

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM
Közigazgatás-tudományi Doktori Iskola

Marton Ádám

**A fiskális politika az európai növekedési kilátások és
makrogazdasági egyensúlytalanságok perspektívájából**

Doktori (PhD) értekezés

Témavezető:

Prof. Dr. Halmai Péter

.....

Budapest, 2023

Köszönetnyilvánítás

Mindenekelőtt köszönetet szeretnék mondani témavezetőmnek, Prof. Dr. Halmai Péternek a mindig inspiráló, nyílt, s magasfokú kritikai közegért, a sokrétű együttműködésekért, valamint az évek során kapott szakmai támogatásért és bizalomért.

Köszönettel tartozom a Nemzeti Közszolgálati Egyetemnek, a Közigazgatás-tudományi Doktori Iskolának, valamint munkatársainak a kutatásaim támogatásáért. Hálás vagyok kollégáimnak: az NKE EJKK Gazdaság és Versenyképesség Kutatóintézet, valamint az NKE ÁNTK Közgazdaságtani és Nemzetközi Gazdaságtani Tanszék jelenlegi és korábbi munkatársainak a közös kutatásokban való részvételért, a sok tanulságos tapasztalatért. Külön köszönöm a támogatást Dr. Kutasi Gábornak.

Köszönettel tartozom családomnak, hogy az értekezés megírása alatt is mellettem álltak, s nyugodt környezetet biztosítva támogatták kutatásomat.

TARTALOMJEGYZÉK

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS.....	2
ÁBRAJEGYZÉK.....	6
TÁBLÁZATJEGYZÉK	8
ALKALMAZOTT RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE	9
BEVEZETÉS	10
1.1. A KUTATÁS KERETRENDSZERE, S JELENTŐSÉGE	10
1.2. A VIZSGÁLT KUTATÁSI KÉRDÉSEK, HIPOTÉZISEK ÉS A DOLGOZAT SZERKEZETI FELÉPÍTÉSE	16
1.3. AZ ÉRTÉKEZÉSBEN ALKALMAZOTT MÓDSZERTAN	19
2. A FISKÁLIS POLITIKA ELMÉLETI KERETRENDSZERÉNEK ALAKULÁSA – VÁLTOZÁS ÁLLANDÓSÁGA ELTÉRŐ VILÁGGAZDASÁGI KÖRNYEZETBEN?24	
2.1. HAGYOMÁNYOS MEGKÖZELÍTÉS – A KÖLTSÉGVETÉSI POLITIKA ALAPÖSSZEFÜGGÉSEI ÉS MODELLJEI	26
2.2. FISKÁLIS POLITIKA A HITEL- ÉS ADÓSSÁGKORLÁTOZOTT MAKROGAZDASÁGI KÖRNYEZETBEN	40
2.3. „KEGYES” VILÁGGAZDASÁGI KÖRNYEZET – A LIKVIDITÁSBŐSÉG ÉS A NULLA KÖZELI KAMATLÁBAK IDŐSZAKA	47
2.4. ÖSSZEGZÉS, KÖVETKEZTETÉSEK	58
3. AZ ÁLLAMADÓSSÁG NÖVEKEDÉSI ÖSSZEFÜGGÉSEINEK ELMÉLETI ÉS EMPIRIKUS OLDALA	65
3.1. AZ ÁLLAMADÓSSÁG FŐBB MAKROGAZDASÁGI ÖSSZEFÜGGÉSEI	66
3.1.1. <i>Hatásmechanizmusok és a kiszorító hatás – rövid áttekintés.....</i>	66
3.1.2. <i>Az államadósság és a gazdasági növekedés összefüggései</i>	69
3.2. A KÜLSŐ ADÓSSÁG ÉS A GAZDASÁGI NÖVEKEDÉS KAPCSOLATA.....	72
3.3. KAUZALITÁSI HATÁSOK VIZSGÁLATA – FŐSZEREPBEN AZ ÁLLAMADÓSSÁG, KÜLSŐ ADÓSSÁG VERSUS GAZDASÁGI NÖVEKEDÉS KAPCSOLATA	74
3.3.1. <i>Adatok és Módszertan.....</i>	74
3.3.2. <i>Adatok.....</i>	74
3.3.3. <i>Granger kauzalitási teszt: elméleti összefüggések és modellspecifikáció</i>	76
3.3.4. <i>Eredmények</i>	78

3.4. A NEM LINEÁRIS ÖSSZEFÜGGÉSEK VIZSGÁLATA – KÜSZÖBÉRTÉK REGRESSZIÓ.....	83
3.4.1. Elemzés módszertana.....	83
3.4.2. Adatok.....	85
3.4.3. Modellspecifikáció.....	88
3.4.4. Eredmények.....	88
3.5. ÖSSZEGZÉS ÉS KÖVETKEZTETÉSEK.....	91
4. A FISKÁLIS KIIGAZÍTÁS SZEREPE AZ ÁLLAMADÓSSÁG CSÖKKENTÉSÉBEN – NÖVEKEDÉSI ÉS A POLITIKAI GAZDASÁGTANI ASPEKTUSOK.....	94
4.1. A FISKÁLIS KIIGAZÍTÁS ÉS A GAZDASÁGI NÖVEKEDÉS PARADOXONA.....	95
4.1.1. A fiskális kiigazítás keynesi hatásmechanizmusai.....	95
4.1.2. A fiskális kiigazítás nem keynesi hatásmechanizmusai.....	99
4.1.3. A fiskális kiigazítás és a gazdasági növekedés összefüggéseinek ökonometriai vizsgálata.....	103
4.1.3.1. Módszertan és modellspecifikáció.....	103
4.1.3.2. Adatok.....	106
4.1.3.3. A panel regressziós elemzés eredményei.....	111
4.1.3.4. Az elemzés következtetései, gazdaságpolitikai irányvonalak, következmények.....	114
4.2. A FISKÁLIS KONSZOLIDÁCIÓ POLITIKAI GAZDASÁGTANI ASPEKTUSAI.....	114
4.3. A FISKÁLIS KIIGAZÍTÁS ADÓSSÁGRÁTÁRA GYAKOROLT HATÁSMECHANIZMUSAI.....	118
4.4. SZÁMLÁLÓ ÉS NEVEZŐ HATÁS VIZSGÁLATA A 2010-2012 KÖZÖTTI EURÓPAI FISKÁLIS KIIGAZÍTÓ INTÉZKEDÉSEK TÜKRÉBEN – ESETTANULMÁNY.....	124
4.5. A FISKÁLIS KIIGAZÍTÁS SIKERESSÉGÉNEK MEGÍTÉLÉSE – SIKERKRITÉRIUMOK.....	129
4.6. A FISKÁLIS KIIGAZÍTÁSOK 2010-2012 KÖZÖTT AZ EURÓPAI UNIÓ MAG- ÉS PERIFÉRIA ÁLLAMAIBAN – ESETTANULMÁNY.....	132
4.7. KÖVETKEZTETÉSEK.....	140
5. MAKROGAZDASÁGI EGYENSÚLYTALANSÁGOK ÉS KIHÍVÁSOK A FISKÁLIS POLITIKA ASPEKTUSÁBÓL.....	144
5.1. COVID ECONOMICS A FISKÁLIS POLITIKA SZEMSZÖGÉBŐL – TOVAGYÚRÚZÓ HATÁS: AZ ÁLLAMADÓSSÁG FENNTARTHATÓSÁGÁNAK MEGKÉRDŐJELEZŐDÉSE? – ESETTANULMÁNY.....	145
5.2. JELENBELI ÉS JÖVŐBELI KIHÍVÁSOK HATÁR MEZEJÉN – AZ IDŐSÖDŐ TÁRSADALOM.....	154

5.2.1. <i>Az idősödő társadalom makrogazdasági aspektusai – fókuszban a fiskális hatások és a gazdasági növekedés összefüggései</i>	157
5.2.1.1. Fiskális oldali megközelítés	157
5.2.1.2. Gazdasági növekedés megközelítése.....	160
5.2.1.3. Az idősödő társadalom fiskális politikai és gazdasági növekedési hatásainak elméleti modellje	164
5.2.2. <i>Az idősödő társadalom elméleti modelljének empirikus vizsgálata</i>	167
5.2.2.1. Fiskális hatások vizsgálata – Vektor hibakorrekciós modell (VECM)	167
5.2.2.2. Növekedési hatások elemzése – Általánosított momentumok módszere (GMM)	192
5.3. KONKLÚZIÓ.....	205
6. ÖSSZEGZÉS ÉS KÖVETKEZTETÉSEK	208
6.1. KUTATÁSI KÉRDÉSEK ÉS HIPOTÉZISEK ÉRTÉKELÉSE	208
6.2. ÚJ KUTATÁSI EREDMÉNYEK ÉS AJÁNLÁSOK.....	215
FELHASZNÁLT IRODALOM	218

ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra: A disszertáció logikai kapcsolódási pontjainak ábrája	15
2. ábra: A disszertáció kutatási kérdéseinek és hipotéziseinek összefoglaló ábrája.....	16
3. ábra: A vizsgált összefüggések során alkalmazott módszertanok összefoglaló ábrája	20
4. ábra: Az expanzív költségvetési politika hatásai IS-LM keretrendszerben.....	30
5. ábra: Az adósságkorlát meghatározása.....	41
6. ábra: A fiskális kiigazítás és a növekedés változása a vizsgált időszakban	109
7. ábra: A fiskális kiigazítás és a növekedés változásának mátrixa a vizsgált országokban ..	110
8. ábra: Az államadósság alakulása a fejlett, feltörekvő és fejlődő gazdaságokban (a GDP %-ában)	125
9. ábra: Az államadósság alakulása az EU28 és az euróövezet tagállamaiban (a GDP %-ában)	126
10. ábra: A növekedés és az államadósság állományának változása 2014-ről 2016-ra (%) ..	127
11. ábra: A ciklikusan kiigazított elsődleges egyenlegek alakulása a magországokban 2010-ben és 2011-ben a GDP %-ában.....	134
12. ábra: A ciklikusan kiigazított elsődleges egyenlegek alakulása a periféria államokban 2010-ben és 2011-ben a GDP %-ában.....	134
13. ábra: A ciklikusan kiigazított elsődleges egyenlegek alakulása a mag-országokban 2012-ben és 2013-ban a GDP %-ában.....	136
14. ábra: A ciklikusan kiigazított elsődleges egyenlegek alakulása a periféria államokban 2012-ben és 2013-ban a GDP %-ában.....	136
15. ábra: A ciklikusan kiigazított elsődleges egyenlegek változása 2010-ről 2013-ra (GDP %-ában)	137
16. ábra: A reál GDP alakulása (%) a világgazdaságban	146
17. ábra: A reál GDP alakulása (%) a világ három nagy térségében.....	147
18. ábra: A 65 évnél idősebb korosztály aránya a teljes népességhez viszonyítva a világgazdaság régióiban 1950–2100 között (%)	155
19. ábra: Az idősödő társadalom makrogazdaságra kifejtett hatásainak összegző folyamatábrája	165
20. ábra: A háztartási kiadások impulzus függvényeinek összefoglaló ábrája.....	182
21. ábra: A háztartási megtakarítások impulzus függvényeinek összefoglaló ábrája	184

22. ábra: Az egészségügyi közkiadások impulzus függvényeinek összefoglaló ábrája	186
23. ábra: Az időskori közkiadások impulzus függvényeinek összefoglaló ábrája	188

TÁBLÁZATJEGYZÉK

1. táblázat: A monetáris és a fiskális politika közötti optimális kapcsolat.....	38
2. táblázat: A fiskális politika hatékonyságának jellemzői a vizsgált különböző időszakokban	59
3. táblázat: Az államadósság és a gazdasági növekedés közötti küszöbértékre vonatkozó legfontosabb tanulmányok rendszerező táblázata	71
4. táblázat: A vizsgált változók leíró statisztikai adatainak összefoglaló táblázata.....	76
5. táblázat: Az Európai Unió tagállamaira elvégzett Granger kauzalitási teszt eredményei az egész vizsgált időszakra vonatkozóan	79
6. táblázat: Az Európai Unió tagállamaira elvégzett Granger okasági teszt eredményei a krízis előtti és a krízis utáni időszakra vonatkozóan	81
7. táblázat: A változók leíró statisztikai adatai – panel küszöbérték regresszió.....	87
8. táblázat: A panel küszöbérték regressziós vizsgálatok eredményei	89
9. táblázat: Az empirikus vizsgálatok során alkalmazott változók.....	105
10. táblázat: A gazdasági növekedés és a ciklikusan kiigazított elsődleges egyenleg alakulása a vizsgált országokban.....	108
11. táblázat: Az elvégzett fix hatású panel regressziós elemzések eredményeinek összefoglaló táblázata	112
12. táblázat: A sikeres fiskális konszolidáció mértékének megjelenése néhány szakirodalomban	130
13. táblázat: A változók leíró statisztikai adatai – VEC modell.....	171
14. táblázat: Az alkalmazott lag hosszúság és a kointegrációs vektorok számának összefoglaló táblázata	179
15. táblázat: A változók leíró statisztikai adatai – GMM	198
16. táblázat: A dinamikus panel GMM vizsgálatok eredményei.....	201
17. táblázat: A dinamikus panel GMM modell robusztusság vizsgálatának eredményei	203

ALKALMAZOTT RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE

Rövidítés	Angol megnevezése	Magyar megnevezése
CAPB	Cyclically-Adjusted Budget Balance	ciklikusan kiigazított költségvetési egyenleg
DSGE	<i>Dynamic Stochastic General Equilibrium (Model)</i>	Dinamikus sztochasztikus általános egyensúlyi modell
EKB	<i>European Central Bank – ECB</i>	Európai Központi Bank
EU	<i>European Union</i>	Európai Unió
GMM	<i>Generalized Method of Moments</i>	Általánosított Momentumok Módszere
GMU	<i>Economic and Monetary Union</i>	Gazdasági és Monetáris Unió
IMF	<i>International Monetary Fund</i>	Nemzetközi Valutaalap
NIRP	<i>Negative Interest Rate Policy</i>	Negatív kamatláb-politika
RBC	<i>Real Business Cycles (Model)</i>	Reál üzleti ciklus modell
OECD	<i>Organisation for Economic Co- operation and Development</i>	Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
OLG	<i>Overlapping Generations model</i>	Együttélő Nemzedékek modellje
SNP	<i>Stability and Growth Pact – SGP</i>	Stabilitási és Növekedési Paktum
SVAR	<i>Structural Vector Autoregressive (Model)</i>	Strukturális Vektor Autoregresszív modell
VAR	<i>Vector Autoregressive (Model)</i>	Vektor Autoregresszív modell
VEC	<i>Vector Error Correction (Model)</i>	Vektor Hibakorrekciós modell
ZLB	<i>Zero Lower Bound</i>	Nulla közeli kamatlábak

BEVEZETÉS

1.1. A KUTATÁS KERETRENDSZERE, S JELENTŐSÉGE

A 2008-as pénzügyi válság (*Great Recession*) óta eltelt közel másfél évtizedben a fiskális politikának számos kihívással kellett szembenéznie. A makrogazdasági környezet és a különböző egyensúlytalanságok számottevően befolyásolták a költségvetési politika mozgásterét, hatékonyságát és stabilizációs szerepét. Ezáltal kijelenthetjük, hogy a folyamatos és tendenciózus formálódás – mely az egyes tudományos elméleteket és empirikus kutatásokat általánosságban jellemzi – a költségvetési politikát is relevánsan érintette.

