetében. A dolgozat további részében kevésbé felmerülő, de

az államadósság széleskörűbb értelmezéséhez elengedhetetlen megemlíteni az IMF (International Monetary Fund) által kibocsájtott hiteleket. Ezen intézmény, mint egy 186 milliárd dolláros összeget már hitelező fiskális szervezet, amely anyagi segítséget nyújt olyan államoknak, melyek valamilyen okból kifolyólag képtelenek az előbb felsorolt módokon keresztül pótolni az államháztartási hiányt, fizetni a felvett kölcsönöket, finanszírozni az állami segélyeket. Ebben az esetben a tagállamok az IMF-hez fordulhatnak, ahol a gazdasági krízis pontos egyeztetése, körüljárása után, konkrét feltételeket és fiskális politikai irányzatokat követve és betartva kapnak kedvező vagy kamatmentes hiteleket (IMF, 2024).

3 Államadósságot befolyásoló tényezők

Annak érdekében, hogy a későbbiekben beszélhessünk fenntartható államadósságról, meg kell határoznunk, hogy melyek azok a tényezők, változók, amelyek befolyásolják az adósság dinamikáját és az adósságráta mértékét egy államháztartásban. Az adósságállomány változását nem csupán az elsődleges kiadási tételei és költségvetési adóbevételei befolyásolják, hanem fontos tényezőnek és változónak számít ebben az esetben a kamatkiadásokon keresztüli múltbéli adósságnak a mértéke.

Dedák (1998) szerint az államadósságot alapvetően öt tényező befolyásolja. Köztük a reál GDP növekedési üteme (g), a reálkamatláb (r), az államháztartás elsődleges deficitjének a GDP-hez viszonyított aránya (x) illetve természetesen, annak érdekében, hogy a lehető legpontosabb képet kapjunk szükséges figyelembe venni az adósságráta már korábban felhalmozott szintjét, értékét. Kifejezetten fontos és szignifikáns tényezőnek számít a reálkamatláb, illetve a gazdasági növekedés kapcsolata. A két tényező közti kapcsolatot, valamint azoknak az államadóssághoz vonzódó viszonyát az 5. fejezetben melyben részletesen vizsgálom, kapcsolódóan magának a fenntarthatóságnak a kérdéskörével, együtt. A gazdasági növekedés és a reálkamatláb kapcsolatát Dedák (1998) is vizsgálja, azaz tulajdonképpen ha az (1)-es egyenletből indulunk ki, akkor két különböző tényállás jelentkezhethet. Egyik esetben a gazdasági növekedés meghaladja az állampapírok reálkamatlábát. Ezt az állapotot alacsony kamat környezetnek nevezzük, melyben jelen esetben az r és g különbsége nullánál kisebb értéket jelent.

$$b_t = \left(b_0 - \frac{x}{g-r} \right) e^{(r-g)t} + \frac{x}{g-r} \quad (1)$$

Ez az állapot számos közgazdász, köztük, Dedák (1998) szerint is kedvező esetnek számít, mivel az államháztartási eladósodás végső soron, beavatkozás nélkül stabilizálódik. És nem befolyásolja a stabilizálódás végbemenetelét a kiinduló adósság mértéke sem.

$$\lim_{b \rightarrow \infty} b_t = \frac{x}{g-r}, \text{ mert } e^{(r-g)t} \rightarrow 0 \quad (2)$$

Ezen egyenlet által példával szemléltethető, ha a „*költségvetés elsődleges hiánya GDP-hez mérten 1 százalék, a gazdasági növekedés üteme 4 százalék, a reálkamatláb 2 százalék, akkor az adósságráta 50 százalékos értéken stabilizálódik*” (Dedák, 1998).

Amennyiben, viszont magas kamatkörnyezet áll fenn, azaz $r > g$ azaz abban az esetben, ha a reálkamatláb meghaladja a gazdasági növekedés ütemét, bonyolultabb helyzet fog fennállni. (Dedák, 1998). Ilyenkor ugyanis már nem érvényesül az előző esetnél megfigyelhető stabilizálódási struktúra, hanem ebben az esetben az adósság dinamikája attól függ, hogy milyen az államháztartás elsődleges egyenlegének és a kezdeti adósságállománynak a viszonya. Két lehetőséget vázolnék.

Az első az, hogy az adósságráta korlátlanul növekszik. Ebben a helyzetben érvényre jut a kamatspirál, ami azt jelenti, hogy a jelenlegi deficit a jövőbeli kamatmechanizmuson keresztül annál is nagyobb deficithez vezet és ez mint, abszolút, mint relatív mértékben növelni az adósság mértékét (Dedák, 1998).

A másik elképzelhető eset Dedák (1998) szerint az, amikor az előbb felvázolt eshetőség fordított formában történik meg. Ilyenkor az adósságráta folyamatosan csökken, ami ahhoz vezethet, hogy az állam nem nettó adósa, hanem nettó hitelezője lesz a magánszektornak.

A fentebb említett adósságot befolyásoló tényezőknek a megfelelő arányban jelentkező mértékét és kölcsönhatását nevezzük stabilizálódási pontnak, melyhez hozzátartozik az, hogy ezen egyenletekkel történő számításokkal, az államadósság stabilizálódási pontját keressük. Stabílnak egy államadósságot akkor nevezünk, ha egyrészt, nincsen olyan tényező mely radikálisan pozitív irányba (növelheti) az adósságráta mértékét. Másrészt amikor egy ilyen változás esetén a kormánynak vannak olyan fiskális eszközei, amelyekkel egy esetleges nagyobb léptékű pozitív irányba történő változást meg tud fékezni (Dedák, 1998). Ez a fogalom már nem áll messze a fenntartható államadósságtól, de arról majd a későbbiekben kívánok szót ejteni, ugyanis komplexitásából adódóan egy külön fejezet kitöltését kívánja.

$$b_0 = \frac{x}{g-r} \quad (3)$$

Az adósságráta akkor kerül stabil pontba, amikor az egyenlővé válik az államháztartás elsődleges deficitjének GDP-hez viszonyított arányának, valamint a reál GDP növekedési ütemének és a reálkamatlábnak különbségének hányadosával (Dedák 1998). Önmagában véve ez ideális és klasszikus esetben áll fenn.

Az elmúlt években, számos tanulmány született (Reis 2022, Czeczeli 2023, Matsuoka 2020, Sávai 2024, Reinhart és Rogoff 2010) ahol kiegészítve a fentebbieket részletekbe menően tárgyalják például a fiskális fenntarthatóságot, az adósságküszöbérték alakulását is. Természetesen ahhoz, hogy a valóságos helyzetet is értelmezni tudjuk, több tényezőt kell számításba vennünk, melyeket az 5. fejezetben kívánok részletesen tárgyalni.

4 A kevesebb néha több? – előnyök és hátrányok a magas és alacsony államadóssághoz

Az államadósság fogalmának és azt befolyásoló tényezők tárgyalásának folyamata közben, jogosan merülhetnek fel bennünk kérdések azzal kapcsolatban, hogy vajon: *„az államadósság magas szinten tartása, az kimondottan csak negatív következményekkel járhat?”* Természetesen ez a kérdés a közgazdaságtudomány szereplői között is vitaindító téma volt és releváns kutatási témának számít.

Furman, Summers (2019) és Blanchard (2019) egyaránt arra a következtetésre jutott, hogy egyrészt különbséget kell tenni az államadósság csökkentése és alacsony szinten tartása között. Szükséges hangsúlyozni azt is, hogy az alacsony államadósságnak, bizonyos esetekben nem is feltétlen van fiskális költsége. Természetesen fontos kiemelni, hogy ez csak megfelelő szakpolitikai eszközökkel és eljárásokkal érhető el. Fontos még kiemelni, hogy egy szintén fontos hipotézise Furman és Summers (2019) arra jutottak, hogy a magas adósságsszinttel járó kockázatok csekélyek az államháztartás hiányának folyamatos csökkentésével együtt járó kockázatokkal.

A kérdésben a közgazdászok között egy konstruktív vita alakult ki, mely egészen a mai napig kétségeket vet fel mindkét oldal részéről, elengedhetetlen megtekinteni a magas államadósság hátrányaival foglalkozó tanulmányokat is. Taylor (2020) arra a következtetésre jutott, hogy a nagy hiány az államháztartásban kiszorítja a szövetségi programokat az Egyesült Államokban illetve, szükséges infrastrukturális beruházásokat és a gazdasági növekedéshez szükséges magánberuházásokat is. Így a költségek nagyobb hányadát az adósságszolgálat fogja kitenni, mely növelni fogja a kamatlábakat és végső soron veszélyes adósságspirálhoz vezethet. Rogoff (2019) is arra a konklúzióra jutott, hogy az államadósság magas szintjével járó ingyen ebéd

nem magától értetődő, mivel ez megnehezíti a kormányok számára, hogy az esetleges sokkokra agresszívan reagáljanak.

A következő alfejezetekben részletezni kívánom azokat a tényezőket, melyek a pozitív és negatív oldalát a magas szintű államadósságnak, egyaránt indokolja, ezáltal a fentebb tárgyalt tanulmányok megközelítéseire is magyarázatot adhatnak.

4.1 Az államadósság előnyei, pozitívumai

Az államadósság szükségességét és ebből kifolyólag az előnyeit két fontosabb tényező ismertetésével szeretném bemutatni. Az első és az egyik leglogikusabb előny, az a hosszútávú növekedés potenciális elősegítése. Ez a magánszektorhoz fűződő hitelfelvételnél is megtapasztalható indok, az államokhoz tartozó különböző kormányzatoknál hasonló eshetőségek állnak fenn. Elsősorban az államadósság magas szintjének kialakulása azokra az államokra jellemző, melyek valamely hitelfelvételi módhoz fordultak az egyes gazdasági szektorok fejlesztése érdekében. Azokban az esetekben, amikor egy állam adóssága emelkedni kezd, azaz több anyagi erőforrásra tesz szert egyes szereplőktől hitelfelvétel során, akkor azt olyan ágazatok fejlesztésébe csoportosíthatja melyek hosszabb távon növelhetik a gazdaság termelési képességeit. Illetőleg amikor turbulensebb helyzetben, egyes csoportok védelme érdekében lehetővé teszi a nagyobb támogatást, biztonságos tartalék lehet és megfelelő fiskális politika eszközökkel kevésbé kockázatos tényezővé változtathatja azt. (Kose et al., 2020).

Azok a kormányzati befektetések melyek akár a fizikai akár a humán erőforrásokat támogatják, megteremthetnek egy rendkívül erős alapot a hosszan tartó, tartós növekedéshez. Elsősorban a fejlődő gazdaságú országokra igaz a tény, de összességében valamennyi államról elmondható az, hogy két fő indoka van az esetleges többlet államadósságnak, mely elengedhetetlen szerepet játszik a hosszabb távú terveik, fejlődésük és növekedésük eléréséhez. Az alábbi esetekben a magasabb szintű államadósság meglete lényeges, és kulcsfontosságú. (Kose et al., 2020)

Az első ilyen indok az nem más mint, hogy a tartósan erős növekedés a szegénység hosszú távú csökkentésének fundamentuma (Dollar et al., 2013). A potenciális csökkenés a növekedésben, illetve egy gazdaság növekedési mértéke teljes foglalkoztatottság mellett, megteremti a szükségességét, valamint sürgősséget a további kormányzati befektetéseknek. (World Bank, 2018c). A fejlődő gazdaságokra jellemző tény volt, hogy 2018 és 2027 között a potenciális növekedés mérséklődésbe kezd egészen 0,5 százalékponttal, ami így egy erre az időszakra mindösszesen 4,3 százalékpontos növekedést. Ez az adat jóval alulmúlja az 1998 és 2017 év közötti növekedést mely egészen 5,4 százalékpontos mértékű volt (Kose et al., 2020). A befektetések ezek alapján látszólagosan is növelhetik a potenciális növekedés mértékét, melyre két lehetőség van, a közvetlen és közvetett beruházás. A közvetlen csatornán keresztül történő

beruházás a tőkefelhalmozás, amely növeli a munkatermelékenységet és a potenciális kibocsátást. Közvetve a beruházás növelheti a teljes tényezőtermelékenységet a beruházásba ágyazott technológiai fejlesztések következtében (Kose et al.,2020).