A krízis előtti években a monetáris politika alkalmazása került előtérbe a fiskális politikáéval szemben¹. Ez több tényezőre vezethető vissza. Egyfelől a fiskális politikai intézkedések késleltetve jelentkező hatásaira, illetve a monetáris politika hatékonyságának növekedésére a pénzpiaci fejlődés tükrében. Hangsúlyozni kell, hogy amennyiben a monetáris politika egymaga biztosítani tudja a kibocsátási rés stabilizációját, úgy a kettősen alkalmazott (monetáris és fiskális politika egyidőben történő használata) stabilizációs politika szükségszerűsége vitatható. A krízist megelőző évtizedekhez képest ugyanakkor a válság során felértékelődött a fiskális politika stabilizációs szerepe. A monetáris politika lehetőségei a mennyiségi lazítással ugyanis idővel jelentősen korlátozottá váltak (Blanchard et al., 2010). A fiskális politikai intézkedések hatékonyságának megítélése azonban a válságkezelés kapcsán kettős volt. A válságkezelés fő irányvonalát képező nem konvencionális monetáris politika, s az azokat életre hívó nulla közeli kamatlábkörnyezet (*Zero Lower Bound – ZLB*) új narratívákat teremtett a monetáris politika és a közgazdaságtan számára. Az intézkedések nyomán az elmúlt években likviditásbőséggel jellemzett „kegyes” világgazdasági környezet alakult ki, melyet a Covid-19 világjárvány szakított meg. A koronavírus-válság azonban nem egy hagyományos értelemben vett gazdasági sokk, hanem egy egészségügyi krízis, mely turbulens hatások révén összefüggésben áll a gazdaság számos szektorával. Az okozott turbulens hatások, valamint a

¹ Az elméletek oldaláról a neoklasszikus elmélet és az új keynesiánus elmélet szembenállása volt megfigyelhető.

„Nagy Lezárás”-sal (*Great Lockdown*) összefüggő gazdasági leállás viszont az állam gazdasági szerepvállalásának új, nagyfokú dimenzióit helyezte előtérbe a különböző válságkezelő intézkedések nyomán.

Ki kell emelni ugyanakkor azt is, hogy a fiskális politika hatékonyságának és az alkalmazott intézkedések hatásosságának megítélése függ az adott gazdaságtörténeti időszak uralkodó közgazdasági paradigmáitól, valamint hangsúlyozni kell, hogy nem koherens keretben valósul meg (Benczes-Kutasi, 2010a). A kutatás kiindulópontját a 2008-as pénzügyi és 2010-es szuverén adósságkrízis nyomán végbement változások, s az azóta eltelt évek gazdasági környezete képezik, különös tekintettel az értekezés lezárásakor még hatásait éreztető Covid-19 válságra és a poszt-Covid időszak fiskális politikai kihívásaira. Mindemellett a disszertáció keretrendszerét a makrogazdasági egyensúlytalanságok jellegzetességei adják és ölelik körül. A vizsgálat tárgyát képező időszakban a hagyományos megközelítésen túl három, a fiskális politika szempontjából heterogén világgazdasági környezet volt jelen: a hitel- és adósságkorlátozott fázis, a likviditásbőséggel jellemzett „kegyes” szakasz és a Covid és poszt-Covid periódusa. A három időintervallum eltérő fiskális politikai lehetőségekkel, mozgástérrel és kihívásokkal bírt, befolyásolva az intézkedések hatékonyságát és hatásosságát. Ezek az egyes külső adottságként, exogén tényezőként (egy-egy időszakban exogén sokként) értelmezendő fenti viszonyrendszerek különböző fiskális politikai eszközök alkalmazását tették lehetővé és kívánták meg. A fiskális politika e módozatait, gazdaságpolitikai ajánlásait és a bevezetett intézkedések hatékonyságát élénk vita kísérte az egyes elméleti paradigmák képviselői által a szofisztikált modellek és empirikus kutatások mentén, valamint a szakpolitikai és döntéshozói oldalról egyaránt².

E megállapításokkal összefüggésben a disszertáció két további szorosan kapcsolódó terület: *a gazdasági növekedés és az államadósság bevonásával arra a kérdésre keresi a választ, hogyan alakult a fiskális politika szerepe, hatásmechanizmusai és hatékonysága a determinált kutatási keretrendszerben, s a költségvetési politika aspektusából milyen mintázatok figyelhetők meg az eltérő időszakok és a különböző makrogazdasági egyensúlytalanságok összefüggéseit illetően.*

² E viták egyik sarkalatos pontját képezték például az európai szuverén adósságválság kapcsán alkalmazott fiskális kiigazító intézkedések gazdasági növekedésre gyakorolt hatásai, valamint a krízis során a fiskális multiplikátor alulbecslésének a növekedési áldozatban játszott szerepe is.

Kiemelném, hogy a három terület összekapcsolása nem vonja maga után mindhárom tényező részletes és teljes körű makroökonómiai bemutatását és elemzését. A gazdasági növekedés a fiskális politika és államadósság közötti összefüggések vizsgálatának nélkülözhetetlen eleme, tehát egyfajta összekötőelemként tekintek rá az értekezés folyamán. Az államadósság okozta mikro- és makrogazdasági hatások a fejlett, a feltörekvő és a fejlődő gazdaságokban – eltérő mechanizmusok mentén – egyaránt éreztetik hatásukat. A 2008-as pénzügyi válság és válságkezelés nyomán megnövekedett államadóssági ráták a 2010-es európai szuverén adósságválságban, s a részleges görög államcsődben csúcsosodtak ki. Ezzel kialakult az első adósságkrízis egy modern értelemben fejlett gazdaságnak tekinthető államban, mely tovagyűrűző hatásai révén az egész Európai Unióban, de különösen a periféria államokban éreztette turbulens hatásait. Az azóta eltelt évtized „kegyes” világgazdasági környezete – szoros összefüggésben a nem konvencionális monetáris politikai intézkedések (pl. Quantitative Easing – QE) és a nulla közeli kamatlábak okozta likviditásbőséggel – megkönnyítette az államadósságok finanszírozhatóságát és a fenntarthatóságát, ezáltal viszonylagos nyugalmat eredményezve a világgazdaságban. A megnövekedett adósságráták azonban számos országban csupán korlátozott mérséklődést mutattak és a külföldi kitettség mértéke, valamint ezzel szoros összefüggésben az adósság átstrukturálódása is csupán néhány gazdaságban történt meg. Ezen megállapításokhoz csatlakozva Blanchard-Summers (2017) kiemeli a fiskális politika kettős helyzetét: egyik oldalról a magas államadóssági ráták az adósság fenntarthatóságának megkérdőjeleződését okozhatják a megváltozó, negatívabbá váló világgazdasági környezet mellett, másik oldalról ugyanakkor az alacsony kamatlábak megkönnyítik az adósság finanszírozhatóságát, s a tartósan a növekedési ütemnél alacsonyabb kamatlábak a GDP arányos államadóssági ráta csökkenését eredményezhetik. A téma aktualitását az is szolgáltatja, hogy Covid-19 egészségügyi krízis okozta negatív turbulens gazdasági hatások mérséklése és eliminálása érdekében alkalmazott aktív fiskális politikai beavatkozás számottevő nyomást helyez a költségvetés kiadásokra, míg a „Nagy Lezárás” időszaka az elmaradt bevételek révén a költségvetés bevételi oldalán érezteti hatását. A poszt-Covid időszak pedig további következményekkel bír. A költségvetésre tehát kettős nyomás nehezedik. A GDP-hez viszonyított államadóssági rátákra a két fenti tényezőt túlmutatóan azonban hármashatás nehezedik. A nevezői oldalról ugyanis a gazdasági visszaesés is turbulens módon befolyásolja az adósságrátákat. A poszt-Covid időszak fiskális politikai viszonyait és az adósságfinanszírozhatóságot, ezáltal annak fenntarthatóságát a zömében nemzetközi befektetői

környezet kockázatvállalási hajlandósága, valamint a kamatlábak alakulása fogja befolyásolni³. Mindkettő egymással kauzalitási viszonyban lévő exogén tényezőként vehető számba. Az adósságválsággal kapcsolatos félelmek – különösen a fejlődő országok vonatkozásában – azonban már megjelentek. Rövid távon ugyanakkor a krízist követő felpattanás okozta gazdasági fellendülés ezt ellensúlyozhatja, de közép és hosszú távon jelentősen befolyásolhatja a gazdaság viszonyait és gazdasági fejlődését.

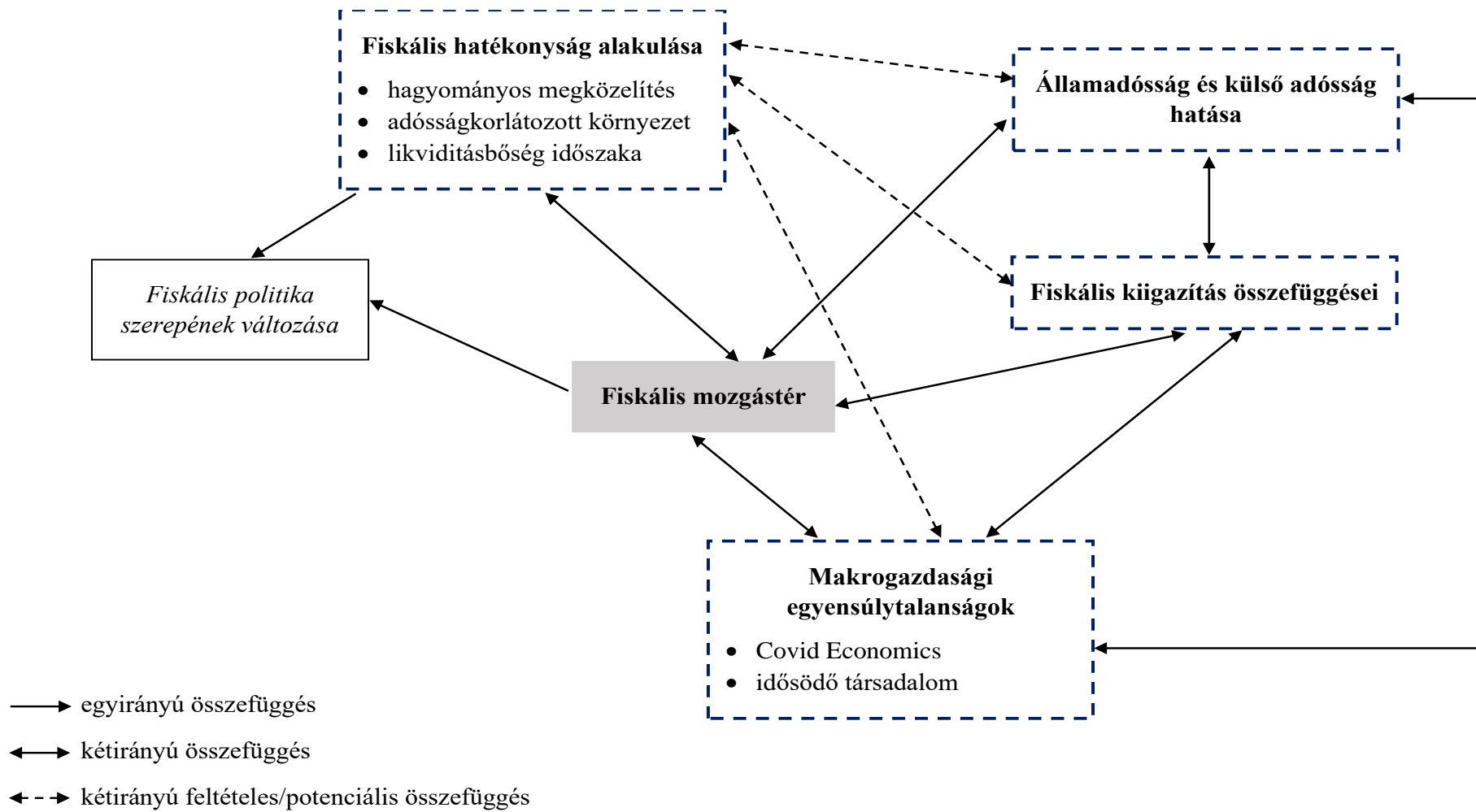
A logikai kapcsolódási pontok mentén a lehatárolt három intervallumból kettő jellegzetes fiskális politikai motívumai képezik a vizsgálatok fő vonulatát: a *restriktív fiskális politikai irányvonal, azaz a fiskális kiigazítás a hitel- és adóssággkorlátozott fázisban, míg az államadósság makrogazdasági összefüggései a likviditásbővítéssel jellemzett „kegyes” időintervallumban*. Emellett illeszkedve a kutatási kiindulópontjához a disszertáció harmadik fő irányvonalat a *makrogazdasági egyensúlytalanságok képezik, melyek két jelentős egységre a pandémiára és az idősödő társadalomra* koncentrálnak. A Covid Economics⁴ szakasza – az egyes mintázatok, s a fiskális politika makrogazdasági stabilitási mechanizmusként betöltött szerepének és hatékonyságának pontos azonosítása érdekében – összekapcsolásra került a fiskális reziliencia problémakörével. A vizsgálatok fő irányvonalát – a fenti összeköttetésből fakadóan – a potenciális makrogazdasági egyensúlytalanságok fiskális politikai aspektusai képezik. Utóbbi a Covid Economics kérdéskörén, azaz – a dolgozat lezárásáig bezáróan – a keresleti és kínálati sokkra reagáló aktív keresletélénkítő költségvetési politika vonulataira, azok adósság következményeire, s a poszt-Covid időszak kihívásaira; valamint az idősödő társadalom makroökonómia aspektusaira koncentrálnak.

³ Hangsúlyozni kell, hogy a disszertáció leadásának idején, 2022. közepén a megnövekedett inflációs nyomás eredményeként a restriktív irányvonal (és a legtöbb gazdaság esetében az irányadó kamatláb emelése) jellemzi a monetáris politikát.

⁴ Covid Economics azon kutatások összefoglaló elnevezése, melyek a Covid-19 pandémia közgazdaságtani hatásait vizsgálják. Ide értendők például a mikroökonómia, makroökonómia vetületek, az egészségügyi és társadalmi összefüggések, politikai gazdaságtani, illetve pénzügyi aspektusok. Ezen kutatásokról lásd bővebben például CEPR (2021) publikációs adatbázisát. Jelen disszertáció keretei között a Covid Economics fiskális politikai vetületei kerülnek górcső alá.

A makrogazdasági egyensúlytalanságok másik számottevő dimenziója az idősödő társadalom kérdésköre, mely a fejlett gazdaságokat több évtizede jellemez. Az idősödés több eltérő csatornán keresztül fejtheti ki turbulens hatásait, s számos releváns gazdasági-, és társadalompolitikai vetülettel is bír. Amellett, hogy hatásai révén negatívan befolyásolhatja a gazdasági növekedést, a fiskális politika jövőbeni mozgásterét és hatékonyságát is jelentősen befolyásolhatja. Ezen megállapításokkal összefüggésben az értekezésben való tárgyalása szükséges és elengedhetetlen, valamint a dolgozat progresszív szemléletét is igyekszik szolgálni.

Summa summarum az értekezés központi problémaköre a fiskális politika, a gazdasági növekedés és az államadósság hármasságának komplex szintézise, melynek során kísérletet teszünk a három egymással szoros kölcsönhatásban és kétirányú, viszonylagos, de nem triviálisan oksági kapcsolatban lévő makrogazdasági kérdéskör átfogó szintetizálására. Le kell szögezni azonban, hogy a komplexitás eklatánsan nem deklarálni holisztikus, minden tényezőre és aspektusra kiterjedő elemzést. Jelen disszertáció esetében az átfogó szintézis azt jelöli, hogy a fiskális politika, a gazdasági növekedés és az államadósság hármasságának a hitel- és adósságkorlátozott; a likviditásbőséggel jellemzett „kegyes” és a „Covid Economics” időszakokban a makroökonómiai hatásmechanizmusok és makroökonometriai módszerek bevonása mentén vizsgáljuk. A gazdasági növekedés ugyanakkor összekötő szerepet tölt be az elemzési folyamat során, annak különböző jellegzetes vonulatai nem kerülnek részletesen tárgyalásra. Továbbá a vizsgálatok progresszív jellegével összhangban az idősödő társadalom fiskális politikai és gazdasági növekedési hatásait is górcső alá veszem. A megfogalmazott megállapításokkal szoros összefüggésben készült el az értekezés logikai ívének összefoglaló ábrája (*1. ábra*), mely az egyes témakörök közötti kapcsolódási pontok azonosítását hivatott szolgálni.



1. ábra: A disszertáció logikai kapcsolódási pontjainak ábrája

Forrás: saját szerkesztés

1.2. A VIZSGÁLT KUTATÁSI KÉRDÉSEK, HIPOTÉZISEK ÉS A DOLGOZAT SZERKEZETI FELÉPÍTÉSE

A disszertáció megfogalmazott központi problémaköréhez és fő célkitűzéséhez – azaz hogyan alakult a fiskális politika szerepe, hatásmechanizmusai és hatékonysága a 2008-as és 2010-es válságokat követő eltérő makrogazdasági kihívások függvényében – illeszkedően kerültek megfogalmazásra a dolgozat elsődleges kutatási kérdései és hipotézisei (2. ábra).

- 1. kutatási kérdés: *Milyen jellegű kapcsolat mutatható ki a gazdasági növekedés és az államadósság között az Európai Unióban 1996-2019 között?*

- **1. hipotézis:** **Az államadósság és a gazdasági növekedés között nem lineáris jellegű kapcsolat mutatható ki.**

- 2. kutatási kérdés: *Hogyan befolyásolták a 2010-2012-es fiskális kiigazító intézkedések az adósságráta alakulását az Európai Unióban?*

- **2. hipotézis:** **Az alkalmazott kiigazítások egyértelműen nem vezettek az államadósság állományának tényleges csökkenéséhez, az adósságráta mérséklődésében a növekedési hatás volt számottevőbb.**

- 3. kutatási kérdés: *Milyen sikerkritérium alapján értékelhető a fiskális kiigazítás makrogazdasági sikeressége?*

- **3. hipotézis:** **A fiskális kiigazítás makrogazdasági értékelése során minimum kettős sikerkritérium alkalmazása szükséges.**

- 4. kutatási kérdés: *Hogyan hat az idősödő társadalom a (a) fiskális politikára és a (b) gazdasági növekedésre?*

- **4. hipotézis:** **Az idősödő társadalom különböző csatornákon keresztül negatív hatást gyakorol a (i) fiskális politikára és a (ii) gazdasági növekedésre.**

2. ábra: A disszertáció kutatási kérdéseinek és hipotéziseinek összefoglaló ábrája

Forrás: saját szerkesztés

A megfogalmazott kutatási kérdések és hipotézisek vizsgálatának támogatását hivatott szolgálni a dolgozat kialakított szerkezeti felépítése. Ezen logikai megfontolások mentén az értekezés négy nagy dimenzióra tagolódik. Jelen bevezető fejezetet követően az **első nagy blokk** (*második fejezet*) a fiskális politika elméleti keretrendszerét öleli fel, mely a dolgozat kutatásának szakirodalmi megalapozását szolgálja. A szerkezeti egységben feltárom a fiskális politika elméleti összefüggéseit a disszertáció kutatási keretrendszerét adó két periódus – az adóssághorogkorlátozott időszak és a „kegyes” világgazdasági környezet⁵ – legfontosabb makrogazdasági jellemzői mentén. Az eltérő világgazdasági környezetben jelentkező lehetőségek és kihívások elemzésének azonban nélkülözhetetlen eleme a hagyományos keretrendszerben működő költségvetési politika jellemző aspektusainak és hatásmechanizmusainak azonosítása. A fiskális politika hagyományos elméleti összefüggéseinek feltárása azonban nem törekszik teljes körű gazdaságtörténeti áttekintésre, s ezzel összhangban a kiindulási pontot az IS-LM keretrendszer képezi. Érintőlegesen ugyanakkor említésre kerülnek további makroökonomiai modellcsoportok is, pl. a reál üzleti ciklus (Real Business Cycle – RBC) vagy az újkeynesi (Dynamic Stochastic General Equilibrium – DSGE) modellek összefüggései. Az idősor szakaszokra való felbontása és a fiskális jellegzetességek külön-külön történő elemzése ugyanakkor kettős célt szolgál: egyrészt a hazai terminológiában korlátozottan elérhető olyan átfogó szemléletű, összehasonlító jellegű tudományos igényű mű, mely a 2008-as pénzügyi krízist követő eltérő nemzetközi környezetekben ismerteti a fiskális politika szerepének és hatásainak alakulását. Ezzel összhangban a fejezet első célkitűzése, hogy átfogó képet adjon a megváltozott fiskális viszonyokról. Másrészt alapjául hivatott szolgálni a dolgozat további fejezeteiben tárgyalásra kerülő államadóssági, restriktív fiskális intézkedések és makrogazdasági egyensúlytalanságok részletes elemzésének.

⁵ A „Covid Economics” időszak fiskális politikai jellegzetességeinek ismertetése és vizsgálata a negyedik blokkban valósul meg. E szerkezeti megfontolás oka, hogy a jelenleg is zajló Covid-19 járvány olyan makrogazdasági egyensúlytalanságot okozott és indukálhat, mely más jövőbeni kihívásokkal párosulva (pl. idősödő társadalom) multiplikatív módon kihathat a fiskális politika lehetőségeire és mozgásterére, az államadósság fenntarthatóságára, valamint ezek révén közvetve és közvetlen a gazdasági növekedés alakulására is.

A **második nagy blokk** (*harmadik fejezet*) az államadósság makrogazdasági összefüggéseinek elméleti és empirikus oldalát tárgyalja. Az elmúlt évtizedekben megnövekedett adósságráták a 2010-es szuverén adósságkrízis válságkezelő intézkedései és az elmúlt évek kegyes világgazdasági környezete ellenére (és annak okán) sem mutattak számottevő mérséklődést a legtöbb gazdaságban. A likviditás bőség jellemezte időszak azonban elfedte az egyensúlytalanságokat, melyeket a Covid-19 járvány okozta turbulens hatások és a fiskális válságkezelés tovább mélyített, ezáltal számos gazdaság esetében történelmi magaslatokba emelve az államadósságok szintjeit. A kegyes világgazdasági környezet a megnövekedett inflációs rátákkal párhuzamosan alkalmazott restriktív monetáris politikai irányvonallal 2021 végétől fokozatosan kezd eltűnni, ugyanakkor a fiskális restriktió még elodázásra került. Az emelkedő kamatlábakkal és negatív események eszkalálódásával a kockázatvállaló befektetői magatartás hamar megváltozhat. Ezzel szoros összefüggésben a fejezet célja az államadósság makrogazdasági hatásainak komplex feltárása, különös tekintettel az államadósság és a gazdasági növekedés sokat vitatott kauzalitási kapcsolatának vizsgálatára. Az oksági kapcsolat ugyan a fő vezérvonala a fejezetnek mindazonáltal csupán egy szeletét képezi a tárgyalt témaköröknek, s számos leágazás mentén kerülnek azonosításra az egyes kapcsolódó perspektívák. Hangsúlyozni szükséges a növekedési hatások azonosítása során a külső adósság szerepének jelentőségét is. A külső adósság, mint releváns tényező megnövekedése esetén ugyanis szintén jelentkezhetnek a negatív konzekvenciák a gazdasági növekedés alakulása szempontjából.

E gondolatmenet mentén továbbhaladva a **harmadik nagy blokk** (*negyedik fejezet*) az államadósság csökkentésének lehetőségét helyezi előtérbe a fiskális kiigazítás növekedési és politikai gazdaságtani aspektusainak azonosítása révén. A fiskális konszolidáció, annak hatékonysága, valamint a kapcsolódó növekedési áldozat révén válságkezelési eszközként történő hatékony alkalmazása az európai szuverén adósságválság kapcsán megkérdőjeleződött. Ezen megállapításokkal összhangban elengedhetetlen a kiigazítás makrogazdasági hatásainak vizsgálata – az államadósság elemzési keretrendszerével szoros összefüggésben – különös tekintettel a növekedési (keynesi és nem keynesi) hatásaira. Hangsúlyozni kell ugyanakkor, hogy a fejezetnek és a dolgozatnak nem célja a fiskális fenntarthatóságnak (és az államadósság fenntarthatóságának), valamint annak megkérdőjeleződésének részletes elemzése. A fiskális fenntarthatóság és a szuverén fizetőképesség/fizetéseképtelenség összefüggéseiről lásd bővebben Marton (2019). Szükséges továbbá leszögezni, hogy a fiskális konszolidációs intézkedésekre, mint diszkrecionális intézkedésekre tekintek a dolgozat során, s nem vizsgálom

a fiskális szabályok költségvetési egyenlegre és adósságrátára gyakorolt hatásait. E tartalmi szűkítésekkel párhuzamosan a szerkezeti egység további célja, hogy vizsgálja a fiskális kiigazítás adósságráta mérséklésében mutatkozó lehetőségeit elméleti és empirikus oldalról egyaránt. Kapcsolódó vonulatként górcső alá kerülnek a politikai gazdaságtani aspektusok, valamint a fiskális kiigazítás sikerességének tényezői is. Utóbbi aspektussal párhuzamosan meghatározásra kerül a sikeresség kritériuma is.

A **negyedik nagy blokk** (ötödik fejezet) a dolgozat eddigi ívéhez kapcsolódva, de mégis azt tovább bővítve a fiskális politika szemszögéből vizsgálja a makrogazdasági egyensúlytalanságokat és azok kihívásait. Már a koronavírus-járványt megelőzően is számos olyan makrogazdasági és geopolitikai bizonytalansági faktor jellemezte a világgazdasági környezetet, mely potenciális gyújtópontként fiskális politikai összefüggésekkel bír/bírhat, s annak átalakulását, a fiskális intézkedések hatékonyságának megváltozását eredményezheti. Ide sorolhatjuk például az Egyesült Államok és Kína geopolitikai erődemonstrációjának kereskedelmi háborúban megmutatkozó vetületeit; az idősödő társadalom okozta kihívásokat, az ipar 4.0 vívmányainak elterjedését, s azok munkaerő-piaci összefüggéseit, valamint a fenntarthatóság különböző dimenzióit. A Covid-19 járvány csak tovább fokozta a fiskális nyomást. E logikai ív mentén két nagy, szorosan kapcsolódó terület részletes elemzése történik meg a fejezet során: a Covid-19 járvány államadósságra gyakorolt hatásmechanizmusai; valamint az idősödő társadalom költségvetési és gazdasági növekedési vonulatai. E kérdéskörök a jelenben és potenciálisan a jövőben is neuralgikus pontként szolgálhatnak a fiskális politika és az államadósság alakulása, valamint kezelése szempontjából. E megállapítással összhangban részletes tárgyalásuk elengedhetetlen részét képezi a dolgozatnak, s annak előremutató jellegét is hivatott szolgálni. Az **összegzés és következtetések** szerkezeti egységben pedig az értekezés során levont konklúziók, új és újszerű eredmények kerülnek összegzésre.

1.3. AZ ÉRTÉKEZÉSBEN ALKALMAZOTT MÓDSZERTAN

A disszertáció az alkalmazott módszertan terén a kvantitatív módszerek széles skáláját igyekszik felvonultatni és alkalmazni a megfogalmazott kutatási kérdések és hipotézisek vizsgálatára, valamint az eredmények robusztusságának biztosítása céljából. Az elemzések célja kettős: egyrészt (i) az elméleti összefüggések kapcsán megfogalmazott hipotézisek tesztelésére szolgál, másrészt (ii) igyekszik bővíteni a témakörhöz kapcsolódó tudományos diszkussziót is.

Ezzel összefüggésben az elemzések során több megközelítés, módszer alapján vizsgálja az egyes problémaköröket, ezzel próbálva biztosítani azok robusztusságát.

Általánosságban elmondható, hogy a dolgozat vizsgálati egységét az Európai Unió aggregált és tagállami szintjei képezik. Az elemzésbe bevont adatok gyakoriságukat tekintve évesek, s az egyes ökonometriai vizsgálatokhoz kialakított adatbázisok lefedik a keresztmetszeti, az idősoros és a panel adatbázisok körét. Az adatok forrásai minden elemzésnél a nemzetközi adatbázisok voltak, elsődlegesen az Eurostat, IMF, OECD, World Bank adatbázisai. Az egyes fő empirikus vizsgálati részhez kapcsolódó elemzési módokat külön-külön tárgyalva összegzi a 3. ábra.



3. ábra: A vizsgált összefüggések során alkalmazott módszertanok összefoglaló ábrája

Forrás: saját szerkesztés

Az első vizsgálati egység a fiskális politika különböző makrogazdasági környezetben történő hatékonyságának és szerepének elemzésére fókuszál. Abból az alapfeltételezésből indulok ki, hogy az eltérő időszakokban tapasztalható makrogazdasági jellegzetességek különböző módon befolyásolják a fiskális politika hatékonyságát és szerepét. A felvetett problémakör elemzésére a szakirodalmi bázis szintetizálása révén az elméleti összefüggések feltárásával, s a releváns empirikus tanulmányok eredményeinek rendszerezésével kerül sor. A vizsgálatok során egy olyan logikai ív kerül kialakításra, melynek eredményeként három különböző makrogazdasági környezetben – a hagyományos megközelítésben, az adósságkorlátozott időszakban és a likviditásbőség idején – veszem górcső alá a fiskális politika hatékonyságának és szerepének változását. Az így létrehozott vizsgálati keretrendszer megteremti a lehetőségét az átfogó összehasonlító elemzésnek, mely kiterjedt a főbb releváns tényezők, hatásmechanizmusok és hatások azonosítására, valamint a kapcsolódó változókhoz (pl. államadósság) való viszony részletes feltérképezésére. Ezen összehasonlító elemzés elsődleges célja, hogy a kialakított elméleti keretrendszer a disszertációt megalapozza, s bázisul szolgáljon az értekezés további kutatási kérdéseinek és kapcsolódó vizsgálatainak.