A második érv a magasabb államadósság mellett nem csupán a kormányzati szektornak hoz létre kedvezőbb esetet, hanem a magánszektorba tartozó befektetőknek is biztonságosabb alapot biztosíthat. Az állampapírok biztonságos eszközt jelentenek a befektetők számára, mivel alternatívát jelentenek a magánadósságokkal szemben, amelyek kibocsátói nem teljesíthetnek (Azzimonti és Yared, 2019). Amikor a kockázatkerülés nő, a biztonságos eszközök iránti kereslet nő, miközben a magánhitelfelvevőkre vonatkozó hitelfelvételi korlátok szigorodnak. Ilyen körülmények között az államadósság felhalmozódása, ha a magánháztartások vagy vállalatok között újraelosztják, enyhítheti a finanszírozási korlátokat (Yared, 2019). Az államadósság, mint a magánhitel-felvételi költségeket viszonyítási alapként szolgáló és fedezetként felhasználható biztonságos eszköz ezért fontos szerepet játszhat a pénzügyi mélyülésben (Kose et al., 2020). Az államadósság-eszközök rendelkezésre állása előfeltétele a biztonságos eszközök visszavásárlási megállapodásaira támaszkodó monetáris politikai műveleteknek is (Kumhof és Tanner, 2005). Hozzá tartozik még a biztonságos alap jellemzője mellet még az a tény is, hogy kötvényalapba való befektetés a magánszektor, valamint a kormányzatok számára is biztosít egy likvid piacot, mert a kötvények kibocsátásának monopol helyzete miatt, nem befolyásolódnak olyan szinten ezen alapok, mint a magánszektor által kibocsátott részvényei (Reis, 2022). Eme jelenség annak tudható be, hogy ilyen biztonságos alap létrehozásában a kormányzatoknak és azon belül is a jegybankoknak monopol helyzete van (Reis, 2022). Abban a tekintetben, hogy Reis (2022) szerint, létezik az adósságfinanszírozásnak egy olyan fajtája melyben a kötvénykibocsátásokon keresztül az adósságbevételek (debt revenue) formájában képes nyereszkeskedni a befektetőknek visszafizetett kamatokon keresztül, olyan formában, hogy ők azok, akik végső soron megszabják a kamatot. Az könnyen meghatározható, hogy mit értünk adósságbevételek alatt. Akkor amikor a kormányzat államkötvényt próbál eladni, akkor sok más leendő hitelfelvevővel kell versenyeznie, beleértve a külföldi kormányokat is, cégeket, sőt, a háztartásokat is, mivel egy bank többet ad hitelt a különböző hitelfelvevőknek, így csökkentheti a hitelkamatot, valamint saját hiteleit. Van egy piaci kamatláb, amely mellett a hitelfelvevő megegyezik a hitelezők által adható teljes összeggel. Számos tényezőtől kifolyólag a hitelezők engedményt adhatnak a kormánynak, kevesebbet kérhetnek az államadósságra, mint amennyit a piaci befektetésekre kérnek, mint a piaci kamatláb. Ez a kedvezmény szorozva az adósság összegével az adósságbevételek. Ez megmenti a kormányzatot, hogy a jövőben adót kelljen szednie egy olyan adósság

visszafizetéséhez, amely alacsonyabb kamatlábbal növekszik, mint a piaci hozam (Reis, 2022). Ugyanis olyan megfelelő kamatok megszabása esetén amikor a befektetők és az állam is képes bevételekhez jutni, pozitívan és erőteljesen támogathatja az adósságfinanszírozást (Reis, 2022). Kétséget kizáró az, hogy eme különleges helyzet eléréséhez szükséges egy stabil és erős gazdaságnak a megléte, mivel a befektetők figyelembe veszik egy állam gazdasági helyzetét és növekedését. Ez olyan módon valósulhat meg, hogy például azok az államok, ahol a gazdaság nem feltétlen stabil, ott a jegybankok kénytelenek magasabban tartani a kamatokat, amely állam gazdasága pedig stabilabbnak, konzisztensebbnek mutatkozik, ott általában alacsonyabb kamatok jelennek meg (Reis, 2022). Ez erős gazdaságoknál, mint például az USA-nak államkötvényeinek vonulatában, hatalmas államadóssági mutatókat tud eredményezni. Ugyanis az országban 2023-ra a bruttó államadósság mértéke elérte a 34 billió dollárnak megfelelő értéket (Peterson G Fund, 2024). Amelynek 79 százaléka, azaz 27 billió dollár a magánszektor, valamint más országok által hitelezett összeg. Emellett további 7 billió dollár az melyet intragovernmental debt szakkifejezéssel láttak el, mely tulajdonképpen a kormányzaton belüli, részei közötti tranzakciókra értendő, például biztosítói cégek, befektetési alapokat kezelő állami cégek, valamint nyugdíjalapok által. (Peterson G Fund, 2024). A magánszektori befektetések ténye és oka megkérdőjelezhetetlen, de államok azért fektetnek más országok kötvényeibe, mert gazdasági instabilitás esetén, egy likvid és biztonságos alapnak mutatkozik (Peterson G Fund, 2024).

A harmadik és az általam biztosított felsorolásban az utoljára következő pozitívum, mely az államadósság magasabb szintjéhez köthető, az a gazdasági válság esetén történő állampapír kibocsátás okozta biztonság. Ez alapvetően, egy olyan monetáris politikai eszköz, amelyet később még a fenntarthatósági eszközökről szóló fejezetben részletesen kifejték.

4.2 „Mindennek van egy ára” – negatívumok, az államadósság hátterében

Természetesen, mint az életben és szűkebb értelemben a közgazdaságtudományban is mindennek van egy ára. Ez a fundamentuma és születési indoka eme tudománynak. Ebben a részben azt fogom részletesebben taglalni, hogy melyek azok az alapvető nagyobb odafigyelést igénylő területei és vonzatai a magas szinten tartott államadósságnak, melyek amennyiben keretek közé nincsenek szorítva, veszélyes tényezői lehetnek egy gazdaságnak és ez által államnak. Amennyiben az államadósságot nem szabályozzák megfelelően, súlyos kockázatok alakulhatnak ki, amelyek káros hatással lehetnek az adott ország gazdaságára és politikai stabilitására.

Az államadósság egyik legfontosabb költsége a kamatteher, amit a hitelezőknek kell fizetni. Ezt érdemes összehasonlítani az adósságból finanszírozott beruházások várható hozamával,

hogy megállapítható legyen, a hitelfelvétel indokolt-e. Az adóssággal kapcsolatos egyik fő probléma az, hogy a törlesztési kötelezettségek refinanszírozása, különösen gazdasági válságok idején, rendkívül költségessé válhat. A pénzügyi piacok turbulenciái akár válságot is előidézhetnek, amennyiben az állam nem tudja megfelelően kezelni a hitelviszafizetést. Ráadásul a magas adósság korlátozza a kormányok lehetőségeit gazdasági válság idején, mivel kevesebb mozgásteret biztosít a költségvetési beavatkozásokra, valamint hosszú távon a magánberuházások kiszorulásához vezethet, ami hátráltatja a gazdasági növekedést (Kose et al., 2020).

Az említett problémák négy fő kategóriára oszthatók. Az első és legfontosabb a fenntarthatóság romlása, mely a dolgozat kutatási kérdésének alapja. Ahogy az adósságállomány nő, egyre nehezebb fenntartani a hitelfelvétel költségeit. Ez különösen akkor igaz, amikor a globális megtakarítási ráták csökkennek, ami növelheti a hitelfelvétel költségeit és kockázatosá teheti az adósságkezelést (Kose et al., 2020). A demográfiai változások és a termelékenység növekedésének lassulása tovább súlyosbíthatja ezt a helyzetet.

A második kockázat a gazdasági sebezhetőség növekedése válság idején. A magas adósságállomány csökkenti a kormány mozgásterét, mivel pénzügyi stressz esetén a kamatlábak megemelkedhetnek, a befektetői bizalom megrendülhet, és így az ország pénzügyi válságba sodródhat. Ezen túlmenően, a devizában felvett adósság esetén fennáll a valutaválság veszélye is, amikor a befektetők például spekulációs támadásokat indítanak az ország valutája ellen (Kose et al., 2020). Az ilyen válságok hatással lehetnek a bankrendszerre is, és súlyos következményekkel járhatnak a magánszektorra nézve, amennyiben a bankok likviditási válsággal szembesülnek.

A harmadik problémakör a kormányzati fellépés korlátozottsága recesszió idején. A magas államadósság megnehezíti, hogy a kormányok hatékonyan alkalmazzák az anticiklikus költségvetési politikákat. Ez volt megfigyelhető a 2008-2009-es globális pénzügyi válság idején is, amikor a magas adósságú országok kisebb mértékben tudtak fiskális ösztönzést biztosítani, mint azok, amelyek adósságállománya alacsonyabb volt (Kose et al., 2020). A gazdasági ösztönzők hatékonyságát pedig tovább csökkenti a ricardói hatás, amikor a háztartások arra számítanak, hogy a kormány később adóemelésekkel fogja kompenzálni a jelenlegi kiadásokat (Kose et al., 2020).

Végül, a magas államadósság jelentősen visszavetheti a gazdasági növekedést. A növekvő adósságszolgálati költségek korlátozzák a kormányzat mozgásterét az olyan kritikus területeken, mint a szociális juttatások vagy az infrastruktúrafejlesztés. Az adósság kiszoríthatja

a magánberuházásokat, mivel a magas kamatlábak és a bizonytalanság csökkentik a befektetők hajlandóságát a termelékenységét növelő projektek finanszírozására.

A 4.1 és 4.2-es alfejezetben taglalt részletesebb információk alapján, úgy gondolom, hogy részletesebben körbejártuk az államadósság pozitívumaival és negatívumaival/kockázataival kapcsolatban álló tényezőket. Ezek feltárásával új kutatási kérdések is felmerültek. Példának okáért, hogyan történhet az, hogy az államadósság viszonylagos magas szintje egyszerre lehet a beruházásoknak és gazdasági növekedésnek ösztönző, valamint hátráltató tényezője. Mi az oka annak, hogy a magas államadóssági szint egyszerre következménye a befektetések nagy számának és negatív hatása van a befektetők bizalmára is egyaránt. Hogyan lehetséges az, hogy a magas államadóssági szint egyik esetben elősegíti a kormányzat fiskális politikai eszközeinek működését és másik esetben pedig az figyelhető meg, hogy a kormányzat reagáló képességét helyezi hátrányosabb helyzetbe. Ezek olyan kérdések melyek rendkívül komplexek és fontosak a dolgozat további részeinek tárgyalásával kapcsolatban. Ezekre választ, az államadósság fenntarthatóságának részleteinek megismerésével kaphatunk. A további fejezetben részletesebben fogom elemezni az államadósság fenntarthatóságát körülölelő tényezőket, annak működését valamint fogalmának jellegzetességeit és velejáróit.

5 „Mennyi az annyi?” - az államadósság fenntarthatóságának fogalma, jellemzői

Az államadósság fenntarthatóságának a közgazdászok és különböző államok kormányzataiban fellelhető pénzügyi szakemberei, jelentőséget az 1980-as években adtak jellemzőbben (Willems és Zettelmeyer, 2022). Ugyan is a Latin-Amerikában létrejövő és már-már gazdasági, államcsődöket sorakoztató, adósság visszafizetési képtelenséget eredményező állapotok, jelentős közgazdaságtudományi problémákat vetett fel, melyekkel, a világ közgazdászai, részletesebben foglalkoztak. A latin-amerikai gazdasági krízist követően a közgazdasági szótárban olyan fontosabb fogalmak jelentek meg, mint például a *debt overhang* vagy a *self-fulfilling debt* (Willems és Zettelmeyer, 2022). Ezen esemény arra ösztönözte azon pénzügyi szakembereket, akik főként a szakpolitikák kidolgozásáért voltak felelősek, hogy olyan technikákat dolgozzanak ki melyek képesek eldönteni azt a kérdést, hogy az államok ilyen esetekben fizetéseképtelennek vagy illikvidnek számítsanak (Willems és Zettelmeyer, 2022). Ennek a kérdésnek a jelentősége, azért volt akkoriban és ma is rendkívül nagy, mert ezen állapot felmérési képességének hiányában, képtelenség akár fiskális- akár monetáris politikai eszközökhöz nyúlni. A másik nagyobb mérföldkő az államadósság fenntarthatóságának etimológiai fejlődésében a szintén 1980-as években Egyesült Államokban létrejövő államadóssági krízis. Amely az ország számára azt a kérdést tette fel és kezdte el feszegetni,

hogyan vajon az USA költségvetési politikája fenntarthatatlan territóriumon mozog-e (Willems és Zettelmeyer, 2022).

Ezeknek tudatában kijelenthető, hogy az államadósság fenntarthatóságának fogalma hosszú éveken át tartó viták és események alakította tényezők útján lett, valamilyen szinten univerzális. Egy ország államadósságát, ugyan is akkor tekintik fenntarthatónak, ha a kormány képes teljesíteni az összes jelenlegi és az államháztartási jövőbeli fizetési kötelezettségeit rendkívüli pénzügyi nehézségek, segítség, vagy fizetéseképtelenné válás nélkül. Az elemzők azon tényezőket vizsgálják, hogy megvalósíthatóak-e az adósság stabilizálásához szükséges politikák és összhangban van-e a növekedési potenciál fenntartásával vagy a fejlődés előrehaladásával (Hakura, 2020). A másik kulcsfontosságú tény, amely az adósságfinanszírozáshoz köthető, az nem más mint, hogy a kormányzatok, valamint a politikák biztosítva legyenek az elkötelezettség, valamint a tényleges cselekvés mellett, mely tudatosítja és megvalósítja azt a tényt, hogy az államban növekedő adósságráta szimplán időszakos, mely ahogyan már a 4.1-es fejezetben is tárgyaltam, pozitív hatásai kifejtésére szolgál az adósságnak (Chudik et al., 2015). Ugyanis kijelenthető, bármely adósságfenntarthatósági fogalmat vesszük számításba, hogy az adósság finanszírozásán keresztül történik meg a fenntarthatóság, különböző eszközök mentén (fiskális, monetáris). Illetve a továbbiakban választ kaphatunk arra a felmerülő kérdésre is, hogy miért is lehet egyes közgazdászok szerint probléma, hogy az államadósság tartósan magas szinten van.