A második vizsgálati egység középpontjában az államadósság (és kapcsolódóan a külső adósság), valamint a gazdasági növekedés összefüggései állnak. A változók közötti összefüggések vizsgálata során a vonatkozó releváns szakirodalom a fejlett gazdaságok vizsgálati egységén heterogén eredményeket reprezentál. A heterogenitás kiterjed az adósságráta és a gazdasági növekedés közötti ok-okozati hatásokra, valamint a mutatók közötti nem lineáris jellegű összefüggésekre, azaz azon releváns tényezőre, hogy az adósságráta meghatározott küszöbérték felett növekedési áldozattal jár-e. Ezen megállapítással összhangban az elemzések fő irányvonala kettős. Egyrészt a gazdasági növekedés és az adósságráta (valamint a külső adósság) közötti ok-okozati hatások létére és irányára koncentrál, másrészt pedig a küszöbértéken alapuló nem lineáris összefüggés létének azonosítására irányul. Az alkalmazott módszertan oldaláról az oksági összefüggések elemzése panel Granger oksági teszt alkalmazásával az Európai Unió tagállamaiból képzett panel adatbázison valósul meg. Az államadóssági ráta és a gazdasági növekedés közötti vizsgálatnál a kialakított adatbázis az 1995 és 2018 közötti időszakot, míg a külső adósság és a gazdasági növekedésnél a 2005 és 2017 közötti időhorizontot fedi le. Az idősor jellegéből fakadóan – miután tartalmazza a 2008-as válsághoz kapcsolódó sokkot – a vizsgálatok két részre bontva is elvégeztem, azaz a 2008-as krízist megelőző és az azt követő időszakra. Az oksági összefüggés elemzése alapjául szolgál a küszöbérték regresszióval történő nem lineáris hatások vizsgálatának. A küszöbérték

regresszió alapuló elemzések elsődlegesen az Európai Unió tagállamainak 1996 és 2019 közötti mintáján alapulnak. Mindazonáltal azok az országspecifikus tényezők és küszöbértékek azonosítása érdekében kiterjednek az egyes gazdaságok idősoros adataira is.

A disszertáció az államadóssággal szorosan összefüggő fiskális kiigazítás problémaköréhez kapcsolódóan három vizsgálati egységet tartalmaz. Ezek célja, hogy átfogó elemzést biztosítsanak a konszolidáció elméleti összefüggéseire vonatkozóan. A témakörhöz kapcsolódó első vizsgálat célkitűzése, hogy feltárja a fiskális kiigazítás nem keynesi hatásainak összefüggéseit. Az empirikus elemzés alapját a 2004 és 2017 közötti időszakon 15 Európai Unió tagállam – amelyek magukban foglalják az euróövezet magországainak nevezett országcsoportot, a periféria államokat, valamint három nem euróövezeti tagállamot (Dániát, az Egyesült Királyságot és Svédországot) – adataiból képzett adatbázis képezi, melynek során egyszerű panel regressziós módszertan⁶ alkalmazásával vizsgálom a fiskális kiigazítás hatásait egyes makrogazdasági változókra. A második kapcsolódó elemzés célkitűzése, hogy a 2010-es szuverén adósságválság kapcsán bevezetett európai kiigazító intézkedések adósságrátára gyakorolt hatását vizsgálja esettanulmány formájában. Ennek megfelelően elkülönítésre kerül a növekedési és az adósság hatás, melynek során az Európai Unió tagállamainak adósságrátáiban 2014-ről 2016-ra bekövetkező változások elemzésére koncentráltam. A harmadik vizsgálati egység a fiskális kiigazítás sikerességére irányul, mely azt a célt tűzte ki, hogy a szakirodalomban használatos egyes sikertényezők, valamint azok összefüggéseinek összehasonlítása nyomán sikerkritériumot alakítson ki. Az így kialakított sikerkritérium tesztelésénél a vizsgálatok tárgyát az Európai Unió tagállamaiban 2010-2012 között bevezetett kiigazító intézkedések makrogazdasági hatásai képezik.

Az értekezés utolsó két vizsgálati egysége a makrogazdasági egyensúlytalanságok legújabb dimenzióira irányul, mely kiterjed a Covid-19 pandémia okozta fiskális politikai összefüggésekre, valamint az idősödő társadalom makrogazdasági összefüggéseire. A pandémia hatásai esettanulmány keretében kerülnek részletes elemzésre, melynek során elsődleges célként a Covid-19 járvány és válságkezelés Európai Unió fiskális politikai vetületeinek – szoros kapcsolatban az államadósság összefüggésével – azonosítása

⁶ Az elemzések alapját Swamy et al. (2015) tanulmányának modellje képezi.

fogalmazható meg. Az idősödő társadalom makrogazdasági hatásainak empirikus vizsgálatainak célja, hogy azonosítsa, annak a fiskális politikára és a gazdasági növekedésre gyakorolt hatásait. Az elemzések kiindulópontját a vektor hibakorrekciós modell (Vector Error Correction Model – VECM) képezi, melynek során az Európai Unió tagállamaiból képzett panel adatbázisokon, valamint az egyes országok idősorán végzem az elemzéseket. Az adatbázisok kialakítása során az egyes gazdaságok rendelkezésre álló adatai szűk keresztmetszetet képeztek, ezáltal kialakításra kerül egy szűkített és egy bővített panel adatbázis. Emellett ugyanezen okból kifolyólag az egyes idősoros vizsgálatok Ausztria, Csehország, Hollandia, Írország, Magyarország, Portugália, Spanyolország és Szlovénia mintáján valósulhatnak meg. A VEC modell elemzés célja, hogy az idősödő társadalom fiskális politikai és gazdasági növekedési hatásait komplex keretrendszerben vizsgálja, s azonosítja, hogy az időskori függőségi rátában bekövetkező sokk milyen hatást gyakorol az fiskális és növekedési változókra. A VEC modell mellett új perspektívaként általánosított momentumok módszerét (Generalized Method of Moments – GMM) is alkalmaztam, annak érdekében, hogy az idősödés növekedési összefüggései minél széleskörűbben feltárhatóak legyenek. Ennek keretében az időskori függőségi ráta gazdasági növekedésre gyakorolt hatásait elemzem különböző az idősödés szempontjából releváns változó (pl. munkatermelékenység) bevonásával. A vizsgálatok az Európai Unió 21 tagállamának 2001 és 2019 közötti adataiból kialakított paneladatbázison zajlanak.

Az egyes vizsgálati egységek során alkalmazott ökonometriai módszerek a vonatkozó fejezetek során részletesen tárgyalásra kerülnek. Ezek meghatározott logikai ív mentén épülnek fel, mely magában foglalja az adott elemzés ökonometriai háttérének részletes tárgyalását, az adatok bemutatását, modellspecifikációt és kapcsolódóan az előzetes tesztek részletes kifejtését, majd végül az eredmények értékelését. A vizsgálatok eredményeinek értékelésén túl azonban minden esetben törekszem gazdaságpolitikai következtetések levonására is.

2. A FISKÁLIS POLITIKA ELMÉLETI KERETRENDSZERÉNEK ALAKULÁSA – VÁLTOZÁS ÁLLANDÓSÁGA ELTÉRŐ VILÁGGAZDASÁGI KÖRNYEZETBEN?

A 2008-as világgazdasági és a 2010-es európai szuverén adósságválsághoz kapcsolódó válságkezelés jellege újra a tudományos kutatások középpontjába emelte a fiskális politika stabilizációs hatékonyságának és szerepének vizsgálatát. E folyamatot tovább erősítette a nem konvencionális intézkedések okozta likviditás bőség időszaka, valamint a Covid-19 járvány okozta exogén sokk kezelése érdekében alkalmazott fiskális politikai intézkedések eltérő természete. A fiskális politika szerepét és hatékonyságát tehát számos vita övezi, mely tudományos diszkusszióhoz csatlakozik jelen szerkezeti egység is.

A fejezet célja, hogy a közgazdasági elméletek és modellek összefüggéseinek oldaláról elemezze az eltérő időszakokban tapasztalható környezet mentén a fiskális politika hatékonyságának változását, s ezzel összefüggésben a szerepének alakulását. Ezáltal a fejezet a disszertáció további témáinak – az államadósság és a fiskális kiigazítás vetületeinek, valamint a makrogazdasági egyensúlytalanságok fiskális aspektusainak – próbál megágyazni. A kidolgozott vizsgálati keretrendszer szorosan kapcsolódik ezen megfontolásokhoz, így három időszakra bontva elemzi a fiskális politika átalakulását: *a hagyományos megközelítésben, az adósságkorlátozott időszakban és a likviditásbőség idején*⁷. A struktúra kialakítása mögött három releváns tényező húzódik:

- az eltérő kamatkörnyezet, mely exogén változónak tekinthető a fiskális politika szempontjából, s szorosan összefügg a befektetők kockázatvállalási hajlandóságával és a világgazdaságban lévő likviditás mennyiségével;
- a fiskális mozgástér, s kapcsolódóan az államadósság szintjének alakulása;

⁷ A pandémia és a poszt-Covid időszak fiskális politikai jellegzetességeit – a jelen fejezetben megfogalmazott összefüggések és mintázat azonosítása alapján – az 5.2. fejezetben vizsgálom.

- a monetáris politika különböző szerepe a gazdasági ösztönzésben, s ezáltal a fiskális politikához való viszonyának változása.

A három vizsgálati egység között számottevő töréspont húzódik, melyek gazdaságtörténeti szempontból struktúraváltásnak is tekinthetők. E strukturális törések és az egyes rezsimekre jellemző makrogazdasági környezet egyértelműen lehatárolják azokat, s determinálják a fiskális politika hatékonyságának eltérő voltát is. Amennyiben az európai viszonyokra szeretnénk kivetíteni ezeket a töréspontokat, akkor a hagyományos megközelítés a 2008-as válságot megelőzően volt érvényben, az adósságkorlátozott időszak 2009-2012 között jelentett releváns környezetet – ahol a töréspontot a szuverén adósságválságból való kilábalás, s a mennyiségi lazítási programok megjelenő likviditásbősége határozta meg –, míg a likviditás bőség 2013-2020 között jellemezte a térséget, melynek a Covid-19 járvány okozta exogén sokk vetett véget. A három töréspont egyértelműen lehatárolja ugyan az egyes időszakok jellemzőit, mindazonáltal átfedések lehetnek, melyekre az egyes alfejezetek is kitérnek. Ilyen jellegű kettősség figyelhető meg például azon gazdaságokban, ahol a likviditásbőség időszakában az alacsony kamatlábak mellett is magas adósságrátával bírtak.

Az eltérő világgazdasági környezetben alkalmazott fiskális politika jellegzetességeinek feltárása egységes logikai ív alapján történik. Első lépésként azonosításra kerülnek az időszak főbb makrogazdasági jellemzői, majd erre rácsatlakozva először a fiskális politika hatásmechanizmusai, majd a fiskális és monetáris politikai interakció kerül górcső alá. Ezen megközelítéssel szoros összhangban a legfőbb fogalmi koncepciók is azonosításra kerülnek. Mindazonáltal a fejezetnek nem célja a fiskális politika minden vetületére kiterjedő elemzés, a fő irányvonalat annak stabilizációs hatékonysága és szerepe képviseli⁸.

⁸ Ezen lehatárolásnál szükséges megjegyezni, hogy számos fiskális politikához kapcsoló releváns terület (pl. fiskális fenntarthatóság) csupán keretrendszerül szolgál a vizsgálatok során. Azok részletes kifejtésére nem kerül sor jelen fejezet és disszertáció keretei között. (A fiskális fenntarthatóság koncepciójáról, lásd például Marton [2019]).

2.1. HAGYOMÁNYOS MEGKÖZELÍTÉS – A KÖLTSÉGVETÉSI POLITIKA ALAPÖSSZEFÜGGÉSEI ÉS MODELLJEI

Egy-egy nemzetgazdaságban vagy a teljes világgazdaságban fellépő különböző típusú kockázatok, egyensúlytalanságok és exogén sokkok megkövetelik a makrogazdasági stabilizáció igényét, mely a monetáris politika és a fiskális politika⁹ aktív szerepvállalása révén valósítható meg. Jelen alfejezet célja, hogy bemutassa a költségvetési politika hagyományos makroökonómiai összefüggéseit a fiskális hatékonyság perspektívájából, ezáltal kiindulópontot szolgáltatson az adósságkorlátozott környezet és a nulla közeli kamatlábakkal jellemzett időszak vizsgálatához.

Megállapítható, hogy az egyes gazdaságtörténeti korszakoktól függően más a monetáris és a fiskális politika stabilizációs szerepének megítélése. A keynesi modellekben ragadós árak és rövid távú, végtelenül rugalmas kínálat mellett a fiskális intervenció recessziós környezetben elengedhetetlen a gazdaság stabilizálása érdekében. Az ösztönzés, vagyis az expanzív fiskális politika történhet az adók mérséklése révén (például fogyasztási, forgalmi és munkát terhelő adók csökkentésével) vagy a kormányzati kiadások növelése (például a beruházási kereslet állami emelésével vagy a transzferkifizetések növelésével) által, azaz bevétel és kiadás oldali intézkedésekről beszélhetünk. Ezzel szemben a neoklasszikus irányzat – a keynesi megközelítéssel szemben – döntéseikben racionális gazdasági szereplőket, rugalmas árakat és rugalmatlan aggregált kínálatot vélelmez. További feltételezése, hogy a fiskális politika a reálváltozókra nincs hatással, így a gazdaság ösztönzése a pénzmennyiség növelése révén, a monetáris politika aktív szerepvállalása által valósulhat meg.