5.1 Adósságfenntarthatósági modellek, fiskális fenntarthatóság

A fiskális fenntarthatóság kérdése a modern közgazdaságtan és közpénzügyek egyik központi témája, amely szorosan kapcsolódik a költségvetési politika és az államadósság hosszú távú kezeléséhez. Kiemelt fontosságú fogalmi definíciónak tekinthető ebben a témában a fiskális fenntarthatóságnak is az értelmezése. Ennek értelmében, ha a fiskális fenntarthatóság nem jön létre, azaz a költségvetési politika önmagában nem fenntartható, akkor abból következhet az, hogy az államadósság fenntarthatósága is több akadályba ütközhet. Ennek következtében a fiskális fenntarthatóságának a fogalmának tisztázása is elengedhetetlen. Hamilton és Flavin (1986) elsőként definiálta a fiskális fenntarthatóságot és arra a következtetésre jutottak, hogy a költségvetés akkor fenntartható, ha a költségvetés jelenértéke egyensúlyban van. Természetesen a fogalom, mint ahogyan az államadósság fenntarthatóságának is fogalma sok alakításon és kiegészítésen ment keresztül, így konszenzusos fogalom itt sem született. Következésképpen, a nemzetközi szervezetek általában a fenntartható költségvetés fogalmán azt értik, hogy az aktuális költségvetési politika finanszírozható és nem vezet túlzott

eladósodáshoz (Hegedűs, 2010). A fiskális fenntarthatóság kérdése már a 20. század elején is jelentős volt, de a második világháborút követően, a keynesi gazdaságpolitika térnyerésével és az állami beavatkozás növekedésével vált igazán központi témává (Keynes, 1936). Az 1970-es és 1980-as években, a stagfláció és az államadósság növekedése miatt, egyre nagyobb figyelem irányult arra, hogy az állam hogyan képes fenntartani adósságállományát anélkül, hogy az gazdasági károkat okozna. A fiskális fenntarthatóság vizsgálata ekkor vált komplexebb kérdéssé, és megjelentek az olyan új elméletek, amelyek a strukturális deficit és az elsődleges költségvetési egyenleg szerepét hangsúlyozták (Bohn, 1998). Az elmúlt évtizedekben számos módszertani újítás segítette a fiskális fenntarthatóság pontosabb mérését, többek között a fenntarthatósági határértékek meghatározása, a jelenérték-fenntarthatóság modelljei és a hosszú távú költségvetési kivetítések (IMF, 2011). A fiskális fenntarthatóság módszertanának fejlődése során a kutatók különböző megközelítéseket alkalmaztak. Az egyik legelterjedtebb módszer a költségvetési egyenleg és az államadósság közötti kapcsolat elemzése, amelyet Blanchard (1990) úttörő munkái alapoztak meg. Ez a megközelítés azt vizsgálja, hogy a gazdasági növekedés üteme hogyan viszonyul a kamatok szintjéhez, és milyen hatással van ez az adósság fenntarthatóságára. Reinhart és Rogoff (2010) elemzése pedig rávilágít arra, hogy az államadósság magas szintje milyen negatív hatással lehet a gazdasági növekedésre, különösen akkor, ha a GDP-arányos adósság meghalad egy bizonyos kritikus szintet. Ezt a szintet a szakirodalom küszöbértéknek nevezi, melyről egy későbbi fejezetben lesz részletesebben szó. Az államadósság fenntarthatóságának egyik legnagyobb kihívása, hogy hogyan lehet egyensúlyt találni a költségvetési fegyelem és a gazdasági növekedés ösztönzése között. Ostry és szerzőtársai (2010) tanulmányában arra a következtetésre jutottak, hogy a fiskális fenntarthatóság biztosítása érdekében az államnak képesnek kell lennie arra, hogy a gazdasági ciklusok során rugalmasan alkalmazkodjon a változó körülményekhez, ugyanakkor hosszú távon hiteles költségvetési politikát tartson fenn. Az adósságfinanszírozás fejlődésében fontos kiemelni, hogy az úgynevezett „olasz iskola” előtt, nem igazán beszélhettünk, háborúk utáni konszolidáción kívül adósságfinanszírozásról (Balassone és Franco, 2000). Az államadósságnak a fenntarthatóságának fontossága megkérdőjelezhetetlen, azonban azt, hogy az államok és kormányzatok milyen módon végzik el ezt a folyamatot, sokszínű. Ahogyan azt már a 3. fejezetben szemléltettem és bemutattam, több olyan gazdasági tényező van, melyek magára az államadósság szintjére gyakorolnak hatást. Ebben a fejezetben a fiskális fenntarthatóságról szól, melynek véghezviteléről számos különböző elképzelés született. Abban az esetben nevezhető egy fiskális politika, avagy kormányzat költségvetése fenntarthatónak, amennyiben az elsődleges egyenleg szufficit (többlet) termeléséből, képes

fedezni az államadósság finanszírozását (Blanchard et al., 1990). Ezalatt az értendő, hogy az államadósság időbeli változását befolyásolja az, hogy a kormányzat mekkora elsődleges egyenleget képes elérni, valamint, hogy mekkora a kamatteher, ugyan is akkor jön létre fiskális fenntarthatóság, amikor az elsődleges egyenleg és a kamatláb olyan szinten van, hogy az adósság nem halmozódik fel folyamatosan (Blanchard et al., 1990).

$$\sum_{t=0}^{\infty} \frac{S_t}{(1+r)^t} = B_0 \quad (4)$$

Blanchard és szerzőtársainak (1990) tanulmányában a fiskális fenntarthatósághoz tartozó következtetése az lett, hogy egy fiskális politika nem nevezhető fenntarthatónak abban az esetben, ha az nem képes az adósságot a költségvetési többletekből finanszírozni. Újabb kérdéseket vet fel önmagában véve az az érdekesség, hogy milyen esetekben termelhet az elsődleges egyenleg többleteket. Ehhez szükséges egy olyasfajta vizsgálat alkalmazása, mely azt vizsgálja, hogy miképpen változik az elsődleges egyenleg mértéke az államadósság szintjének növekedésének következtében (Bohn, 1998). Bohn (1998) a tanulmányában az

$$S_t = \alpha B_{t-1} + \beta Z_t + \epsilon_t \quad (5)$$

USA-n végezte el empirikus vizsgálatát, és az (5) egyenlet által bebizonyította, hogy a vizsgált időszakban az államadósság szintje növekedett, ennek következtében a költségvetési többlet keletkezett, amely fenntartható fiskális politikát sugallt. Az összefüggés miszerint az adósságráta növekedése önmagával hozza a költségvetési többletet, veszélyes lehet, ugyanis mint ahogyan semmilyen területen, ez sem minden esetben így működik. Példának okáért, ahogyan azt a 4.2-es pontban prezentáltam, a magas államadóssági szint veszélyes lehet több szempontból, köztük a gazdasági növekedésre is negatív hatással lehet.

Czeczeli (2023) tanulmányában felhívja a figyelmet arra az összefüggésre, hogy minél magasabb az adósságráta, annak változása sokkal inkább függ a kamatláb és a növekedés különbségétől, $(r - g)$ mint az elsődleges egyenleg értékétől. Ennek relevanciája az, hogy végső soron a kamatlábat, valamint a GDP növekedését befolyásolni képes tényezők (melyek lehetnek fiskális, monetáris egyéb szakpolitikai eszközök, intézkedések) nem csak az adósságráta fenntarthatóságában mutatkoznak meg, hanem ezzel egyidejűleg a költségvetés mozgásterét is ezen tényezők/eszközök befolyásolják. Valamint ezáltal az elsődleges egyenleg mérete, ebben az esetben (magas adósságráta szintnél) kevésbé befolyásoló tényezővé válik. Ennek a tényállásnak azért van kiemelkedő fontossága, mert amennyiben az államok képesek fenntartani egy nagyobb értékű adósságráta a gazdasági növekedés emelésével és a kamatláb

szinten tartásával, adósságfenntarthatósági szemszögből kedvezőbb helyzetet teremthetnek. Valamint, hogy az államok az elsődleges deficit felhalmozása mellett is stabilan tarthatják az adósságaikat (Czeczeli, 2023).

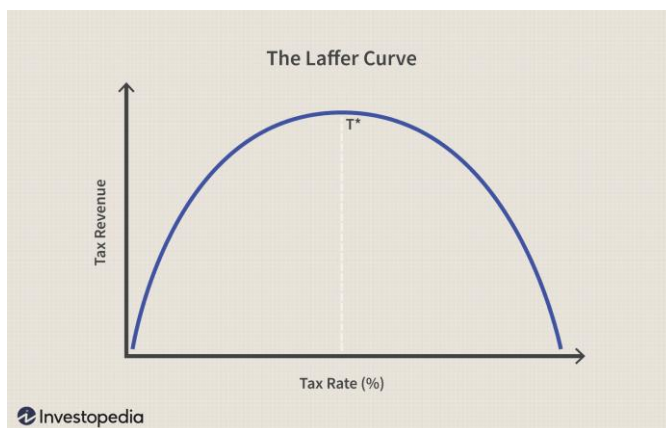
A fiskális fenntarthatóság kérdéskörében, fokozott figyelmet kell fordítanunk bizonyos tényezők változásának előrejelzésében. Ugyan is a költségvetés, abban az esetben tud erős és hatékony maradni, ha olyan tényezőkről, mint például infláció, elsődleges egyenleg változása, demográfiai változások, várható visszafizetési összeg, van egy bizonyos jövőképe (Balassone és Franco, 2000). Ezek az előrejelzések több úton is elérhetőek például jelen vannak, hosszútávú, és mechanikus előrejelzések is melyek elsősorban a szolgáltatások árából kiindulva feltételeznek jövőbeli értékeket (Balassone és Franco, 2000). Jelentőségük ezeknek a bizonyos előrejelzéseknek olyan mértékben van, hogy irányt adhatnak a fiskális politikai eszközök hangolására. Reis (2022) tanulmányában kettő költségvetés fenntarthatósági analízist prezentál, melynek változói, szintén igényel hasonló előrejelzésre használt technikákat.

$$\frac{Adósság}{GDP} = EPV_{r-g} \left(\frac{Elsődleges\ egyenleg}{GDP} \right) \quad (6)$$

Ebben az esetben a (6) egyenlet arra szolgál, hogy megmérje a következő évi adósságráta mértékét. Az egyenlőségre igaz, hogy minden olyan esetben amikor magasabb kamatkörnyezetről beszélünk, azaz $r > g$ minden esetben teljesül és igaz. Abban az esetben, ha $r < g$ akkor a jövőbeli kifizetendő érték magasabb lesz, mint a kedvezmény, amely végső soron ronthat a fenntarthatóságon. Reis (2022) ennél tovább ment és tradicionális fenntarthatósági analízist is kidolgozott. Arra a következtetésre jutott, hogy amennyiben az államadósság mértéke alacsonyabb, mint a jövőben fizetendő összeg értéke, akkor a hitelezők veszteségben fognak részesülni. Amennyiben az adósság szintje nagyságrendekkel alacsonyabb a jövőben kamatként fizetendő összeg mértékénél, akkor fizetéseképtelenségi állapot jön létre. Annak érdekében, hogy a fizetendő összeg jövőbeli értékét mérni tudjuk, egy elég népszerű módszer a már fentebb említett előrejelzés, mégpedig az elsődleges egyenleg mértékére irányulva (Reis, 2022). Ennek három fajtáját különítjük el, melynek első és legkevésbé hatásos módja az elsődleges egyenleget befolyásoló tényezők, melyek lehetnek szolgáltatások és tranzakciók, értékének előrejelzése (Reis, 2022). A probléma ezzel a módszerrel az, hogy egy kis eltérés a változók előrejelzésében, végső soron az elsődleges egyenlegre hatalmas torzítást eredményezhet (Reis, 2022). Egy másik módszer, amelyet fentebb már említettem, az az adósságnövekedéssel való korreláció az elsődleges egyenleggel, melyet Bohn (1998) modelljével szemléltettem. A harmadik ilyen módszer az ahelyett, hogy azt próbálná meg

mérni, hogy mit fog tenni a kormányzat megmutatja, hogy milyen mértékeket tud elérni a kormányzat könnyedén (Reis, 2022).

1. ábra: Laffer-görbe



forrás: Investopedia 2024

Ezen érték kiszámításai általában valamilyen formája a Laffer-görbe által prezentált számításnak. Magasabb adókulcsok eleinte növelik az adósságból származó bevételt, de magasabb szinten a munkára való kedvet a dolgozóknál csökkentheti, melynek adósságfenntarthatósági szempontból negatív eredményei lehetnek (Reis, 2022). A 4.1-es fejezetben már említettem, hogy az államadósságnak előnyei közé tartozik a gazdasági növekedés, ámde Reis tanulmányában ismerteti azt, hogy ha a kormányzatok képesek gazdasági növekedést ösztönző vásárlásokat és befektetéseket végrehajtani, akkor az úgy nevezett adósságbevétel fogalmának jelentésén keresztül, bevételekhez juthat, miközben szemmel láthatóan államadóssága növekszik vagy magasabb szinten van.

Összességében, a fejezetben megismerkedhettünk a főbb fiskális fenntarthatóságok és ez által az adósságfenntarthatóság fiskális eszközeinek egy részével. Elmondható az, hogy a fiskális rendelkezések kifejezett jelentősége van az államadósság fenntarthatóságának kérdéskörében, de kijelenthető az a tény, hogy önmagában véve, nem elegendő ahhoz, hogy minden államadósságot befolyásoló változóra érintkező hatás esetén, megfelelően tudjon fellépni. Ehhez szükséges megértenünk azt, hogy egyedül effajta eszköz nem elegendő, így kiegészül a fiskális politika, monetáris politikával, amelynek együtthatásával már megnő a kormányzat hatásköre. A következő fejezet a fontosabb monetáris politikai eszközöket taglalja.