A különböző irányvonalakat képviselő közgazdászok között nincs konszenzus az egyes gazdaságpolitikai ágak hatékonyságát és alkalmazásának igényét illetően, így a fiskális politika rövid távú stabilizációs szerepe és lehetőségei tekintetében sem. A fiskális stabilizációs politikai intézkedések közvetett és közvetlen módon érhetik el céljaikat. Amennyiben

⁹ A költségvetési politika definitíve meghatározható oly módon, hogy „a pénzügypolitika azon területe, amely az államháztartás kiadásainak és bevételeinek alakítása által kíván hatást gyakorolni a gazdaságra” (Benczes-Kutasi, 2010a:27).

közvetlenül beleavatkozik a gazdaság működésébe és a jövedelmek újraelosztásába, akkor diszkrecionális intézkedésekről beszélhetünk, míg, ha a gazdaság ciklikus hatásainak változására közvetlen intervenció hiányában is megjelennek a költségvetési hatások, akkor a nem diszkrecionális intézkedések, azaz automatikus stabilizátorok lépnek működésbe. A diszkrecionális fiskális politika hatékonyságát ugyanakkor befolyásolja azok késleltetési hatása. A gazdasági helyzet szempontjából megfelelő¹⁰ intervenció meghozatala szempontjából a rendelkezésre álló információk szerepe kritikus pont, mely alapjaiban határozhatja meg azok sikerességét. A késleltetések két részre bonthatók: belső késésre, mely a bekövetkezett sokk és a gazdaságpolitikai intézkedések közötti időintervallumot; valamint külső késésre, mely a gazdaságpolitikai intervenció és annak gazdaságban érzékelhető hatása közötti időszakot reprezentálja (Benczes-Kutasi, 2010a). A késleltetések mértéke függ a politikai döntés folyamatától, melynek elhúzódása azt eredményezheti, hogy az ex ante bejelentett fiskális politikai döntés ex post bevezetett intézkedéssé válhat, előidézve – a magánkiadások intertemporális átcsoportosítása révén – ex post hatásokat is (Capet, 2004). Emellett leszögezhető, hogy a 2007-es pénzügyi válságot megelőzően az üzleti ciklusok ingadozásaira reagáló stabilizációs szerepet elsődlegesen a monetáris politika töltötte be, míg a fiskális politika a hosszú távú fenntarthatóság (fiskális és növekedési oldalról egyaránt) biztosítását szolgálta. Számos szerző hangsúlyozza (köztük például Andersen [2005]), hogy az aggregált kereslet révén az adóztatás átmeneti változtatása és az állami kiadások emelése révén a fiskális politika stabilizáló hatása számottevő lehet még negatív hosszú távú multiplikátor értékek mellett is. Andersen (2005) kiemeli, hogy a diszkrecionális fiskális politikai intézkedések stabilizációs hatásának sikeressége függ a sokkok természetétől és a gazdaság szerkezetétől, így inkább az automatikus stabilizátorokra szükséges támaszkodni. Utóbbiak azonban az egyes szakpolitikai területeken különböző céllal, nem sokk abszorbeáló eszközként jöttek létre, melynek eredményeként eltérő sokkok idején működésük is korlátozott mérséklő hatással bírhat. Azt azonban le kell szögezni, hogy a stabilizációs politikaként alkalmazandó diszkrecionális intézkedések bevezetése – a fiskális mozgástér mellett – függ a költségvetésbe beépített automatikus stabilizátorok méretétől és hatékonyságától is (ECB, 2009a). Az automatikus stabilizátorok és diszkrecionális intézkedések elkülönítéséből fakadóan a fiskális

¹⁰ Megfelelő intervenció alatt a bevezetett intézkedés jellegének, mértékének és időzítésének a gazdasági helyzethez mértén optimális voltát értjük.

politika hatékonyságát illetően empirikus vizsgálati nehézségek is azonosíthatók. A hatékonyság mérése során komplikált a jövedelem változásával összhangban automatikusan jelentkező hatások és az előre nem várt, diszkrecionális intézkedések (pl. fiskális fenntarthatóságot célzó beavatkozások) hatásainak szétválasztása (Bouakez et al., 2014). Emellett az eredmények összehasonlíthatóságát nehezíti a különböző empirikus vizsgálatokban alkalmazott eltérő modellek, modellspecifikációk és feltételezések (ECB, 2009a). Emellett Bouakez et al. (2014) megállapítja, hogy a fiskális intézkedések hatékonyságát vizsgálva az egyes szakirodalmak a különböző hatások szétválasztására narratív megközelítést vagy dummy változót alkalmaznak. Számos tanulmány azonban a kormányzati kiadásokban bekövetkező sokkokat az állami kiadások előre meghatározott létével rögzíti. Bevételi oldalnál az adósokkok becslése során a kibocsátással automatikusan változó adóhányadot kiszűrjük¹¹, mellyel kizárják az adók diszkrecionális kiadás oldali intézkedésekre való egyidejű reakcióképességét. Mindkét megközelítés korlátozza a modell egyidejű interakcióját, annak becsléseit, s a sokkok átviteli képességét (Bouakez et al., 2014). Mindazonáltal az leszögezhető, hogy a makrogazdasági sokkok okozta turbulens hatások ellensúlyozására nem elegendőek az automatikus stabilizátorok, szükség van a diszkrecionális intézkedések bevezetésére (Capet, 2004). Bouakez et al. (2014) SVAR (Structural Vector Autoregressive model) modell¹² alkalmazásával vizsgálták a fiskális politikai sokkok hatását az Egyesült Államok GDP-jére és hazai abszorpciós képességére. Eredményeik alátámasztják az Egyesült Államok példáján keresztül, hogy a kiadás oldali intézkedések hatékonyabbnak bizonyultak a bevételi oldali

¹¹ Bouakez et. al (2014) e módszertani megfontolás alkalmazását Blanchard – Perotti (2002) által alkalmazott SVAR módszertani megközelítésére vezeti vissza.

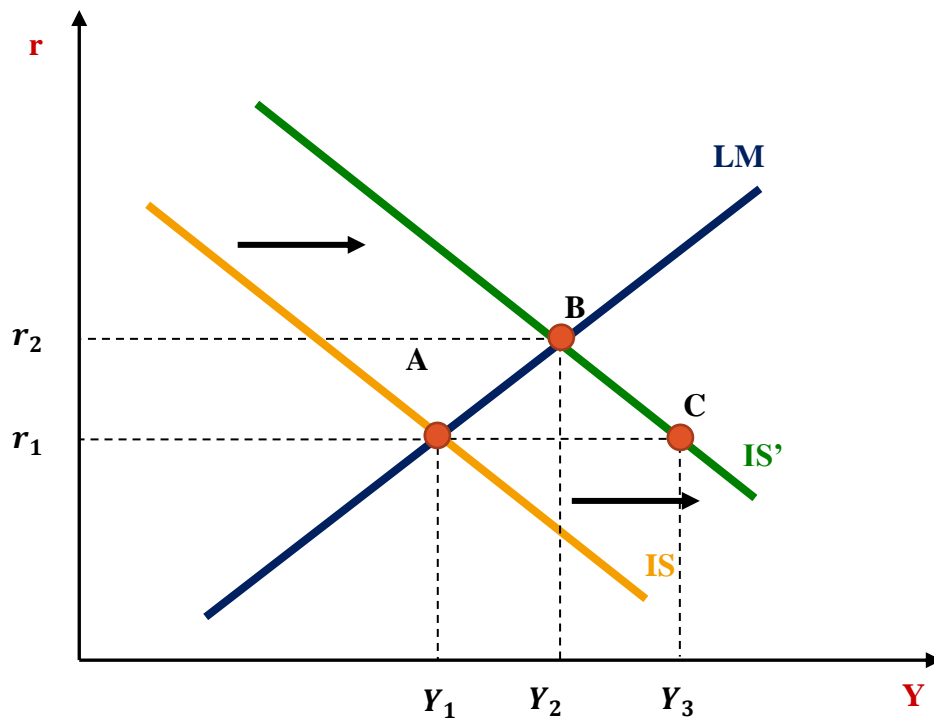
¹² Bouakez et al. (2014) az SVAR keretrendszerben adatalapú identifikációs megközelítés alkalmaz, melynek keretében az előzetes fiskális politikai feltételezések és hatásmechanizmusok elkerülése érdekében a strukturális innovációk (hibafolyamatok) feltételes heteroszkedaszticitását alkalmazzák az SVAR modell változóira. E megközelítés megteremti a lehetőséget a fiskális változók közötti és azok más változókkal fennálló korlátlan egyidejű interakciójának. A tanulmány vizsgálati alapján a kormányzati kiadásoknál a módszertani megfontolásból fakadó becslési körülmények főképp a hatásmechanizmus előzetes feltételezésére vezethetők vissza, míg a fiskális politikai mutatók nem mutatnak különbséget a VAR modell identifikációjának két eltérő megközelítése között. Ezzel szemben az adósokknál a becslési eltérés egyértelműen kimutatható a különböző identifikációk között.

intézkedéseknél. Mindazonáltal a kormányzati kiadások növelése a tanulmányban alkalmazott 1979-es töréspontot¹³ követően nagyobb és tartósabb kibocsátás növekedést eredményez, mint azt megelőzően. (Az adócsökkentés kevésbé tekinthető kibocsátás-ösztönzőnek.) Ezzel szoros összefüggésben szükséges vizsgálni a fiskális politika makrogazdasági hatásait és a bevezetett intézkedések hatékonyságát is.

A fiskális politika makrogazdasági hatását vizsgálva számos tényezőt szükséges azonosítani. Cottarelli (2012) hangsúlyozza, hogy a fiskális politika rövid és hosszú távon is számottevő hatással bír a gazdasági növekedésre, a két tényező között különböző visszacsatolások, s eltérő hatások jelentkeznek. Hemming et al. (2002) három nagy csoportra bontja a fiskális politika hatásait: kereslet oldali, kínálat oldali és intézményi hatásokra. E logikai ívet követve Capet (2004) kiemeli, hogy a különböző megközelítések (keynesi és nem keynesi vagy kínálatoldali) különböző faktorokat azonosítanak, melyek révén a diszkrecionális intézkedések hatást gyakorolhatnak a folyó jövedelemre, s melyek által azok hatékonysága mérhető. A keynesi megközelítés alapján a kapacitástöbblet, az ármerevség, valamint a háztartások és vállalatok likviditási korlátja révén, míg nem keynesi modellek alapján a racionális várakozások, a kínálat oldali hatás és ricardó-i viselkedés – köztük például a magánkiadások alakítása vagy a kockázati felárak és a bizonytalanságok alakulása – tényezői által tudnak befolyást kifejteni.

Vizsgáljuk meg az expanzív és restriktív fiskális politika hatásait a hagyományos IS-LM keretrendszerben. A gazdaság az A egyensúlyi állapotból indul r_1 kamatlábszint és Y_1 kibocsátási szint mellett. Az expanzív költségvetési politika hatására az IS görbe jobbra IS' görbe irányába tolódik el, létrehozva az új egyensúlyi állapotot. Rögzített pénzkínálat mellett a növekvő kibocsátás a kamatlábak emelkedését vonja maga után, melyek r_2 kamatlábakat eredményeznek. A növekedő kamatlábak – a költségvetési ösztönzéssel párhuzamosan – a magánberuházások szintjét mérséklék (4. ábra).

¹³ A tanulmány nem vizsgálta, hogy a monetáris politika szerepkörének előretörése mennyiben játszik szerepet a töréspontot megelőző, s az azt követő eredmények eltérésben (Bouakez et al., 2014).



4. ábra: Az expanszív költségvetési politika hatásai IS-LM keretrendszerben

Forrás: saját szerkesztés

A fiskális politika hatékonyságát az LM görbe és az IS görbe meredeksége határozza meg: minél laposabb az LM görbe, annál hatékonyabb a kormányzat ösztönzési politikája – s azzal összhangban az IS görbe eltolódásának hatása is nagyobb –, míg meredekebb LM görbe esetén a hatékonyság is csökken. Meredekebb LM görbe esetén a kamatláb emelkedése révén a magánberuházásoknál jelentkező mérséklő hatás is számottevőbb, mely a kibocsátás kisebb mértékű emelkedését indukálja. Ezzel szemben a laposabb LM görbe beruházási szintet csökkentő hatása kisebb, így nagyobb kibocsátási következménnyel bír¹⁴. A függvény meredeksége mellett Hemming et al. (2002) ugyanakkor hangsúlyozza, hogy a kiszorító hatás mértéke a beruházások kamatlábak változására való érzékenységétől is függ, valamint a

¹⁴ Abban az esetben, ha költségvetési kiadások ösztönzése mellett a jegybank stabilan tartja a kamatlábat, akkor a beruházási hatás nulla. Mindazonáltal a modell alapján bármilyen olyan jegybanki reakció, mely nem eredményezi a pénzkereslet teljes alkalmazkodását a beruházások szintjének visszaesését fogja generálni (Gali, 2001; Gali et al., 2005).

kiszorítás mértéke nagyobb lesz, amennyiben a pénzkereslet minél inkább a jövedelmekre és minél kevésbé a kamatra érzékeny. Emellett kiemelik, hogy likviditási csapda nélkül és a pénzkereslet kamatokra való végtelen érzékenységének hiányában kizárólag a fiskális politika az egyetlen gazdaságpolitikai szempontból hatékony ösztönző eszköz.

A görbe meredekségével összefüggésben az IS-LM keretrendszer speciális eseteit vizsgálva a teljesen függőleges LM görbe esetén a fiskális politika hatékonysága nulla. A fiskális ösztönzés hatására az IS görbe eltolódik – a tökéletesen rugalmatlan pénzkereslet mellett – a kibocsátási szint nem változik, de a kamatlábak emelkednek. A vízszintes LM görbe ezzel szemben teljesen ellentétes hatással bír, s a tökéletesen rugalmas pénzkereslettel összefüggésben a kamatlábak változatlansága mellett a kibocsátás a kiadási multiplikátor teljes értékével emelkedik. Ez a fiskális politika teljes hatékonyságát eredményezi. Áttérve az IS görbe meredekségére megállapítható, hogy a hatékonyság szempontjából teljesen ellentétes folyamatok játszódnak le, mint az LM görbénél. A meredekebb IS görbénél a kibocsátás növekedés nagyobb, mivel a kamatlábak kevésbé rugalmasak, így azok emelkedése nem eredményez számottevő magánberuházást érintő mérséklő hatást. A laposabb IS görbe esetében a kamatlábak rugalmassága nagy, mely a magánberuházások visszafogásán keresztül kisebb kibocsátást okoz. Az IS görbe speciális eseteit vizsgálva, a fiskális politikai intézkedések magas hatékonyságot reprezentálnak az IS görbe teljes vízszintes voltánál, míg nem mutatnak hatékonyságot az IS görbe függőleges eseténél.

Az IS-LM modellt – ahogy a későbbiekben látni fogjuk – a vizsgálatok során előszeretettel alkalmazzák, annak ellenére is, hogy számos hiányossága azonosítható. Emellett a közgazdászok közötti nézetkülönbségek egy olyan egyszerű modellkoncepcióban, mint az IS-LM keretrendszerben is megfigyelhetők, ugyanis a keynesi megközelítés alapján a fiskális politika hatékonyabban tudja ösztönzni az aggregált keresletet, mint a klasszikus nézet szerint. P. Kiss (2020) szimuláció eredményei alapján ugyanakkor kiemeli, hogy az aggregált kereslet tartós és számottevő bővítése a költségvetési politika révén rövid távon előnyekkel bírhat, mindazonáltal jelentős költségei lehetnek, melyek az adósságrátát is negatívan befolyásolhatják. A fiskális politika hatékonysága szempontjából vizsgálva Phuc Canh (2018) megállapította, hogy a fiskális politika eltérő szereppel bír az alacsony és a magas jövedelmű országokban. Az alacsony jövedelmű országokban a tőkefelhalmozás és a pénzügyi fejlettség alacsony szintjével párhuzamosan a kamatlábak a fiskális politikai intézkedésekre kevésbé érzékenyek, mely a költségvetési beruházásokra való magasabb igénnyel párosulva a fiskális

politika gazdasági növekedésben játszott hatékony szerepének felértékelését eredményezi. Ez a hatékonyság a magas adóssággal rendelkező országoknál eltűnik. Lee (2011) Indonézia esetpéldáját vizsgálta 2001-2005 között IS-LM keretrendszerben, mely alapján megállapította, hogy a nemzeti jövedelemre gyakorolt hatások tekintetében a monetáris politikai intervenciók hatékonyabbnak bizonyultak, mint a fiskális politikai intézkedések.