5.2 Adósságfenntarthatósági modellek, monetáris fenntarthatóság

Az adósságfenntarthatóság kérdése központi jelentőségű a modern gazdaságpolitikában, és a monetáris politika kulcsszerepet játszik az államadósság terheinek enyhítésében, illetve fenntarthatóságának biztosításában. A monetáris politikai eszközök közül számos hatékonyan befolyásolhatja a kamatlábakat, az inflációs várakozásokat, valamint a gazdasági növekedést, amelyek mind fontos tényezők az államadósság kezelésében és fenntartásában (Blanchard, 2019). Ebben a részben áttekintjük a legfontosabb monetáris politikai eszközöket, azok működését és hatásait, valamint az ezen eszközöket prezentált szakemberek empirikus vizsgálati eredményeit. Fontos leszögezni, hogy amíg a fiskális politika költségvetési intézmények által, addig a monetáris politika főként a központi bankok által tud megvalósulni. Az egyik legfontosabb monetáris politikai eszköz a kamatlábak szabályozása, mivel az államadósság fenntarthatósága szoros összefüggésben áll az adósságszolgálati költségekkel. A központi bankok a kamatlábak csökkentésével enyhíthetik az állam kamatfizetési terheit, így az alacsonyabb kamatok segítenek az államadósság fenntartásában (Reinhart és Rogoff, 2010). Empirikus kutatások alapján a fejlett országokban a kamatlábak és a gazdasági növekedés közötti különbség, azaz $r - g$ határozza meg az adósságfenntarthatóságot. Amikor a kamatlábak alacsonyabbak, mint a gazdasági növekedés üteme, az államadósság fenntarthatóbb, mivel a növekedés gyorsabb, mint az adósságszolgálat költsége (Blanchard, 2019; Reis, 2022). Az 1980-as évek óta a gazdaságokat körülölelő kamatkörnyezet kitűnően alacsony és csökkenő tendenciát mutatott (Schmelzing, 2020). A gazdasági világválságot követő évek óta a világgazdaságban ez az érték negatív tartományba is esett (Czeczeli, 2023). Fontos még hozzátenni azt, hogy ebben az időszakban a gazdaságokban magasabb adósságsszint volt megfigyelhető és ennek ellenére, mivel az $r-g$ az negatív irányba kezdett el tendálni, a például OECD tagországokban a medián azt mutatta, hogy a GDP 1 százalékának megfelelő kamatfizetési kötelezettségük volt adósságaikra, ami történelmi léptékben is alacsonynak számít (Czeczeli, 2023).

Fontos kiemelni, hogy az inflációs politika is jelentős hatással van az államadósság fenntarthatóságára. Az infláció növekedése általában csökkenti az adósság reálértékét, különösen, ha az adósság nominálisan denominált (Sargent és Wallace, 1981). A "finom infláció" alkalmazása révén a kormányok a reáladósság csökkentésére törekedhetnek, ami történelmileg számos alkalommal elősegítette az adósságcsökkentést (Reinhart et al., 2015). Például a második világháború utáni időszakban az Egyesült Államokban és az Egyesült Királyságban a magas infláció jelentős mértékben csökkentette az adósságráta arányát (Reinhart és Sbrancia, 2015). Ugyanakkor túlzott inflációs politika káros lehet, mivel a magas

infláció destabilizálhatja a gazdaságot és növelheti a jövőbeli kamatlábakat, ami hosszabb távon rontja az adósságfenntarthatóságot (Bohn, 1998). A kormányzatok mindezek mellett preferálják az inflációs csatornán történő adósságfenntarthatósági stratégiát, mert így könnyedén elinflálhatják adósságaikat, ezzel előnyre szert téve, azonban hosszabb távon ez befektető bizalmatlanságot generálhat, ami csökkentheti a további állampapírkereskedést (Czeczeli, 2023).

Szintén kifejezetten szignifikáns monetáris eszköznek számít a mennyiségi lazítás (Quantitative Easing, QE) az adósság fenntarthatóságának elősegítésében. A központi bankok a QE keretében állampapírokat vásárolnak a másodlagos piacokról, csökkentve ezzel a hosszú távú kamatlábakat, és elősegítve a likviditás növelését a gazdaságban. Ez az eszköz különösen fontos volt a 2008-as pénzügyi válságot követően, amikor a központi bankok világszerte, például az Egyesült Államokban és az Európai Unióban jelentős QE-programokat vezettek be (Gagnon et al., 2011, Czeczeli, 2023). A QE egyik jelentős eredménye az volt, hogy 2010 és 2020 között az adósságráta aránya az Egyesült Államokban 79%-ról 100%-ra nőtt, miközben a hosszú távú kamatlábak történelmileg alacsony szinten maradtak (IMF, 2021). A QE ezeknek következtében, lehetőséget biztosít az államok számára, hogy fenntartsák adósságukat anélkül, hogy az adósságszolgálat költségei túlzottan növekednének.

A devizaárfolyam-politika szintén jelentősen befolyásolhatja az adósság fenntarthatóságát, különösen azokban az országokban, amelyek jelentős külföldi adóssággal rendelkeznek. A leértékelt deviza növelheti a külföldi adósság nominális terhét, de ugyanakkor elősegítheti az exportvezérelt növekedést, amely hosszú távon javíthatja az adósságkezelési képességeket (Eichengreen és Hausmann, 1999). Az erős deviza ezzel szemben csökkenti a külső adósságterheket, de ronthatja az exportversenyképességet, ami hosszú távon negatívan hathat a gazdasági növekedésre. Ebből következően a devizaárfolyam-politika finomhangolása kulcsfontosságú az adósságfenntarthatóság biztosításának érdekében (Lane és Milesi-Ferretti, 2007).

A jegybankok függetlensége és hitelessége szintén fontos tényező az adósságfenntarthatóság szempontjából. A független jegybankok, amelyek hosszú távú stabil inflációs célt követnek, képesek növelni a pénzügyi piacok bizalmát, ami alacsonyabb kamatfelárakat eredményez (Alesina és Summers, 1993). Amikor a jegybankok függetlenek a kormányzati befolyástól, a piacok kevésbé tartanak a monetáris politika túlzott inflációs alkalmazásától, így az államadósság fenntartása olcsóbbá válik. Az empirikus eredmények azt mutatják, hogy azokban az országokban, ahol erősebb a jegybank függetlensége, általában alacsonyabb a kamatfelár és fenntarthatóbb az államadósság (Cukierman, 1992).

A közvetlen kötvénylvásárlás a központi bankok részéről egy másik monetáris eszköz, amely segíthet az adósságfinanszírozás költségeinek csökkentésében. Ezzel az eszközzel a központi bankok közvetlenül vásárolnak állampapírokat az elsődleges piacról, ami azonnali likviditást biztosít a kormánynak. Japán például az utóbbi évtizedekben gyakran alkalmazta ezt az eszközt, és 2020-ra az adósságráta aránya meghaladta a 250%-ot, miközben a kamatlábak továbbra is nullaközeli szinten maradtak (BoJ, 2020). Több állam elsősorban olyan országok kötvényeit vásárolja, melyek biztos alapot nyújthatnak egy gazdasági válság esetén, erre a legkézenfekvőbb megoldás az USA kötvényeinek felvásárlása, melyet számszakilag a 4.1-es alfejezetben már prezentáltam (Peterson G Fund, 2023). A közvetlen kötvénylvásárlás azonban hosszú távon inflációs kockázatot jelenthet, és csökkentheti a jegybank függetlenségét (Blinder, 2000).

Az adósságfenntarthatóság elősegítésére szolgáló monetáris politikai eszközök széles skálája létezik, amelyek jelentős hatással bírnak az államadósság terheinek kezelésében. A kamatlábak szabályozása és az inflációs politika, a mennyiségi lazítás, valamint a jegybanki függetlenség fenntartása mind olyan tényezők, amelyek segíthetnek csökkenteni az adósságszolgálat költségeit és stabilizálni az adósságráta arányát. Ezek az eszközök a modern gazdaságok számára kulcsfontosságúak az adósság hosszú távú fenntarthatóságának biztosításában. Még nagyobb jelentőséget érdemel az a tény, hogy a fiskális politika eredményessége akkor éri el a legmagasabb szintet, amikor kiegészül a monetáris politikával és összhangban vannak egymással.

6 Államadósság küszöbértéke

Az államadósság küszöbértéke (debt threshold) az a kritikus szint, amelyen túl az adósságteher negatívan hat a gazdasági növekedésre és a pénzügyi stabilitásra. A küszöbérték meghatározása központi kérdés a fiskális politika számára, mivel segíti az államadósság fenntarthatóságának vizsgálatát, valamint egyaránt elősegíti a jövőbeni adósságkezelési stratégiák kialakítását. Az elmúlt évtizedekben számos kutatás foglalkozott azzal a kérdéssel, hogy az államadósság milyen szintje tekinthető fenntarthatónak, illetve mely szint felett válik terhessé a gazdaság számára. Például ez a küszöb az EU konvergencia-kritériumai közül az egyik személyében 60 százalékpontos értéket jelent (EUSZ 126.cikk). Azonban a későbbiekben és már korábban is említett ellenpélda Japán államadósságszintje, mely 254,6 százalékpontos mennyiséggel, messzemenőleg a legmagasabb bruttó GDP-hez viszonyított államadóssággal rendelkező ország, ennek ellenére gazdasági csőd nélkül sikerült egy ilyen magas államadóssági szintet fenntartania (IMF, 2024). Fontos megjegyezni, hogy adósságküszöbértékek figyelmen kívül

hagyása hosszú távon növelhetik az adósságválságok kialakulásának kockázatát (Reinhart és Rogoff, 2010). A küszöbérték kérdése különösen fontossá vált a 2008-as globális pénzügyi válság, majd a COVID-19 járvány okozta gazdasági visszaesés után, amikor sok ország adósság szintje jelentősen megemelkedett (Eurostat, 2021). Ebben a fejezetben bemutatom az államadósság küszöbértékének fogalmát, ismertetem a küszöbérték jelentőségét, és áttekintést adok a relevánsabb számadatokról, valamint az ezzel foglalkozó tanulmányok általi következtetések bemutatásáról.

Az államadósság küszöbértéke az az adósságráta arány, amelyen túl az adósság gazdasági növekedésre gyakorolt negatív hatása felülmúlja a pozitív hatásokat, és a gazdasági teljesítmény romlása következik be. Ez a jelenség kezelés nélkül gazdasági csődhöz is vezethet. Az adósságküszöb mértéke országonként eltérő lehet, attól függően, hogy milyen intézményi keretek, pénzügyi rendszerek és gazdasági feltételek uralkodnak. Reinhart és Rogoff (2010) tanulmánya alapján az államadósság szintje a fejlett gazdaságokban 90 százalékpontos GDP-arányos küszöbértéknél kezd negatívan hatni a gazdasági növekedésre. Ezt a megállapítást azonban számos más kutató vitatta, és az empirikus eredmények eltérést mutatnak a különböző országok és időszakok függvényében. Erre való tekintettel kijelenthető, hogy mint ahogyan a tanulmányban már sok helyen előfordult, itt is megjelenő probléma a fogalom és érték univerzálásának hiánya. Ugyanis, míg egyes országok képesek viszonylag magas adósság szintet fenntartani hosszú időn keresztül anélkül, hogy gazdasági problémákkal szembesülnének, más országoknál már alacsonyabb adósság szint is pénzügyi instabilitáshoz vezethet. Ahogyan már említettem Japán példáját, az ország évtizedek óta fenntart egy magas, több mint 200%-os adósságráta arányt, miközben a gazdasága stabil maradt (IMF, 2021). Ezzel szemben Görögország esetében az adósság szint drasztikus növekedése az ország és ezáltal az euró zóna válságához vezetett, amikor a GDP-arányos adósság meghaladta a 180%-ot (Lane, 2012).

Az adósságküszöb meghaladása többféle negatív hatást gyakorolhat egy ország gazdaságára. Az egyik legfontosabb következmény a gazdasági növekedés lassulása. Reinhart és Rogoff (2010) kutatásai alapján azokban az országokban, ahol az adósságráta aránya meghaladja a 90 százalékpontos értéket, a növekedési ütem általában évi 1-2 százalékponttal alacsonyabb, mint az alacsonyabb adósság szintű országokban. Egyaránt fontos tényezőnek számít az a helyzet amikor az a "crowding-out" azaz kiszorító hatásról is szót ejtünk. Lényegében ez a fogalom arra a helyzetre utal, amikor a kormányzat nagy mértékű hitelfelvétele miatt csökken a magánszektor beruházási lehetősége (Blanchard, 2019). Ahogyan Reinhart és Rogoff (2010) is rámutattak, amikor egy ország eléri az adósságküszöböt, a befektetők növekvő kockázatokat érzékelnek, ami emeli a hitelkamatokat, és ezáltal kiszorítja a magánberuházásokat. A

magánszektor számára a hitelköltségek emelkedése hosszú távon rontja a beruházási kedvet és a termelékenységet, ami közvetlenül negatív hatással van a gazdasági növekedésre (Checherita-Westphal és Rother, 2012). Az adósság növekedése emellett növeli az állam kamatfizetési terheit, amelyek hosszú távon fiskális nyomást helyeznek az államháztartásra (Blanchard, 2019). A magas adósságszint szintén releváns negatív hatása a hitelfelvételi költségek növekedése. Amikor egy ország eléri vagy meghaladja az adósságküszöböt, a befektetők által elvárt kamatfelárak növekedhetnek, mivel nő az állam fizetéseképtelenségi kockázata. Ennek eredményeként a hitelfelvételi költségek drasztikusan emelkedhetnek, és egy idő után a kamatfizetések akár el is érhetik az állami kiadások jelentős részét (IMF, 2021). Reinhart és Sbrancia (2015) szerint a múltban a magas inflációs időszakok egyik fő célja az volt, hogy csökkentsék az államadósság reálértékét, ezáltal mérsékelve az adósságszolgálati terheket.