Az intézményi tényezők szerepét hangsúlyozza Phuc Canh (2018), mely alapján a fiskális hatékonyság alakulásában számottevő hatással bír a kormányzati hatékonyság, a szabályozás minősége és a korrupció ellenőrzése. Blanchard – Perotti (2002) SVAR modellel, az adó és transzfer rendszerre vonatkozó intézményi információkkal alkalmazott identifikációval végzett elemzése kimutatták, hogy a pozitív kormányzati sokk pozitív kibocsátási hatást generál, viszont a pozitív adósokk negatív következményekkel bír, míg az egyszerre történő kiadásnövelés és adóemelés számottevő negatív hatást eredményez a beruházási kiadások alakulásában. Az intézményi tényezők közvetett módon a gazdasági növekedésen és a versenyképességen keresztül is befolyásolhatják a fiskális hatékonyságot, az intézményi gazdaságtan és a gazdasági növekedés összefüggéseiről lásd bővebben például Benczes (2022) művét.

Az előzőekben már alkalmazott logikai ívet követve az elméleti összefüggések mellett módszertani oldalról is megvizsgálom a problémakört. A fiskális politika stabilizációs szerepének hatékonyságát a makrogazdasági modellekben számos a modellezési környezethez, paraméterhez kapcsolódó tényező befolyásolhatja, így jelentősen függ a kialakított modellkeretrendszerrel. Benczes-Kutasi (2010a) az alábbi módon kategorizálhatja ezen faktorokat:

- a gazdaság jellege alapján: zárt vagy nyitott gazdaság;
- az árak jellege alapján: ragadós árak vagy rugalmas árak feltételezése;
- az aggregált kínálat típusa alapján: végtelenül rugalmas vagy rugalmatlan jelleg.

E tényezők tehát elsődlegesen befolyásolhatják a kapott eredményeket is. Hemming et al. (2002) hangsúlyozza, hogy az árrugalmasság jelentősen korlátozhatja a fiskális multiplikátor értékének alakulását, mely – zárt és nyitott gazdaságot feltételezve egyaránt – kihat a fiskális politika stabilizációs hatékonyságára. Az elmúlt évek fiskális multiplikátort vizsgáló empirikus elemzéseibe számos újabb tényező figyelembevételre került (pl. munkaerőpiaci rugalmasság,

ZLB), s ezzel párhuzamosan az empirikus eredmények 0,3 és 1 közé teszik a multiplikátor értékének alakulását (de Rugy – Salmon, 2022). Mindazonáltal a modell feltételeinek kialakításához kapcsolódó logikai ívet követve további paraméterek azonosíthatók:

- a várakozások szerepe¹⁵ a gazdasági döntések meghozatalában: racionális, közel racionális¹⁶ vagy a racionális megközelítéstől eltérő (például tanuláson alapuló) gazdasági szereplők;
- a munkabérek jellege (kapcsolódóan az árak jellegéhez): ragadós munkabérek vagy rugalmas munkabérek feltételezése.

Az egyes szereplők (háztartások, vállalatok és kormányzat) a gazdasági döntéseik meghozatalára vonatkozó várakozásai befolyásolják az aggregált makrogazdasági várakozásokat, melyek kihatnak az aggregált változók alakulására. A várakozásokra vonatkozó megkötések a makrogazdasági modellek kialakításának alapjai, melyek a racionális

¹⁵ A gazdasági döntéshozatalban rejlő bizonytalanságok miatt a várakozások szerepének vizsgálatát a közgazdaságtani kutatások kezdetétől fogva az egyik legjelentősebb irányának tekinthetjük. A főáramú közgazdaságtanban a várakozások alakulására és mozgatórugóinak meghatározására számos megközelítés fennállt a racionális várakozások hipotézisének feltételezése előtt is. Ezek közé sorolható a Keynes (1936) által megfogalmazott „animal spirits” elmélet (amely szerint a várakozások alakulása csupán részben magyarázható, s a beruházásokban történő változások egészében nem tudják magyarázni a többi változóban történő változásokat), a statikus várakozások (a jövőre vonatkozó várakozások a jelenben teljes mértékben megegyeznek) és az adaptív várakozások (a gazdasági döntések meghozatalakor, s jövőbeni várakozásokban a jelenben uralkodó trendek kerülnek beépítésre és adaptálásra, mely a várakozások lassú változását eredményezi) feltételezése. Mishkin (2020) emellett kiemeli, hogy az adaptív várakozások elmélete mögött nem húzódik meg szilárd mikroökonómiai alap. E megállapítást a korai várakozásokra vonatkozó elméletekre – a keynesi „animal spirit” megközelítésre és a statikus várakozások feltételezésére – is kiterjeszthetjük.

¹⁶ A korlátozott racionalitás különböző dimenziói figyelhetők meg a DSGE modellek eltérő variációiban.

várakozások hipotéziséből¹⁷ indulnak ki. A racionális várakozások feltételezésénél a gazdasági szereplők döntéseiket az összes rendelkezésükre álló információ függvényében – beleértve a fiskális és monetáris politikai intézkedések változásait – hozzák meg, mely azt eredményezi, hogy a döntéseiket (és várakozásaikat) egy előzetesen nem látható, s ezáltal a várakozásokba nem beépíthető esemény, valamint egy változó viselkedésének megváltozása (pl. a gazdaságpolitika konvencionálistól eltérő intézkedése) alakíthatja át (Mishkin, 2020). Blanchard (2017) rámutat, hogy a racionális várakozások tényérésének a makroökonometriai modellezésben nagyrészt technikai okai voltak. A várakozások szerepének modellezése ugyanis komplex folyamat, s míg a jelenlegi döntések meghozatala a várakozásoktól függ, addig a jövőbeni döntések – a jövőbeni várakozásokon túl – a jelenben meghozott döntésektől, s azok kimenetétől is függenek. E komplexitás viszont megnehezíti a modellezést. Az 1970-es években Robert Lucas és Thomas Sargent ugyanakkor, nemcsak egy erős közgazdasági megközelítést, a racionális várakozást emelte a főáramú közgazdasági gondolkodásba, hanem makroökonometriai modellezési keretrendszert és megoldási módszert is biztosított a várakozások feltételezésére (Blanchard, 2017).

Az elmúlt években azonban a racionális várakozások modellfeltételezése mellett a mainstream makroökonometriában egyre nagyobb teret nyertek a racionális várakozások feltételezésén túli, úgynevezett korlátozott racionalitással vagy tanuláson alapuló racionalitással rendelkező megközelítések¹⁸. Milani-Rajbhandari (2012) négy különböző várakozásokra vonatkozó

¹⁷ Mindazonáltal azon piaci szituációkban, melyeket a túlzott optimizmus vagy pesszimizmus jellemez az adaptív várakozások elmélete jobban közelít a gazdasági szereplők várakozásainak realitásához, mint a racionális várakozások hipotézise (Blanchard, 2017).

¹⁸ A racionális várakozások tanuláson alapuló megközelítései elvezetnek minket az ágens-alapú közgazdasági modellekig. A tanuláson alapuló várakozásoknál meg lehet különböztetni a kvantatív tanuláson alapuló változatot, valamint a kvalitatív megközelítést. Ezek közül a kvantitatív változat időben gyorsabb folyamatként határozható meg, s az ágens-alapú modellek is gyakrabban alkalmazzák a vizsgálataik során, mint a minőségileg változó viselkedést reprezentáló kvalitatív megközelítést (Varga – Vincze, 2016). A racionalitásról, s kapcsolódóan a viselkedés közgazdaságtan különböző dimenzióiról, valamint az ágensalapú modellekről lásd bővebben például Vincze (2019) tanulmányát.

feltételezés¹⁹ empirikus vizsgálatai nyomán megállapították, hogy a modellkörnyezetben a várakozások feltételezésének formája számottevően befolyásolja az ökonometriai tulajdonságokat: érzékenyek a meghatározásra a strukturális preferenciák a technológia és a politikai paraméterek utólagos becsléseinek eredményei, kihatnak az exogén sokkok tulajdonságainak alakulására is. Az elemzéseik alapján a gazdasági döntések várakozására vonatkozóan a racionálistól eltérő várakozások feltételezése részben feloldhatja annak a perzisztencia endogén módon történő generálásából fakadó problémáját²⁰. A közel-racionális várakozások adaptív tanulással való kiegészítésének feltételezése és a megfigyelt mérésen alapuló várakozások modellfeltétele a DSGE modell illeszkedését is javítja, ugyanakkor az előrejelzés képessége heterogén módon alakul, s számottevően függ az előrejelzés időhosszától: rövid távon (negyedéves előrejelzési időszaknál) a mérésen alapuló várakozások feltételezése teljesíti legjobban a racionális várakozásoktól eltérő megközelítéseknél, míg a racionális várakozások a hosszabb távú (egy-két évre előrettekintő előrejelzéseknél) számottevően jobb előrejelzési teljesítményt nyújtanak.

A várakozások mellett ki kell emelni, hogy a fiskális ösztönzés összetétele is releváns tényezőként hat a fiskális politika hatékonyságát illetően. A kiadási oldal tekintetében rövid távon a kormányzati vásárlások a keresletre gyakorolt hatás révén, míg közép- és hosszú távon az állami beruházások bírnak nagyobb hatással. Ezzel szemben a jóléti transzferek rövid távon ugyan gyors pozitív hatást gyakorolnak, mindazonáltal hosszú távú alkalmazkodásuk az erőforrás allokáció és a munkaerő-mobilitás torzítása révén negatívan befolyásolja a gazdasági növekedést (ECB, 2009a).

¹⁹ A várakozások modellezésének négy eltérő, vizsgált megközelítése: a racionális várakozások hipotézise; a racionális várakozások feltételezése jövőbeni sokkokról történő információk szerzésével (a gazdasági szereplők döntéseit illetően racionális várakozásokat tételez fel, kiegészítve azokat a jövőbeni strukturális sokkokról szerzett információk megszerzésének lehetőségével); közel-racionális várakozások adaptív tanulással; megfigyelt mérésen alapuló várakozások.

²⁰ Ennek oka, hogy a racionálistól való legkisebb elmozdulás (például racionális várakozások feltételezése jövőbeni információszerzési lehetőséggel) mellett már kisebb lesz az autokorreláció a modellben, s az számottevően javul a közel-racionális várakozások adaptív tanulással való kiegészítésének feltételezésével vagy a megfigyelt mérésen alapuló várakozások modellfeltételével (Milani-Rajbhandari, 2012).

Releváns tényezőként azonosítható az árfolyamok és a tőkeáramlás szerepe is a hatékonyság alakulásában, azaz, hogy nyitott gazdaságot feltételezünk-e (Yarborough – Yarborough, 2002)). Nyitott gazdaságban az IS-LM keretrendszerében tökéletes tőkemobilitást feltételezve a kiszorító hatás teljességgel megvalósulhat, így a fiskális politika nem lesz hatékony. Ezt részben ellensúlyozhatják az árfolyamváltozások, s a rugalmas árfolyam mellett – nem tökéletes tőkemobilitást feltételezve – a fiskális multiplikátor hasonló szinten alakul, mint zárt gazdaságban. Ezzel párhuzamosan a magasabb kamatok tőkebeáramlást indukálnak, mely az árfolyamok felértékelődését eredményezi. Rögzített árfolyam mellett ugyanakkor a kamatemelkedés mértéke kisebb lesz, mint a zárt gazdaság eseténél, tökéletes tőkemobilitás mellett a pénzkínálat növekedésével a hazai kamatlábak nem emelkednek, ezáltal hatékonytávé a fiskális ösztönzés eszközét (Hemming et al., 2002). Ezzel szemben Pierdzioch (2004) két, nyitott gazdaságra optimalizált általános egyensúlyi modellel végzett elemzése alapján megállapítható, hogy a nemzetközi pénzügyi piacok integrációjának fiskális hatékonyságra gyakorolt hatásainak vizsgálata során releváns tényező a fiskális és monetáris politikai koordináció. Abban az esetben ugyanis, ha a monetáris politika egyszerű monetáris szabály mentén működik, akkor a tőkemobilitás magasabb foka nem eredményezi a fiskális politika hatékonyságának romlását.

A fiskális politika hatékonyságát illetően elengedhetetlen a háztartások fogyasztására gyakorolt hatását is áttekinteni. A jóléti hatáson keresztül a kamatlábak, az árfolyamok és az árak kiszorító hatás aggregált keresletre gyakorolt befolyását (Hemming et al., 2002). Amennyiben a különböző modellezési környezetekben vizsgáljuk a háztartások fogyasztására gyakorolt hatását, úgy megállapítható, hogy az egyes makrogazdasági modellek heterogén következtetésekre jutnak. Az IS-LM keretrendszer a kormányzati kiadások bővülésével a fogyasztás növekedését vélelmezi, míg a hagyományos RBC ugyanezen gazdaságpolitikai interakció eredményeként a fogyasztás mérséklődését predesztinálja. Az eltérés a háztartásokra vonatkozó modellfeltételezésekre vezethető vissza. Az RBC modellek végtelen időhorizontú háztartásokat feltételeznek, melyet fogyasztási döntései során az intertemporális költségvetési korlát korlátoz²¹. Az IS-LM modell pedig nem ricardói háztartásokat feltételez, melyeknél a

²¹ Ennek eredményeként a kiadási intézkedések hatására az adózott jövedelem jelen értéke csökken, ami a negatív vagyonhatás révén a fogyasztási kiadások visszafogását eredményezi (Gali et al., 2005).

fogyasztás kizárólag az adott időhorizonton realizálódó elkölthető jövedelem függvénye (Gali et al., 2005).

Az egyszerű IS-LM modell hiányosságai (a mikroökonómia alapelvek hiánya, a dinamika hiánya, valamint a várakozások modellezési környezetbe való beépítésének hiánya) a gazdaságpolitikai intézkedések normatív és pozitív elemzésének is korlátot szabnak (Corriea et al., 2013). A mikromegközelítéseket is alapul véve Detken (1999) egy Blanchard-Weil alapú együttélő nemzedékek modelljén (*overlapping generations model*) nem ricardói megközelítésben vizsgálta a monetáris és fiskális politika hatékonyságát. Eredményei alapján megállapítható, hogy a fiskális politika annál hatékonyabbá válik minél kevésbé monetizálja a monetáris politika az adósságot. Emellett a modellben bizonyos fokú adósságmonetizálás mellett a fiskális politika a vagyonhatás szempontjából semleges lesz, melyek visszavezethetők a pénz és adósságfinanszírozás nemzedékek közötti vagyonhatására.