Ahogy már fentebb említettem az adósságküszöb mértéke különböző országok esetében eltérő lehet, és az empirikus eredmények alapján nincsen egyértelműen meghatározott általános küszöbérték. Reinhart és Rogoff (2010) szerint a 90%-os GDP-arányos adósságszint jelenti a kritikus határt a fejlett gazdaságokban. Égert (2012) megállapította, hogy az adósságküszöb alacsonyabb lehet a feltörekvő piacokon, ahol már 60-70%-os adósságráta arány mellett is jelentős növekedési visszaesés következhet be. Pattillo, Poirson és Ricci (2002) elemzése szerint a feltörekvő gazdaságok esetében a küszöbérték még alacsonyabb, 35-40% körüli. A kutatásuk alapján ebben a tartományban a GDP-arányos adósság szintje jelentős negatív hatást gyakorol a gazdasági növekedésre. Ezzel szemben Checherita-Westphal és Rother (2012) a fejlett európai országokban vizsgálták a küszöbérték hatásait, és úgy találták, hogy 90-100%-os adósságszint felett a gazdasági növekedés üteme jelentősen lassul.

Egy másik fontos tényező, amelyet figyelembe kell venni az adósságküszöb meghatározásakor, az infláció és a kamatlábak közötti összefüggés. A mennyiségi lazítás és az alacsony kamatlábak lehetővé tették, hogy az adósságráta arány magas szinten maradjon anélkül, hogy az azonnali adósságválsághoz vezetne. Például az Egyesült Államokban és az Európai Unióban a hosszú távú kamatlábak történelmileg alacsony szinten maradtak 2010 és 2020 között, annak ellenére, hogy az adósságszint jelentősen nőtt (IMF, 2021, Czecezi, 2023). Az **5.1-es** és **5.2-es** alfejezetben részletesebben kifejtett fiskális és monetáris politikai eszközöknek a jelentősége, az adósságküszöbjéhez való közelítésnél nő meg igazán. Amikor egy adott ország közelít az adósságküszöbhez, fiskális kiigazításokra lehet szükség a fenntarthatóság érdekében. Ezek az intézkedések magukban foglalhatják az adóemeléseket, a kiadáscsökkentéseket vagy a gazdasági növekedést elősegítő strukturális reformokat. Ezen túlmenően a jegybankok

monetáris politikája is hozzájárulhat a magas adósságszintek kezeléséhez, például alacsony kamatlábak fenntartásával (Blanchard, 2019).

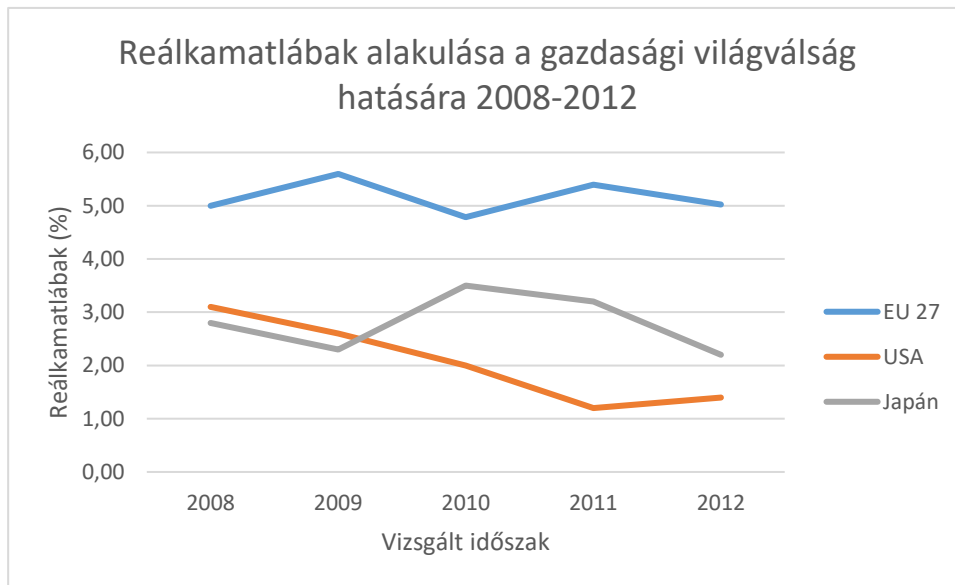
Összegezvén az eddig kifejtett fontosabb információkat. Az államadósság küszöbértékéről szóló diskurzusok és viták, valamint vizsgálati eltérések magukban foglalják azt a tényt, hogy egységes válasza nem jutottak a közgazdászok. Adósságfenntarthatósággal korreláció azon egyszerű érv miatt jelentkezik, mivel a legegyszerűbb mérőszáma az államadósság fenntarthatatlanságának és küszöbértékének egyaránt az, amikor az államadósság elér egy olyan adósságrátát, mely után képtelen gazdasági növekedésre, valamint a fentebb említett problémák jelentkeznek. A további fejezetben az államadósság küszöbértékéhez tartozó empirikus vizsgálatom kerül bemutatásra. Amely azt a kutatási kérdést vizsgálja, hogy vajon a 2008 és 2012 közötti gazdasági válságban, szükséges döntés volt-e fenntarthatatlannak nevezni az államadósság mértékét. Valamint, ezt a COVID-19 járvány okozta gazdasági válság számszaki adataival kívánom összevetni, hogy egy megfelelő képet kapjak a gazdaságok toleranciaszintjéről.

7 Egyik nagyobb, mint a másik? – Azaz a COVID-19 és a 2008-2012-es gazdasági válságok összehasonlítása, adatok ismertetése az USA-ban, Japánban és az EU-ban.

Az empirikus vizsgálatok során öt főbb tényező mentén hasonlítottam össze az Európai Unióban, USA-ban és Japánban is jelentkező COVID-19 járvány okozta válságot, a 2008-ban kezdődő és hatásait egészen 2012-ig éreztethető gazdasági világválsággal. A vizsgálat végén válaszokat kívánok kapni elsősorban arra a kérdésre, hogy: *mi volt az oka, hogy a 2008-2012-es világgazdasági válságban az államadósságok nem voltak fenntarthatóak alacsonyabb adósságszint mellett, a COVID 19 időszakában kirobbant gazdasági válsághoz képest.* Kitérek még a fejezet végén a két válságot követő közös makrogazdasági jellemzőkre, melyek véleményem szerint, válaszadóak lehetnek a felmerülő kérdésekre. Az öt főbb tényező, mely alapján elvégzem az összehasonlítást, a reálkamatlábak, elsődleges egyenleg mértéke, infláció, gazdasági növekedés, adósságráta változása. Ezek azok a legfőbb tényezők, amelyek egyrésztől kimagasló módon befolyásolják az adósság mértékét és ez által annak fenntarthatóságát, valamint szignifikáns változónak számítanak a válságok összehasonlítását tekintve is.

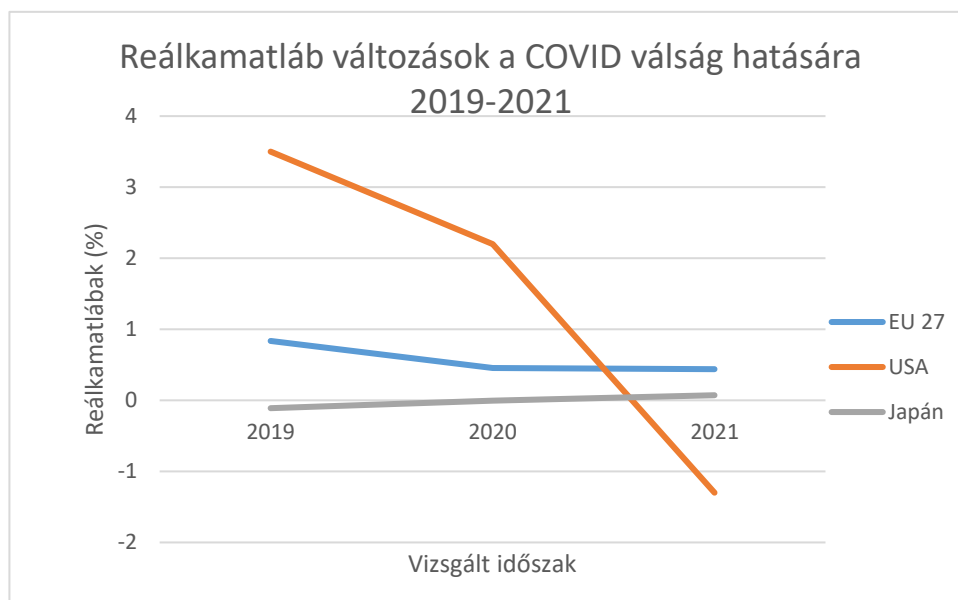
7.1 A reálkamatlábak

2. ábra: Reálkamatlábak alakulása a gazdasági világválság hatására 2008-2012



Forrás: EKB adatai alapján saját szerkesztés

3. ábra: Reálkamatláb változások a COVID válság hatására



Forrás: EKB adatai alapján saját szerkesztés

A reálkamatlábak alakulásainak fontosságát és jelentőségét adósságfenntarthatósági és befolyásolási szempontból a dolgozat egy korábbi fejezetében, már azonosítottam. Ennek ellenére fontosnak tartom megemlíteni, hogy a két válság tekintetében az adatoknak az eltérése számottevő a vizsgált országoknál. Ezen adatok alapján kijelenthető, hogy a COVID válság a kamatlábakat tekintve kedvezőbb környezetnek bizonyult. Az a tény, hogy hozzávetőlegesen, mindkét válság ideje alatt, alacsonyabb kamatlábak voltak megfigyelhetőek, annak tudható be, hogy a jegybankok (EKB, Federal Reserve, Bank of Japan) alacsonyan tartották a kamatokat, ezzel ösztönözvén a hitelfelvételt és a beruházásokat. A reálkamatlábaknak nem csak államadósságfenntarthatósági szempontból van kulcsfontosságú szerepe, hanem mértékük nagymértékben befolyásolja a hitelfelvételt, valamint a beruházások ösztönzését is. Az összehasonlítás során világossá válik, hogy a 2008–2012-es pénzügyi válság idején a vizsgált országokban magasabb reálkamatlábak voltak, mint a COVID-19 válság alatt. Az Európai Unió 27 országában a 2008–2012 közötti időszakban a reálkamatlábak 5-6% körül mozogtak, míg a COVID-válság idején ezek az értékek 0,4–0,8% között alakultak. Az USA-ban a 2008-as válság alatt a reálkamatláb 3,1%-ról 1,4%-ra csökkent, míg a COVID-19 alatt már negatív tartományban is megjelentek, például -1,3% is előfordult. Japánban mindkét válság idején alacsonyabb reálkamatlábak voltak, ám a 2008-as időszakban itt is magasabb értékek szerepeltek (2,8% és 3,5% között), míg a COVID válság alatt negatív tartományban is tartózkodtak, például -0,11%. Ebben az esetben kijelenthető, hogy a reálkamatláb magasabb szintje végső soron azt jelenti, hogy a kormányoknak nagyobb összegeket kell fizetniük az adósságaikra, miközben a gazdasági növekedés lassú marad. Ez az adósságfinanszírozást nehezebbé tette, és megemelte az adósság terhet a gazdaságokra nézve. A magasabb reálkamatlábak övezte környezet, a 2008 és 2012-es időszakra volt jellemző. Ezzel szemben a COVID-19 válság idején a jegybankok világszerte, különösen az Európai Központi Bank (EKB), a Federal Reserve és a Bank of Japan, rendkívül alacsony szinten tartották a kamatlábakat. Az adatok szerint az EU-ban, az USA-ban és Japánban is alacsonyabb reálkamatlábakat figyelhettünk meg a COVID-19 válság során, ami jelentősen csökkentette az államadósság finanszírozásának költségeit. A negatív kamatlábak Japánban, illetve az alacsony vagy negatív reálkamatlábak más országokban is ösztönözték a hitelfelvételt, és megkönnyítették az adósság törlesztését. Ez a monetáris politika döntő szerepet játszott abban, hogy a COVID válság során az adósság fenntarthatóbb maradt, még magasabb adóssági szintek mellett is.

7.2 Gazdasági növekedés

Az adósságot és fenntarthatóságot körülölelő környezetet legszignifikánsabban befolyásoló két tényező kölcsönhatása, ennél a két válságnál is megmutatkozik, ezért elengedhetetlen a kamatlábak ismertetése után, a gazdasági növekedési adatokat is ismertetnem. Elmondható a vizsgálatot követően, hogy a COVID válság az EU-ra és az USA-ra nagyobb mértékben okozott gazdasági recessziót, míg Japánban hasonló csökkenések figyelhetők meg. A gazdasági növekedés elemzése során azt tapasztaljuk, hogy mindkét válság súlyos recessziót okozott az USA-ban, Japánban és az Európai Unióban, ám a mértéke és a kilábalás üteme eltérő volt.

A gazdasági világválság során az Európai Unió országainak gazdasági növekedése 2009-ben drasztikusan, -4,35%-ra csökkent, míg a COVID-19 válság idején 2020-ban -5,65%-os recessziót tapasztaltak. Az USA-ban hasonló trend figyelhető meg: 2009-ben -2,58%, míg 2020-ban -2,21%-os visszaesés történt. Japán gazdasága mindkét válság idején jelentős mértékben csökkent: 2009-ben -5,69%, míg 2020-ban -4,15%-os csökkenést mutatott. A válságok mélypontja mindkét esetben a válság kitörését követő évre tehető, amely annak tudható be, hogy a gazdasági hatások lassabban terjedtek el a termelékenységre. A COVID-19 válság esetében a munkaerőpiaci nehézségek, a járvány okozta lezárások és a keresleti sokkok gyorsabb recessziót okoztak, míg a 2008-as válságot elsősorban a pénzügyi piacok összeomlása és a hitelszűke indította el. Mindkét válság esetén közös jellemző volt a gazdasági termelékenység csökkenése, amely megnehezítette a kilábalást. A két tényező összefüggésében, amely alatt a reálkamatlábak és a gazdasági recessziót értem, fontos kiemelni, hogy mivel a 2008 és 2012-es időszakban magasabb kamatlábak mellett, szinte ugyanakkora gazdasági visszaeséseket tapasztalhattunk, ez súlyosabban érintette az adósságfinanszírozást és ezáltal a fenntarthatóságot. A fiskális politikák különbségei is meghatározóak voltak. A 2008-as válság során sok ország megszorításokat vezetett be, különösen Európában, hogy csökkentse a költségvetési hiányokat és stabilizálja az államadósságot. Ezek a megszorítások azonban sok esetben tovább rontották a gazdasági növekedést, mivel a közkiadások csökkentésével a gazdaság visszaesését erősítették. Az alacsony növekedés és a magas kamatok összefüggései mentén kijelenthető, hogy az adósság szintek fenntarthatósága jelentős kihívás elé állította a kormányzatokat. Ezzel szemben a COVID-19 válság alatt a legtöbb ország kiterjedt fiskális ösztönzőcsomagokat vezetett be. Az USA-ban például a kormány óriási összegeket fordított gazdaságélénkítésre, míg az EU-ban is bevezették a Next Generation EU programot, amely jelentős forrásokat biztosított a gazdasági helyreállításra. A kormányok gyorsan reagáltak a gazdasági visszaesésre, és nagy mennyiségű hitelt vettek fel a gazdaság megsegítésére, ami rövid távon növelte az adósság szinteket. Azonban ezek az intézkedések lehetővé tették, hogy a

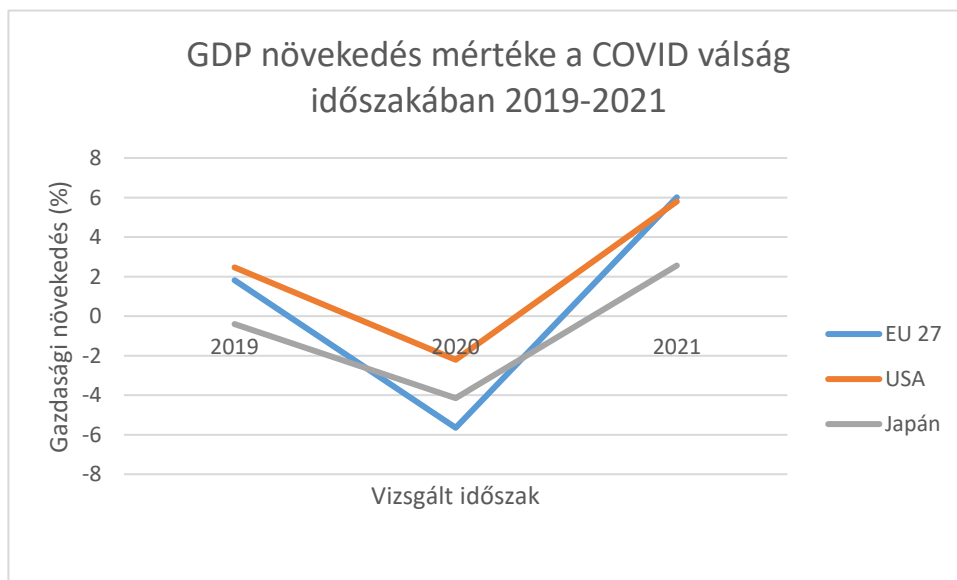
gazdaságok gyorsabban kilábaljanak a válságból, és a magasabb adóssági szintek fenntarthatóbbá váltak a javuló gazdasági növekedésnek és az alacsony kamatlábaknak köszönhetően.

4. ábra: GDP növekedés mértéke a gazdasági világválság időszakában 2008-2012



Forrás: macrotrends.net adatai alapján saját szerkesztés

5. ábra: GDP növekedés mértéke a COVID válság időszakában 2019-2021



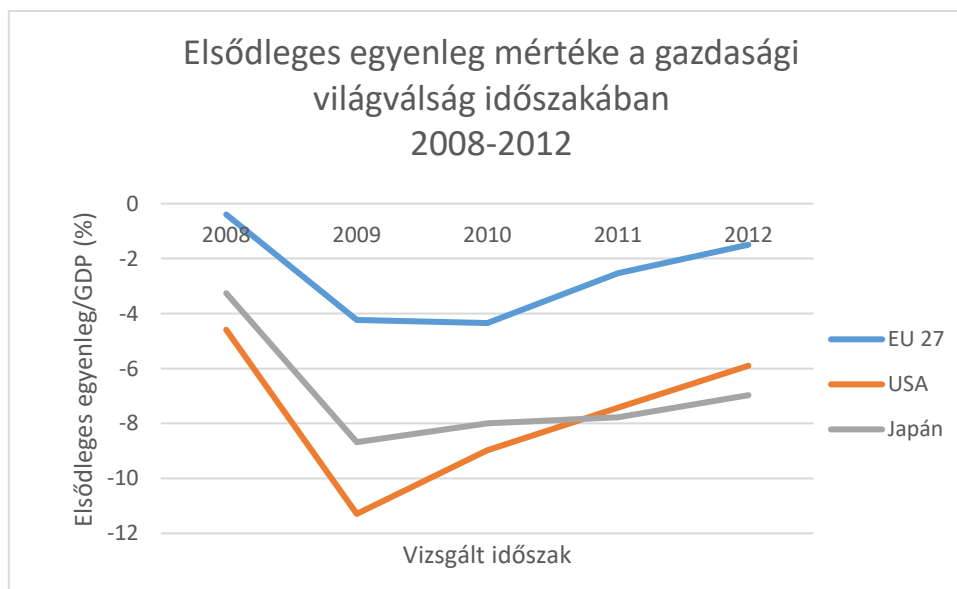
Forrás: macrotrends.net adatai alapján saját szerkesztés

(V)

7.3 Elsődleges egyenleg alakulása

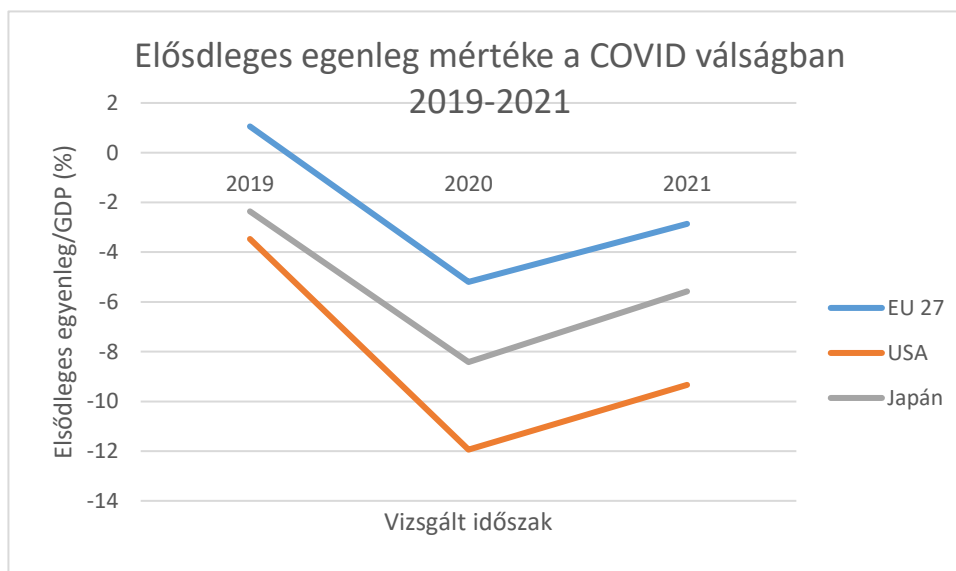
Az elsődleges egyenleg vizsgálata, és ebben a helyzetben annak alakulásának összehasonlítása a két vizsgált válságidőszakban kulcsfontosságú. Azért is, mivel megmutatja, hogy az állam mennyit képes fedezni kiadásaiból adósságból való finanszírozás nélkül. Érdekes megemlíteni, hogy mindkét válság tekintetében az egyenleg deficitese volt, ami nem meglepő válságok idején, de az adatokban így is akad eltérés. Az elsődleges egyenleg alakulása a két válság tekintetében, mivel alapvetően magas adósságszintek voltak jellemzőek, kevésbé volt releváns tényező az adósságfenntarthatóság kapcsán. Ennek ellenére, fontos megemlíteni, hogy az adatok alapján mindkét válságidőszakban, a vizsgált országok elsődleges egyenletei deficitesek voltak. Az EU-ban a 2008-as válság alatt -4% körüli elsődleges egyenleg hiány volt, míg a COVID-19 válság alatt -5,2%-os értéket ért el. Az USA-ban 2009-ben az elsődleges egyenleg hiánya -11,29% volt, amely a COVID válság alatt még magasabb, -11,94%-ra emelkedett. Japánban mindkét válság alatt jelentős deficit mutatkozott, de a COVID-válság idején enyhén csökkent a 2008-as válsághoz képest. Ugyan az adatok megmutatják, hogy a kormányzatok jelentős adósságfinanszírozást igényeltek volna, a megemelkedett deficiteknek közel sem volt akkora súlyuk önmagukban a fenntarthatóság tekintetében, mint például a kamatlábak, vagy a gazdasági növekedés alakulása. Ezt bizonyítja az is, hogy a COVID válság idején az EU-ban és az USA-ban is magasabb deficitek voltak jelen, magasabb reálkamatlábakkal és mélyebb recesszióval, ennek ellenére fenntarthatóbbnak bizonyult.

6. ábra: Elsődleges egyenleg mértéke a gazdasági világválság időszakában 2008-2012



Forrás: World Bank adatai alapján saját szerkesztés

7. ábra: Elősdleges egyenleg mértéke a COVID válságban 2019-2021



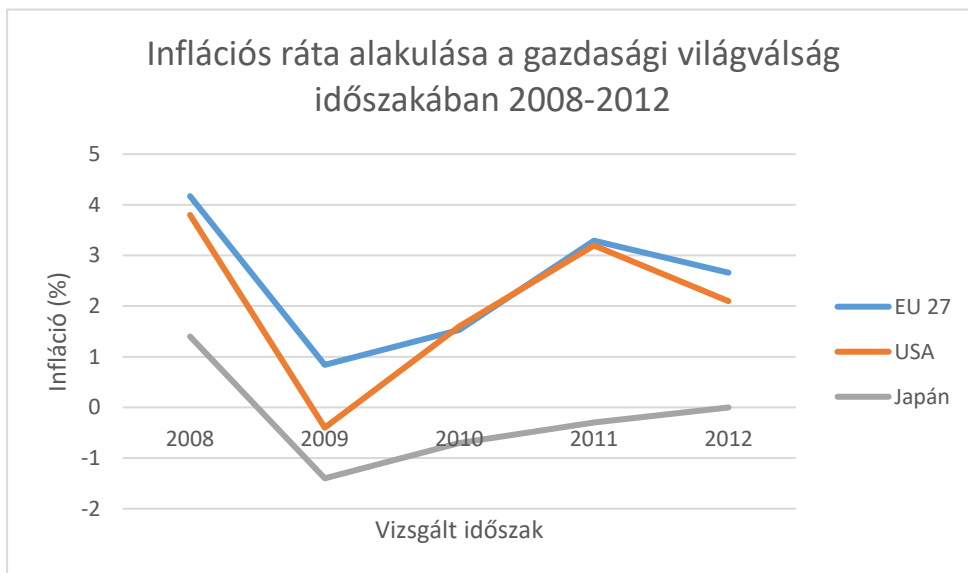
Forrás: World Bank adatai alapján saját szerkesztés