Tcherneva (2011) ugyanakkor a szakpolitikai intézkedések célját emeli ki. Vizsgálatai alapján a fiskális politika hatékonyabb lehet, ha a kibocsátási rés csökkentése helyett a munkaerő-keresleti szakadék mérséklésére fókuszál, mellyel nagyobb pozitív hozadékot érhet el a foglalkoztatás, beruházások és jövedelem terén.

A fiskális politika hatékonyságának vizsgálata során nem szabad figyelmen kívül hagyni a monetáris politikával való interakcióját sem. A fiskális és monetáris politika stabilizációs szerepének megítélése kettős. A keynes-i megközelítés alulbecsülte a monetáris politika stabilizációs hatékonyságát a fiskális politikáéval szemben (Friedman, 1968), mely felfogás az 1970-es évektől kezdődően elvezetett a monetáris politika stabilizációs szerepének felértékelődéséhez. Ezzel szemben Arestis (2009) az elméleti és empirikus szintézisen alapuló vizsgálata alapján megállapította, hogy az „új konszenzus a makroökonómiában” a fiskális politika szerepét és hatékonyságát túlzottan leminősíti, miközben az alkalmazható az aggregált keresletet befolyásoló gazdaságpolitikai eszközként. Emellett hangsúlyozza a fiskális multiplikatorként való hatásokat vizsgáló szakirodalmi eredményeiben mutatkozó konszenzust, s ezáltal kiemeli a fiskális és monetáris politika együttműködésének szükségességét. A hagyományos megközelítés alapján a monetáris és fiskális politika közötti kooperáció (azaz, hogy a monetáris politika az üzleti ciklusok stabilizálásért, míg a fiskális politika a hosszú távú fenntarthatóság biztosításáért felelős) időben inkonzisztens folyamatokat eredményez. Ennek következményeként a fiskális politika aszimmetrikus módon működik, vagyis a gazdasági

ciklus mivoltától függetlenül a deficit és az államadósság mérséklésére koncentrálnak. A nem konvencionális intézkedések (melyek a monetáris politika legitim keretrendszerében tulajdonképpen nem is tekinthetők nem konvencionálisnak) bevezetésével, valamint a ZLB időszakokkal ez a szereposztás felborult. A magasabb adósságráták és költségvetési hiányok ellenére a kamatlábak csökkentek, mely elvezet ahhoz, hogy szükséges a hagyományos keretrendszer felülvizsgálata, s a monetáris és fiskális politika összehangolása (Ubide, 2019). Az eurózónában kialakulása óta az a paradigma él, hogy a fő makrogazdasági stabilizációs eszköze az övezetben a monetáris politika, míg a fiskális politikának az országspecifikus sokkok automatikus stabilizátorok révén való kezelésére, s a szuverén adósságok fenntarthatóságára kell összpontosítani. Az elmúlt évtized válsága, s külső sokkjai felülírták ezt a megközelítést (Bańkowski et al., 2021).

Az elméleti összefüggések, valamint az eddigi gazdaságtörténetben fellelhető empirikus tapasztalatok alapján az eltérő világgazdasági környezetekben meghatározható az optimális monetáris és fiskális politikai intervenció, irányvonal, valamint az egymás közötti kapcsolat optimális jellege is. A makrogazdasági helyzet eltérést jelen esetben a tényleges infláció mértékének és az inflációs célnak az egymáshoz való viszonyulása határozza meg. Ezt szemlélteti részletesen az 1. táblázat, melyben négy eltérő eset került azonosításra.

1. táblázat: A monetáris és a fiskális politika közötti optimális kapcsolat

Eset	Makrogazdasági helyzet	Monetáris politikai lépés	Fiskális politikai lépés	Időszak
1.	$\pi > \pi^*$	Restriktív, s a stabilizáló szerepét tekintve vezető	Restriktív	1970-80-as évek
2.	$\pi \approx \pi^*$ és $r > 0$	Ciklikus hatások kezelése	Fenntarthatóságra fókuszál	Great Moderation (Nagy Mérséklet) időszaka

Eset	Makrogazdasági helyzet	Monetáris politikai lépés	Fiskális politikai lépés	Időszak
3.	$\pi \approx \pi^*$ és $r = 0$	Ciklikus hatások kezelése	Semleges	
4.	$\pi < \pi^*$ és $r \leq 0$	Lazítás, expanzív jelleg	Lazítás, expanzív jelleg, s a stabilizáló szerepét tekintve vezető	Japán, Euróövezet a Covid-19 krízist megelőző időszakban

Forrás: Ubide (2019), p. 281.

Az 1. esetben az inflációs célt meghaladja az infláció tényleges értéke, mely makrogazdasági szituációban a stabilizációban a vezető szerepet a monetáris politika tölti be, míg a fiskális politika kooperatív szerepkört vesz fel. A gazdaságpolitikai interakció tekintetében a monetáris és fiskális politika is restriktív irányvonalat követ, mellyel próbáljuk az inflációt és az inflációs várakozásokat mérsékelni. A 2. esetben a makrogazdasági környezet szempontjából a kamatlábak pozitívak, míg az infláció és az inflációs várakozások az inflációs célhoz horgonyozottak. Ekkor a monetáris és fiskális politika szétválasztható: a monetáris politika megfelelő mozgástérrel rendelkezik a gazdaság ciklikus változásainak kezelésére, míg a fiskális politika koncentrálna a hosszú távú fenntarthatóságra, mely gazdaságonként – az államadósság és a deficit mértékétől függően – eltérő lehet. E környezet és megközelítés az alapja az expanzív fiskális kiigazítások hatékony voltának. A 3. esetben az inflációs célhoz való horgonyzás változatlan, míg a kamatlábak nulla közeliek vagy nagyon alacsony szinten állnak. Ebben a helyzetben a fiskális politikának fő szabály szerint nem szabad deflációs tényezővé válnia – mely az alacsony kamatlábak miatt a monetáris politika számára nehezen kezelhető tényező –, vagyis semleges szereplőként szükséges fellépnie. A 4. esetben az infláció és az inflációs várakozások az inflációs cél alatt vannak, míg a kamatlábak nulla közeliek vagy negatívak. E szcenáriónál optimális gazdaságpolitikai irányvonal feltételezése mellett a fiskális politikának expanzív jelleget szükséges követnie a monetáris politikával kooperálva (Ubide, 2019). A

fiskális és monetáris politika intézkedések hatékonyságát ugyanakkor további exogén tényezők is befolyásolhatják. Az időskorúak számának növekedése, azaz a társadalom idősödése ugyanis Yoshino-Miyamoto (2017) Japán esetpéldáján elvégzett vizsgálatai alapján a fiskális és monetáris politikai hatékonyságát gyengítő tényezőként tartható számon. Senay (1998) a gazdasági integráció fokának fontosságát emeli ki a fiskális és monetáris hatékonyság alakulásában. Vizsgálatai alapján a pénzügyi integráció a fiskális politika hatékonyságát mérsékli, míg a monetáris politikáét növeli. Ezzel szemben az árupiacon végbemenő integráció mindkét gazdaságpolitikai ág hatékonyságára pozitív hatással bír.

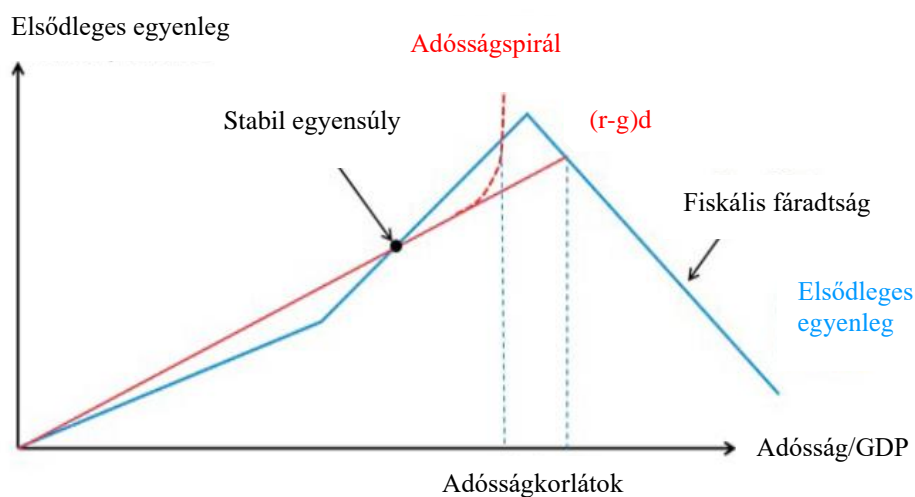
Számos empirikus vizsgálat, különböző ökonometriai eszközökkel is górcső alá veszi a fiskális és monetáris politika hatékonyságát. Sen – Kaya (2015) SVAR modellel vizsgálták a két gazdaságpolitikai eszköz hatékonyságát 2001Q1 és 2014Q2 között Törökországban. Eredményeik kimutatták, hogy a gazdasági növekedésre gyakorolt hatás szempontjából mindkét gazdaságpolitikai ág hatékonynak tekinthető. Mindazonáltal a relatív hatékonyság szempontjából a monetáris politika a növekedésre gyakorolt hatás szempontjából nagyobb hatékonyságot mutatott, mint a fiskális politika. A tanulmány emellett kiemeli, hogy számos empirikus eredmény van, mely a monetáris politika hatékonyságát, s a monetáris nézetet erősíti, s ehhez hasonlóan elérhetőek a fiskális politika hatékonyságát, s a keynes-i megközelítést erősíti kvantitatív kutatások. Ezek alapján tehát megállapítható, hogy a disszertációban hagyományos megközelítésnek tekintett időszakban nincs konszenzus a fiskális politika hatékonyságának megítélésében. Mindazonáltal az leszögezhető, hogy számos tényező – köztük exogén faktorok is – erősíthetik, illetve gyengíthetik a fiskális politika hatékonyságát. Továbbá az általános nézet alapján a vizsgált időszakban és makrogazdasági keretfeltételek mellett a monetáris politikát tekintették hatékonyabbnak. Ezen megközelítésen változtatott a 2008-as gazdasági válság, mely több szempontból is töréspontot jelentett a hatékonysági viták és a gazdaságpolitikai eszköztár szerepét illetően.

2.2. FISKÁLIS POLITIKA A HITEL- ÉS ADÓSSÁGKORLÁTOZOTT MAKROGAZDASÁGI KÖRNYEZETBEN

A 2010-es európai szuverén adósságválság kapcsán megtapasztalhattuk, hogy a kockázatkerülő befektetői környezettel és világgazdasági egyensúlytalanságokkal párosuló adósságproblémák fejlett gazdaságokban is vezethetnek adóssággkorlátozott időszakhoz és részleges államcsödhöz.

Az adott nemzetgazdaságokban a strukturális gyengeségek, a költségvetési fegyelem hiánya, a megnövekedett államadóssági ráták különböző adósságproblémákat eredményezhetnek, s az egyes gazdaságok elveszíthetik képességüket az államadósságuk piaci körülmények között történő finanszírozásához. Jelen alfejezet célja, hogy bemutassa az adósságkorlátozott környezetben a fiskális politika lehetőségét, valamint alapjául szolgáljon a 3. fejezetben vizsgálandó államadósság és gazdasági növekedés összefüggéseinek.

Ennek első lépése az adósságkorlát vizsgálata. Az adósságkorlát számos országspecifikus tényezőtől is függ (pl. export ráta, kormányzati hatékonyság, különösen a fejlődő gazdaságokban) (Fournier – Bétin, 2018). Az adósságkorlátra végzett kutatások tekintetében Fournier – Fall (2017) az OECD tagállamokon 1985-2013 között elvégzett elemzése alapján kimutatta, hogy az alacsony kockázatmentes kamatkörnyezet mellett az európai szuverén adósságválságot követően az adósságlimit magas volt. Ez megkönnyítette az államadósságok további felhalmozását. Az OECD (2015) tanulmánya ugyanakkor kiemeli, hogy a magasabb adósságkorlát nem eredményezheti nem megfelelő adósságszint kialakítását, mely horgonyként szolgálhat, ugyanis a megnövekedett adósságszintek gazdasági teljesítményre gyakorolt hatása már a korlát alatt megjelenhet.



5. ábra: Az adósságkorlát meghatározása

Forrás: OECD (2015), p. 2.

A 5. ábra az adósságkorlát kialakulását reprezentálja, ahol r a kamatlábakat, d az adósságrátát, míg g a gazdasági növekedés ütemét jelöli. Az adósságkorlátok meghatározása során két adósságkorlát kerül kialakításra. Az első kék szaggatott vonallal jelzett adósságkorlát emelkedő kamatlábak mellett alakul ki, amikor az adósság a korlát közelébe kerül, s fenntarthatósága

megkérdőjeleződhet. A második kék szaggatott vonallal jelölt adósságlimit, ugyanakkor azt az állapotot mutatja, amikor a kamatlábat nem veszik figyelembe – az alacsony kamatkörnyezetből fakadóan – az adósságszint növekedése során (OECD, 2015; Fournier-Fall, 2015). A magas államadósságszintek további gazdasági sérülékenységet hordozhatnak maguknak, valamint megnövelik a recesszió kialakulásának kockázatát (OECD, 2012). Egy gazdaságban magas eladósodottság mellett a nagyobb amplitúdóval rendelkező üzleti ciklusok nagyobb makrogazdasági volatilitást eredményezhetnek, nagyobb tail risks²² visszaesés bekövetkezési kockázattal és a kibocsátás növekedésének kedvezőtlen aszimmetrikus eloszlásával (Ziemann, 2012).