7.4 Infláció

Az infláció nem csak adósságfenntarthatósági szempontból egy rendkívül fontos változó és tényező, hanem gazdasági válságok esetén is, kutatások szerint a gazdasági növekedés mellett ez a másik olyan fontos adat, amely nagymértékben befolyásolni tudja a polgárok kormányzati intézkedéseinek megítélését. Érdekessége az inflációs ráta alakulásának, különösen az USA-ban, illetve az EU-ban az, hogy a válságot követő évben, az infláció nagy mértékben csökkent. Japánban különös helyzet áll fenn az infláció tekintetében, ugyan is, válság időszakaiban a deflációnak köszönhetően az árak, erősödő tendenciát mutatnak. Ahogyan az a grafikonokon is látszik, a válságot követő periódusra jellemző, hogy az infláció emelkedni kezd, ennek háttérében a különböző monetáris politikai eszközök állnak. Az infláció mindkét válság idején jelentős hatással volt a gazdaságokra. A 2008-as válság alatt az infláció az EU-ban 4,17%-ról 2,66%-ra csökkent, míg a COVID-válság alatt az infláció nagyobb kilengéseket mutatott, 1,63%-ról 2,55%-ra emelkedett. Az USA-ban 2009-ben defláció is előfordult (-0,4%), míg a COVID-válság során az infláció 2021-re 4,7%-ra ugrott. Japánban mindkét válság idején alacsony infláció és deflációs tendenciák voltak jellemzők. A 2008-as válság alatt a defláció veszélye is jelen volt, különösen az USA-ban és Japánban, ami megnehezítette az adósságok leértékelődését. A defláció, a 2008-2012 közti időszakban növelte az adósság valódi terhét, mivel az árak csökkenésével az adósság visszafizetése nehezebbé vált. Ugyanakkor, a COVID-19 válságot követően több országban, különösen az USA-ban, jelentős inflációs nyomás alakult ki, legalább is a másik válságidőszak inflációs rátáihoz képest, amely az adósság értékének leértékelődéséhez vezetett. Az infláció növekedése az USA-ban és részben az EU-ban is hozzájárult ahhoz, hogy a nominális GDP növekedésével csökkenjen az adósságterhelés. Az

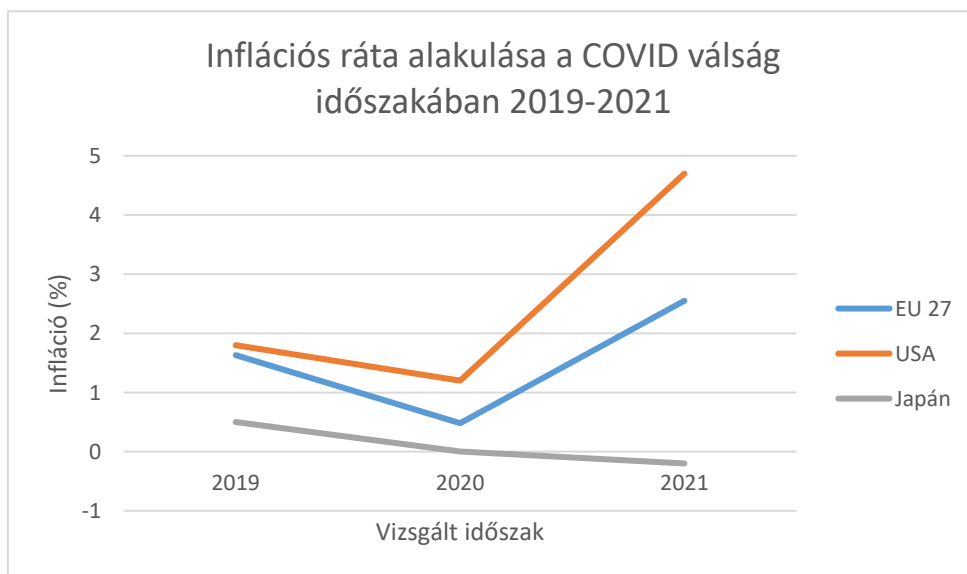
infláció tehát közvetetten segítette az adósság fenntarthatóságát a COVID-19 válság utáni időszakban.

8. ábra: Inflációs ráta alakulása a gazdasági világválság időszakában 2008-2012



Forrás: *macrotrends.net*, Statistica adatai alapján saját szerkesztés

9. ábra: Inflációs ráta alakulása a COVID válság időszakában 2019-2021

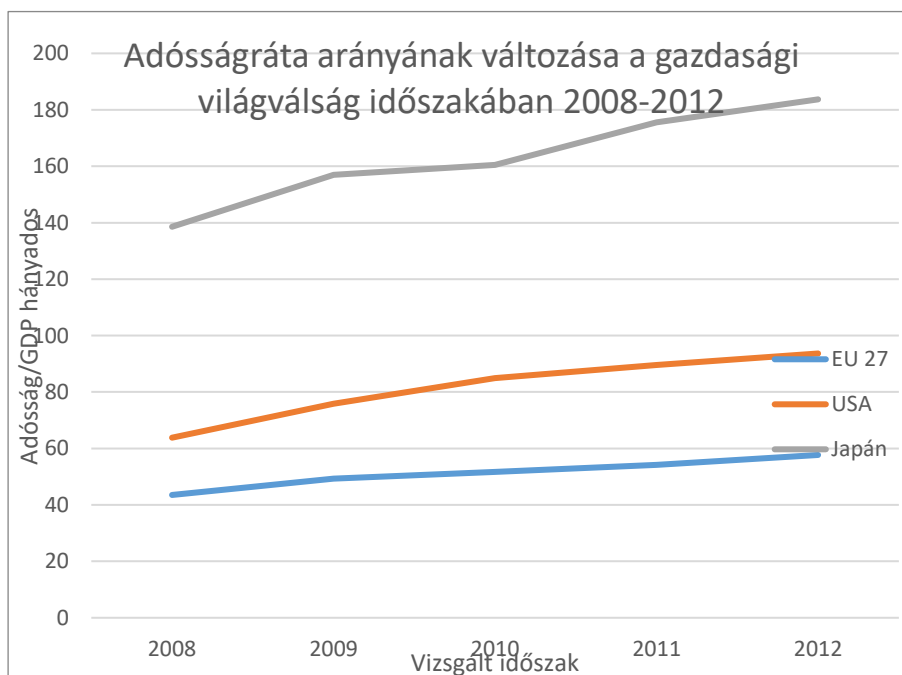


Saját számítás, adatok forrása: *macrotrends.net*, Statistica

7.5 Adósságráta változása

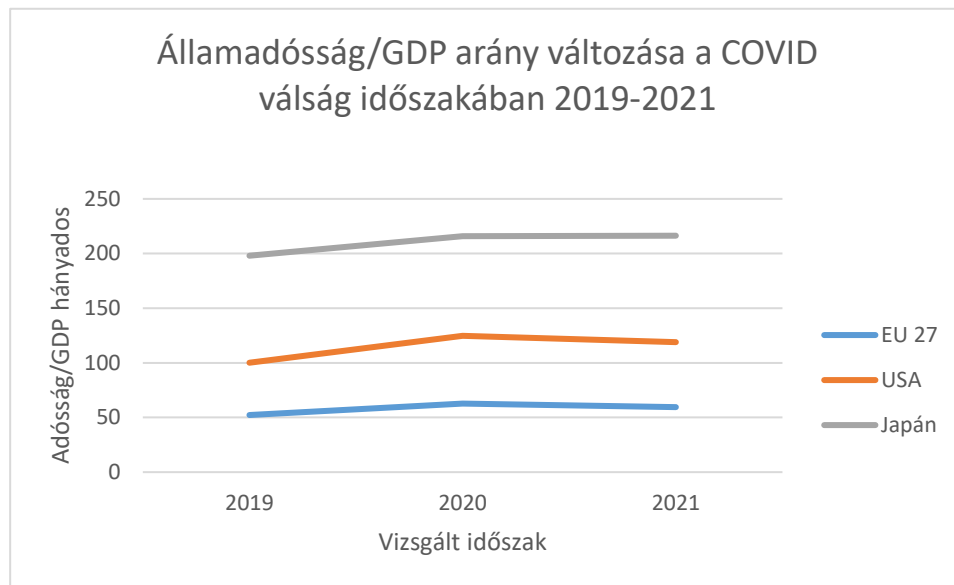
A dolgozat fő témája, az államadósság GDP-hez mért változása, mely által a későbbiekben kifejezhető lesz az ezekben a válságidőszakokban végbe, vagy végbe nem menő adósságfenntarthatóság. Mindkét válságról elmondható, hogy összességében növekedtek az adósságráták, különböző indokokból, de azzal a céllal, hogy a kilábalás minél gyorsabban megvalósuljon. Az adósságráták hányadosok adataiból is látszik, hogy a COVID válság idején USA és Japán államadóssága legalább 40 értékkel volt magasabb szinten már a válság kezdeténél, mint a 2008-as kiindulópontban. Az EU országaiban külön-külön is megmutatkozott egy nagyobb ugrás abban az időszakban, de mivel egy nagyobb adathalmazról beszélhetünk ezért a sok különböző gazdaság adósságszintje kiegyenlíti egymást. Fontos ugye ismertetni, hogy az EU-ban a 2008-as válság idején 43,52%-ról 57,69%-ra emelkedett, míg a COVID-válság alatt ez az arány 52,24%-ról 62,72%-ra nőtt. Az USA-ban az adósságráta aránya 63,82%-ról 93,65%-ra emelkedett a 2008-as válság alatt, és a COVID-19 idején ennél is magasabb szintre, 124,73%-ra nőtt. Japán esetében, amelynek adósságállománya már a 2008-as válság előtt is rendkívül magas volt, az arány tovább emelkedett, 138,57%-ról 183,71%-ra, majd a COVID-válság alatt elérte a 215,76%-ot.

10. ábra: Adósságráta arányának változása a gazdasági világválság időszakában 2008-2012



Forrás: *macrotrends.net, Trading Economics* adatai alapján saját szerkesztés

11. ábra: Adósságráta arány változása a COVID válság időszakában 2019-2021



Forrás: macrotrends.net, Trading Economics adatai alapján saját szerkesztés

7.6 Egyéb befolyásoló tényezők

Fontos még megemlíteni, azon tényezőket is melyek szintén befolyásolták a két válság közti ellentétet a fenntarthatóságban. Az egyik ilyen fontos tényező nem más mint, a két válság eredete és a gazdasági sokk természete. A 2008-as válságot egy pénzügyi krízis robbantotta ki, amely a globális bankrendszer összeomlásához és hitelezési válsághoz vezetett. Ez komoly likviditási problémákat okozott a vállalatoknál, és csökkentette a beruházások és a fogyasztás szintjét. A válság az egész világ gazdaságra kiterjedt, és a munkahelyek megszűnéséhez, a gazdasági növekedés visszaeséséhez, valamint az adósság dinamikus növekedéséhez vezetett. Ebben a környezetben még alacsonyabb államadóssági szintek mellett is komoly fenntarthatósági problémák merültek fel, mivel az adóbevételek zuhantak, miközben a kormányzatoknak több pénzt kellett költeniük a gazdasági és pénzügyi stabilitás megőrzésére. A COVID-19 válság más jellegű sokkot jelentett. Az egészségügyi krízis miatt a kormányzatok korlátozásokat vezettek be, amelyek rövid távon visszafogták a gazdasági aktivitást, de a válságot gyorsan reagáló fiskális és monetáris politikai intézkedések követték. Az előző válsággal ellentétben, a gazdaság egy idő után újból fellendült, mivel a lezárások és a korlátozások megszűnése a kereslet gyors visszatéréséhez vezetett. A hirtelen növekedéshez igazodva, a kormányok és központi bankok monetáris intézkedései hatékonyan enyhítették az államadósság fenntarthatóságának problémáit.

Mindkét válság esetében érdemes megemlíteni a nemzetközi együttműködések hatását és formáit. A 2008-as válság során a globális pénzügyi rendszer gyengeségei miatt nehezebb volt

koordinált intézkedéseket hozni, különösen Európában, ahol az eurózóna válságai tovább súlyosbították a helyzetet. Az eurózóna államadósság-válsága különösen megmutatta, hogy a tagállamok közötti koordináció hiánya növelte az adósság fenntarthatósági problémáit. A COVID-19 válság alatt, egy kifejtettebb Európai Unióval és gazdasági stratégiával, azonban a globális együttműködés és a koordinált gazdasági intézkedések sokkal gyorsabban és hatékonyabban működtek. Az EKB, a Federal Reserve és a Bank of Japan, valamint más országok jegybankjai, gyorsan reagáltak a válságra, és biztosították a likviditást a piacokon, amely nagyban segítette az adósságkezelést és fenntartotta a pénzügyi stabilitást.

8 Összegzés

A kutatás során megvizsgáltam a 2008-2012 közötti időszakban végbemenő világgazdasági válságot elszenvedett országainak adósságát befolyásoló tényezőit, melyeket összevetettem a 2019 és 2021 közötti COVID válság adataival. Célkitűzésem az volt, hogy választ kapjak arra a kérdésre, hogy vajon mi volt az oka, hogy a 2008-2012-es világgazdasági válságban az államadósságok nem voltak fenntarthatóak alacsonyabb adósságsszint mellett, a COVID 19 időszakában kirobbant gazdasági válsághoz képest? A kutatásom során a hipotézisemet beigazoltam és megerősítettem. A dolgozat első felében számos releváns szakirodalmat tekintettem át. Ezek alapján elemeztem az államadósság fogalmait és fajtáit, az azt befolyásoló tényezőket. Továbbá elemeztem és részleteztem a szakirodalmak alapján az előnyeiket, valamint a hátrányait a magas adósságrátának. Illetve az államadósság fenntarthatóságát is prezentáltam az irodalmak alapján, az adósság küszöbértéke mellett. Az említett témák részletes megismerésén túl, a szakirodalmak feldolgozásából jutottam el a konkrét vizsgálandó tényezőkhöz. Az empirikus vizsgálatomban, igyekeztem reflektálni a felhasznált irodalmakra a főként a befolyásoló tényezők, fenntarthatóság, valamint a küszöbérték vonatkozásában. Az empirikus vizsgálatot bemutató részben három ország/országcsoporthoz statisztikai adatait vettem össze a világgazdasági válság és COVID válság időszakából. A tényezőket öt csoportban határoztam meg, reálkamatláb, gazdasági növekedés, infláció, elsődleges egyenleg mértéke és adósságráta változása. Valamint kitértem egyéb a válságokat megkülönböztető tényezőkre is. A vizsgált országok az USA, Japán valamint az Európai Unió voltak. A vizsgálatom során arra törekedtem, hogy megerősítsem, vagy cáfoljam a kérdéssel kapcsolatos hipotézisemet, miszerint: az államadósság fenntarthatósága magasabb mérték mellett, fenntarthatónak bizonyul, amennyiben más fontos tényezők kedvezően hatnak a gazdaságra és ezáltal a kormányzat képes finanszírozni az adósságát. A hipotézisemet határozottan megerősítettem. Fontos, megemlíteni, hogy az államadósság és a gazdaság fenntarthatósága, nem feltétlen van

összefüggésben az államadósság GDP-hez mért értékével. Így ez egy teljesen újszerű küszöbértéket jeleníthet meg a későbbiekben, elkövetkezendő válságok esetén. A dolgozat kezdetleges és további kutatásra hivatott a téma, valamint felmerülő kutatási kérdések, főként a küszöbérték vonatkozásában a két válság mélyrehatóbb elemzésével és további társadalmi tényezők elemzésével együttesen.

9 Felhasznált irodalom

- Adam, C. & Bevan, D.** (2005) Fiscal deficits and growth in developing countries. *Journal of Economic Studies*, 32(3), pp. 206-225. Elérhető: <https://www.emerald.com/insight/publication/issn/0144-3585> [Olvasva 15 Szeptember 2024].
- Alcidi, C. & Gros, D.** (2019) Public Debt and Fiscal Discipline in Europe. *Economic Modelling*, 81, pp. 23-35. Elérhető: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264999319300562> [Olvasva 9 Szeptember 2024].
- Azzimonti, M. & Yared, P.** (2019) Optimal debt policy under asymmetric information. *Review of Economic Dynamics*, 34, pp. 51-71. Elérhető: <https://www.sciencedirect.com> [Olvasva 04 Szeptember 2024].
- Balassone, F. & Franco, D.** (2000) Public investment, the Stability Pact and the ‘Golden Rule’. *Fiscal Studies*, 21(2), pp. 207–229. Elérhető: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1475-5890.2000.tb00020.x> [Olvasva 15 Szeptember 2024].
- Blanchard, O.** (1990) Suggestions for a New Set of Fiscal Indicators. *OECD Economics Department Working Papers*, No. 79, OECD Publishing. Elérhető: <https://www.oecd.org> [Olvasva 18 Szeptember 2024].
- Blanchard, O.** (2019) Public Debt and Low Interest Rates. *American Economic Review*, 109(4), pp. 1197-1229. Elérhető: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.109.4.1197> [Olvasva 19 Szeptember 2024].
- Blanchard, O., Chouraqui, J.C., Hagemann, R.P. & Sartor, N.** (1990) The sustainability of fiscal policy: new answers to an old question. *OECD Economic Studies*. Elérhető: <https://www.oecd.org> [Olvasva 3 Szeptember 2024].

- Bocola, L.** (2016) The Pass-Through of Sovereign Risk. *Journal of Political Economy*, 124(4), pp. 879-926. Elérhető: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/10.1086/686734> [Olvasva 14 Szeptember 2024].
- Bohn, H.** (1998) The behavior of U.S. public debt and deficits. *Quarterly Journal of Economics*, 113(3), pp. 949-963. Elérhető: <https://academic.oup.com/qje/article/113/3/949/1878816> [Olvasva 07 Szeptember 2024].
- Chang, R. & Velasco, A.** (2000) Financial fragility and the exchange rate regime. *Journal of Economic Theory*, 92(1), pp. 1-34. Elérhető: <https://www.sciencedirect.com> [Olvasva 22 Szeptember 2024].
- Chudik, A., Mohaddes, K., Pesaran, M.H. & Raissi, M.** (2015) Is there a debt-threshold effect on output growth? *Review of Economics and Statistics*, 99(1), pp. 135-150. Elérhető: <https://www.mitpressjournals.org> [Olvasva 20 Szeptember 2024].
- Czczeli, V.** (2023) Fiscal policy in high-debt economies: challenges and opportunities. *Economic Modelling*, [online]. Elérhető: <https://www.journals.elsevier.com/economic-modelling> [Olvasva 4 Szeptember 2024].
- Dedák, I.** (1998) *Adósságpolitikai modellek és a fiskális politika fenntarthatósága. Pénzügyi Szemle*. Elérhető: <https://www.penzugyiszemle.hu> [Olvasva 4 Szeptember 2024].
- Dollar, D., Kleineberg, T. & Kraay, A.** (2013) Growth Still Is Good for the Poor. *World Bank Policy Research Working Paper*, No. 6568. Elérhető: <https://www.worldbank.org> [Olvasva 13 Szeptember 2024].
- Eichengreen, B., El-Ganainy, A., Esteves, R. & Mitchener, K.** (2019) Public Debt Through the Ages Elérhető: <https://www.imf.org> [Olvasva 08 Szeptember 2024].
- Elemző Központ** (2023) *Az államadósság kezelése a COVID-19 járvány alatt*. Elérhető: <https://example.com/elemzo2023> [Olvasva 4 Szeptember 2024].
- Európai Számvevőszék** (2017) *Az EU válságkezelésének hatékonysága a görögországi adósságválság során. Számvevőszéki Közlemények*, No. 20. Elérhető: <https://www.eca.europa.eu> [Olvasva 10 Szeptember 2024].
- Eurostat** (2021) *Government Debt to GDP Ratio by Country*. Elérhető: <https://ec.europa.eu/eurostat> [Olvasva 4 Szeptember 2024].
- Eurostat** (2023) *EU Public Debt Overview*. Elérhető: <https://ec.europa.eu/eurostat> [Olvasva 19 Szeptember 2024].
- Eurostat** (2024) *Public Debt Statistics 2024*. Elérhető: <https://ec.europa.eu/eurostat> [Olvasva 4 Szeptember 2024].

Furman, J., Summers, L. & Blanchard, O. (2019) Rethinking the fiscal policy framework for the 21st century. *Fiscal Studies*, 40(4), pp. 515-536. Elérhető: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1475-5890.12218> [Olvasva 4 Szeptember 2024].

Gregory, C. (2015) *Debt: The First 5000 Years*. Melville House. Elérhető: <https://www.mhpbooks.com> [Olvasva 13 Szeptember 2024].

Hegedüs, Z. (2020) Debt dynamics and fiscal policy in post-crisis economies. *Közgazdasági Szemle*, 67(4), pp. 335-358. Elérhető: <https://example.com/k-szemle> [Olvasva 4 Szeptember 2024].

IMF (2011) *Modernizing the Framework for Fiscal Policy and Public Debt Sustainability Analysis*. Elérhető: <https://www.imf.org> [Olvasva 4 Szeptember 2024].

IMF (2024) *World Economic Outlook - Public Debt Trends*. Elérhető: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO> [Olvasva 4 Szeptember 2024].

Kose, M.A., Ohnsorge, F. & Sugawara, N. (2020) Benefits and Cost of Debt Elérhető: <https://www.worldbank.org> [Olvasva 4 Szeptember 2024].

Kose, M.A., Nagle, P., Ohnsorge, F., Sugawara, N. (2021) What Has Been the Impact of COVID-19 on Debt? Elérhető: <https://www.worldbank.org> [Olvasva 09 Szeptember 2024].

KSH (2021) *Magyarország államadóssága 2021-ben*. Elérhető: <https://www.ksh.hu> [Olvasva 12 Szeptember 2024].

Kumhof, M. & Tanner, E. (2005) Government Debt: A Key Role in Financial Crises? *IMF Working Paper*, WP/05/57. Elérhető: <https://www.imf.org> [Olvasva 4 Szeptember 2024].

Matsuoka, H (2020) *Debt intolerance Threshold level and Composition* Elérhető: <https://example.com> [Olvasva 4 Szeptember 2024].

Peterson G Fund (2024) *US National Debt Analysis 2024*. Elérhető: <https://pgfund.org/debt2024> [Olvasva 4 Szeptember 2024].

Reinhart, C.M. & Rogoff, K.S. (2010) Growth in a Time of Debt. *American Economic Review*, 100(2), pp. 573-578. Elérhető: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.100.2.573> [Olvasva 01 Szeptember 2024].

Reis, R (2022) Debt revenue and the Sustainability of Public Debt, Elérhető: <https://aeaweb.org> [Olvasva 22 Szeptember 2024].

Ricardo, D. (2022) The Theory of Comparative Advantage. *Journal of Political Economy*, 40(1), pp. 1-15. Elérhető: <https://example.com> [Olvasva 4 Szeptember 2024].

Romer, C.D. & Romer, D.H. (2018) Why Some Times Are Different: Macroeconomic Policy and the Aftermath of Financial Crises. *Journal of Economic Perspectives*, 32(3), pp. 3-28. Elérhető: <https://www.aeaweb.org> [Olvasva 4 Szeptember 2024].

- Sávai, M.** (2024) Fiskális fenntarthatóság és államadósság a visegrádi országokban Elérhető: <https://www.researchgate.net/publication/377786135> [Olvasva 4 Szeptember 2024].
- Sutherland, A.** (1997) Fiscal crises and aggregate demand: Can high public debt reverse the effects of fiscal policy? *Journal of Public Economics*, 65(2), pp. 147-162. Elérhető: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0047272797000087> [Olvasva 08 Szeptember 2024].
- Taylor, J.B.** (2020) Economic Policy in a Time of Pandemic. *Journal of Economic Perspectives*, 34(4), pp. 65-78. Elérhető: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.34.4.65> [Olvasva 08 Szeptember 2024].
- Willems, T. & Zettelmeyer, J.** (2022) Sovereign Debt Sustainability Analysis: Lessons from the Latin American Debt Crisis. *Journal of International Economics*, 88(1), pp. 1-13. Elérhető: <https://www.journals.elsevier.com> [Olvasva 08 Szeptember 2024].
- World Bank** (2015) *Debt and Economic Growth*. Elérhető: <https://www.worldbank.org> [Olvasva 08 Szeptember 2024].
- World Bank** (2018) *Global Waves of Debt*. Elérhető: <https://www.worldbank.org> [Olvasva 08 Szeptember 2024].
- Your Europe** (2024) *Európai hitelek és támogatások*. Elérhető: <https://europa.eu/youreurope> [Olvasva 08 Szeptember 2024].

10 Ábrajegyzék

- 1. Ábra:** Laffer-görbe, Investopedia, Elérhető: <https://www.investopedia.com/terms/l/laffercurve.asp> [Olvasva 11 Október 2024].
- 2. Ábra:** Reálkamatlábak alakulása a gazdasági világválság hatására 2008-2012, EKB, Elérhető: <https://ecb.europa.eu> [Olvasva 14 Október 2024].
- 3. Ábra:** Reálkamatláb változások a COVID válság hatására, EKB, Elérhető: <https://ecb.europa.eu> [Olvasva 14 Október 2024].
- 4. Ábra:** GDP növekedés mértéke a gazdasági világválság időszakában 2008-2012, Macrotrends, Elérhető: <https://macrotrends.net> [Olvasva 15 Október 2024].
- 5. Ábra:** GDP növekedés mértéke a COVID válság időszakában 2019-2021, Macrotrends, Elérhető: <https://macrotrends.net> [Olvasva 15 Október 2024].
- 6. Ábra:** Elsődleges egyenleg mértéke a gazdasági világválság időszakában 2008-2012, World Bank, <https://prosperitydata360.worldbank.org/en/indicator/WB+CCDFS+pby> [Olvasva 10 Október 2024].

7. **Ábra:** *Elősdleges egenleg mértéke a COVID válságban 2019-2021*, , World Bank, <https://prosperitydata360.worldbank.org/en/indicator/WB+CCDFS+py> [Olvasva 10 Október 2024].
8. **Ábra:** *Inflációs ráta alakulása a gazdasági világválság időszakában 2008-2012* Statistica, <https://statistica.com> [Olvasva 17 Október 2024].
9. **Ábra:** *Inflációs ráta alakulása a COVID válság időszakában 2019-2021*, Investopedia, <https://investopedia.com> [Olvasva 17 Október 2024].
10. **Ábra:** *Adósságráta arányának változása a gazdasági világválság időszakában 2008-2012*, Trading Economics, <https://tradingeconomics.com> [Olvasva 14 Október 2024].
11. **Ábra:** *Adósságráta arány változása a COVID válság időszakában 2019-2021*, Macrotrends, <https://macrotrends.net> [Olvasva 14 Október 2024].