Az adósságkorláthoz szorosan kapcsolódik a fiskális szabályok kérdésköre, melyek részletes tárgyalása – ahogy a korábbiakban már rögzítésre került – nem képezik jelen disszertáció tárgyát, mindazonáltal a Stabilitási és Növekedési Paktumra (SNP) érdemes rövid kitekintést tenni az adósságkorlátozott környezet és a következő fejezetben tárgyalt adósságráta növekedési hatásainak vizsgálatából fakadóan. Ubide (2019) az adósságkorláthoz kapcsolódóan kiemeli, hogy a Stabilitási és Növekedési Paktum egy a 2010-es évektől eltérő világgazdasági környezetben – pozitív kamatlábak; potenciális, magasabb inflációs kockázat mellett – és fiskális keretrendszerben – ahol a ciklikusok hatásokhoz kapcsolódó stabilizációs mechanizmus a fiskális politika passzivitása mellett a monetáris politika aktív szerepvállalása által (és az ehhez meglévő képessége és mozgástere mellett) valósult meg – került kialakításra. Az aszimmetrikus jelleg miatt az SNP aktív szerepvállalás és expanzív jelleg mellett nem működik megfelelően (melyet ahogy látni fogjuk következő fejezetben a ZLB környezetben megkövetelnénk a fiskális politikától), hisz a kialakított államadósságra és költségvetési deficitre vonatkozó korlátozó tényezők mellett restriktív irányvonalra sarkallna. További kritikaként fogalmazható meg az SNP megbízhatóságának kérdése, hisz jelentősen függ egy nehezen mérhető mutatótól a kibocsátási réstől, mely egy potenciális sokkot követően

²² A tail risks események közé soroljuk azokat, amelyek bekövetkezési valószínűsége alacsonynak tekinthető, ugyanakkor mégis bekövetkeznek, akár többször is. Ezek a normális eloszlás görbe két végén található kis valószínűséggel bekövetkező események. (Főképp a befektetések hozamának pénzügyi kockázat során alkalmazzák. Normális eloszlás feltételezése mellett az adott eszköz mozgása esetén a szórás az átlagtól a háromszorosánál jobban eltér.) (Somi, 2008)

prociklikussá teheti a fiskális politikát. Ubide (2019) az SNP reformját illetően négy alapelveket javasol, melyek ZLB időszak esetén is megfelelő működést tennének lehetővé:

- az államadósság kritériumának enyhítését, vagyis, hogy egy potenciális válságot követően az aggregált kereslet és infláció kezelését, valamint a kibocsátási rés zárásának az adósságkritérium felé helyezését (az adósságráta esetében a hosszú távú fenntarthatóságra való törekvés indokolt);
- aranyszabályt, azaz az állami beruházások – melyek szigorú értelemben a potenciális növekedést kell támogatni – adósságból finanszírozását, mely egy több évet felölelő nullás kamatkörnyezet mellett megtérül;
- PAYGO-szabály bevezetése a nem beruházásokra vonatkozó költségvetésre. Ezek alapján öt éves időszakra előre meg kellene határozni a kiadások és bevételek változtatását, mely fiskális fegyelem lehetővé tenné a hatékonyság javulását, de figyelembe veszi a ciklikus ingadozások kezelése érdekében a fokozatos kiigazítást. Ez a független költségvetési tanácsok értékelését igényelné az új javaslatok terén, mely erősítené szerepüket a költségvetési folyamatban, s az aranyszabály szerinti működés iránti piaci bizalom növekedését is elősegítené.
- A költségvetési tanácsok szerepének tovább erősítését szolgálva éves, kötelező felülvizsgálat bevezetése javasolt a költségvetési kiadások terén, azok hatékonyságának és az államháztartás minőségének elősegítése érdekében, ezzel támogatva a produktív kiadások növekedését, s a nem produktív kiadások kigyomlálását az államháztartás rendszeréből.

A megfogalmazott javaslat mellett Ubide (2019) egy további egyszerű fiskális szabály bevezetését javasolja, mely alapján az elsődleges egyenleg – ZLB és az inflációs cél alatt lévő inflációval bíró makrogazdasági környezetben – legfeljebb nulla lehet. Ez expanzív fiskális politikát (és ezáltal monetáris politikát támogató költségvetési keretrendszert), valamint az $r - g$ helyzetből fakadóan, az adósságok potenciális elnövekedésének lehetőségét, ezáltal adósságcsökkenést eredményezhet, valamint ösztönözheti a költségvetés hatékonyságát²³.

²³ Az adósságdinamika alakulásának az adósságképlet által történő részletes vizsgálatát a 4.3. fejezetben végzem el.

Emellett módszertani szempontból nem tartalmaz exogén változót, mely befolyásolhatná az esetleges gazdaságpolitikai mix kialakítását, s ezáltal a stabilizációs politika hatékonyságát vagy akár potenciális kontraproduktív jelleget idézhetne elő. A fiskális szabályok szükségessége kapcsán Benczes-Kutasi (2010) kiemeli, hogy jelentőségük azon gazdaságoknál növekedhet meg, ahol az addigi fiskális politika elsődlegesen nem az automatikus stabilizátorokra, hanem a diszkrecionális intézkedésekre támaszkodott.

A magas adósságráták tehát több csatornán keresztül kihathatnak a fiskális politika hatékonyságára, korlátozhatják annak szerepét és működését. A fiskális politika stabilizációs mechanizmusban betöltött szerepét illetően a vita a 2008-as pénzügyi válság nyomán újra fellángolt, melyhez adalékul szolgált a fiskális multiplikátor válság során betöltött szerepének²⁴ megítélése is (Bańkowski et al., 2021). Ubide (2019) hangsúlyozza, hogy az európai adósságválságot megelőző időszak monetáris politikai dominanciája a ciklikus hatások kezelésének stabilizációs szerepét illetően késleltette a fiskális lazítást a krízist követően. Bańkowski et al. (2021) modellszimulációi kimutatták, hogy – alkalmazkodó monetáris politikát feltételezve – a pénzügyi válságot megelőzően alkalmazott anticiklikus fiskális politika fiskális mozgásteret tudott volna képezni, mely a szuverén adósságválsághoz kapcsolódó dupla W-alakú válság második szakaszának visszaesését is mérsékelhette volna. Emellett a nulla közeli kamatlábak időszakában tapasztalt negatív inflációs rést is csökkenthette. Nickel – Tudyka (2013) 17 európai gazdaságban VAR modellel vizsgálták 1970-2010 között a fiskális ösztönzés hatékonyságát különböző államadósság-szintek mellett. Eredményeik alapján leszögezhető, hogy a kormányzati kiadásokban bekövetkező sokkok nem lineáris hatást mutatnak: alacsony GDP arányos államadóssági szintnél a kiadási sokk hatása számottevő és pozitív irányú, míg magasabb szint mellett ez negatívba fordul át. Ezek alapján magasabb adósság-szintek mellett a fiskális ösztönzés hatékonysága bizonytalanság.

Aguiar-Amador (2011) kis nyitott gazdaságokon végzett elemzései során az adóssághatárolt (szuverén és magán adósságok oldaláról) gazdaságok optimális fiskális politikai mixét tekintve

²⁴ Az elmúlt évek fiskális multiplikátort vizsgáló empirikus elemzéseibe számos újabb tényező figyelembevételre került (pl. munkaerőpiaci rugalmasság, ZLB), s ezzel párhuzamosan az empirikus eredmények 0,3 és 1 közé teszik a multiplikátor értékének alakulását (de Rugy – Salmon, 2022).

megállapították, hogy a nulla munkát terhelő adók optimális következménnyel bírnak. Ezen megfontolás azt eredményezheti, hogy a kormányzat a munkára kirótt adóbevételek hiányában – a konzervatív fiskális politikai irányvonalnak köszönhetően – is megfelelő mozgásteret alakít a kiadásainak finanszírozására. Emellett a bevezetett diszkrecionális intézkedések jellegüket tekintve kívánatosabb, ha orrnehéz formában kerülnek implementálásra, ugyanis ez lehetővé teszi a gazdaság számára, hogy továbbra is megfelelő mértékben hozzáférjenek a nemzetközi adósságpiacokhoz. A nemzetközi piacokról finanszírozott adósságállomány pedig triviálisan maga után vonja, hogy a szuverén elkerüli a fizetéseképtelenséget, s az azzal felmerülő gazdasági költségeket.

Ezzel összefüggésben tehát az adósságkorlátozott környezetben számos ok-okozati kapcsolat kialakulhat, mely a fiskális politika hatékonyságát befolyásolhatja. Ezzel párhuzamosan az oly egyértelmű adósságsökkentés is öngerjesztő folyamattá válhat, melynek révén az adósságkorlátozott gazdaság további kamat-, és kockázati felár emelkedéssel, költségvetési és adósságfenntarthatósági nehézséggel nézhet szembe. Hasonlóan Leibfritz et al. (1994) is az automatikus stabilizátorok jelentőségét emeli ki, a fiskális ösztönzés gazdasági növekedésre gyakorolt hatását illetően. Ezekre azonban korlátozó tényezőként hathatnak azon politikák, melyek a fiskális kiigazítás mértékének azon elégtelenségéből fakadhatnak, hogy az nem képes a megfelelő mértékben csökkenteni a strukturális egyenlegeket. Az expanzív fiskális politika hatékonysága ugyanakkor függ annak finanszírozási módjától is, mely kiterjed a rövid lejáratú adósságból és adóból való finanszírozásra, valamint a hosszú távú bevételi és kiadási intézkedések megfelelő összetételére is. A fiskális politika hatékonyságát – különösen magasan eladósodott országokban – a külső adósság mérsékelheti (Phuc Canh, 2018).

A fiskális politika gazdasági növekedésre gyakorolt hatásai kihatnak a fiskális kiigazító intézkedések hatékonyságára is, mely esetén ellentétes folyamat figyelhető meg: az elégtelen fiskális konszolidáció– túl gyenge, illetve túl szigorú intézkedés – negatív hatással bírhat a növekedés alakulása szempontjából (Cottarelli, 2012). A restriktív fiskális politikai intézkedések hatékonysága kapcsán Ubide (2019) bevezeti a „kockázat paradoxona” koncepcióját, mely korlátozást jelentett a fiskális politika számára az európai szuverén adósságkrízis okozta negatív hatások kezelése és eliminálása során. A megnövekedett adósságrátáktól és költségvetési hiánytól való túlzott félelem vezetett el ugyanis a fiskális kiigazítás programok bevezetéséhez, mely kontraproduktív módon nem a megfelelő időben

mérsékelték az inflációt és fogták vissza a gazdasági növekedést (Ubide, 2019).²⁵ Mindazonáltal Cottarelli (2012) három összefüggést azonosított a restriktív fiskális intézkedések hatékonyságát illetően:

- a kiigazító intézkedések okozta növekedés-visszaesés mérsékli az adóbevételeket, növeli az automatikus stabilizátorok kiadás oldali arányát, ezáltal a fiskális konszolidációnál kisebb mértékben javulhat a költségvetési egyenleg (függően a fiskális multiplikátor és az automatikus stabilizátorok szerepétől);
- magas kiinduló adósságszint és fiskális multiplikátor mellett a kiigazítás évében a GDP-hez viszonyított államadósság emelkedni fog;
- a fiskális kiigazítás – a gazdasági növekedés lassulásával, s az azzal párhuzamosan megváltozó befektetői hangulattal – rövid távon a kamatlábak emelkedését vonhatja maga után, mely a kiigazító intézkedések politikai gazdaságtani összefüggéseit is maga után vonja.

A fiskális politika hatékonyságát illetően – a hagyományos megközelítéshez hasonlóan – relevánsan hozzájárul a fiskális és monetáris politika közötti koordináció is a likviditáskorlátozott környezetben Leeper (2010). Ezen gondolatmenethez szorosan illeszkedve Leibfritz et al. (1994) az 1980-es évek OECD tagállamain elvégzett elemzése alapján leszögezik, hogy a fiskális politika hatékonysága (legyen szó expanzív vagy restriktív költségvetési politikáról) a magas költségvetési deficitekkel és adósságrátákkal jellemzett időszakban számottevően függött az adott gazdaság országspecifikus tényezőitől. Ezzel szemben a monetáris politika egyértelműen segítette a helyreállást. Továbbá kiemelték, hogy a fiskális kiigazító intézkedések, akkor tekinthetők hatékonyak, amennyiben a gazdasági növekedés fenntartható marad, s nem alakul ki alacsonyabb növekedési ütem. Az államadósság kezelését ugyanakkor a fiskális politika hatékonyságán túl befolyásolja az intézményi minőség is (Nguyen – Luong, 2021).

²⁵ Emellett Blot et al. (2014) 11 GMU országban alapuló kutatása alapján kiemeli, hogy a 2010-es európai válságkezelés, s az alkalmazott fiskális kiigazító intézkedések kapcsán hatékonyabb lehetett volna az aktív monetáris politika alkalmazása, kiegészítve a fiskális politika magasabb integrációjával.

Az adósságkorlátozott környezet tehát számos korlátozó, exogén tényezővel bír a fiskális politika mozgásterét és hatékonyságát illetően. A hagyományos értelemben vett magas államadóssági ráták korlátozó szerepe függ a piaci körülményektől, s ezáltal a kockázati felárak és befektetői magatartás alakulásától is. Ezzel összhangban a likviditáskorlátozott környezet gyakran maga után vonja a fiskális kiigazítás szakpolitikai irányvonalát, mint szükséges fiskális stabilizációs eszköz²⁶. Jelen környezetben a gazdaságpolitika hatékonysága tehát számottevően függ az uralkodó kamatlábaktól, s a monetáris politika mozgásterétől. E tudományos diskusszió elvezet a mennyiségi lazítási programok és nulla közeli kamatlábak által fémjelzett „kegyes” világgazdasági környezet évtizedéhez, mely további változást eredményezett a fiskális politika hatékonyságát, s szerepét illetően, valamint a fiskális és monetáris politikai koordináció terén.

2.3. „KEGYES” VILÁGGAZDASÁGI KÖRNYEZET – A LIKVIDITÁSBŐSÉG ÉS A NULLA KÖZELI KAMATLÁBAK IDŐSZAKA

A 2008-as világgazdasági válság a 2010-es európai szuverén adósságválságon, s a kapcsolódó hitelkorlátozott és adósságkorlátozott gazdasági környezetben túl elhozta a monetáris politika új korszakát is. Uralkodóvá vált az alacsony kamatkörnyezet, valamint a nulla és negatív nominális kamatlábak (NIRP – Negative Interest Rate Policy) alkalmazása vált jellemzővé. A monetáris politika hagyományos eszközeinek mozgástere korlátozottá vált: egy potenciális negatív gazdasági sokk, recesszió esetén a kamatlábak (számottevő) csökkentése nem lehetséges, ezáltal a sokk okozta negatív keresleti hatás mérséklésére sincs mód, sérül a monetáris politika hatékonysága. A korlátozó tényezők elvezettek a monetáris politika stabilizációs szerepének átértékelődéséhez, mely a nem konvencionális eszközök széleskörű alkalmazását eredményezte. A nem konvencionális monetáris politika vált a főáramúvá, azaz a nem konvencionális eszköztár konvencionálissá vált. A 2010-es évtizedet e makrogazdasági környezet jellemezte, mely tendencia egészen a poszt-Covid időszak gazdasági helyreállításáig,

²⁶ Ezzel összhangban a fiskális kiigazítás gazdasági növekedésre gyakorolt részletes hatásainak vizsgálatát lásd bővebben a 4. fejezetben.

s a felgyorsuló infláció okozta monetáris politikai szigorításokig fennállt.²⁷ Borio – Hofmann (2017) a nemzetközi szakirodalmi szintézisük alapján megállapították, hogy számos empirikus tanulmány igazolja a monetáris politikai hatékonyságának gyengülését a transzmissziós mechanizmuson keresztül alacsony kamatlábkörnyezetben. Ezt két tényezőre vezetik vissza: (i) a mérleg recessziójának különböző következményeire az alacsony kamatkörnyezetben (pl. az adósság túlsordulása, növekvő bizonytalanságok), valamint (ii) a kamatlábak szintjének változásához kapcsolódó aggregált keresleti hatások jelen kamatkörnyezetben alacsonyak (pl. fogyasztási és megtakarítási hajlandóság átalakulását), azaz kialakulnak nem lineáris összefüggések. A nulla közeli kamatlábak és a nem konvencionális intézkedések makrogazdasági hatásai sokrétűek és összetettek. Az alacsony egyensúlyi kamatlábak által korlátozott monetáris politika eredményeként kialakult nulla közeli kamatlábkörnyezet és rosszabb makrogazdasági teljesítmény az infláció és munkanélküliség egyensúlyi állapottól történő tartós elmozdulását eredményezi (Hofmann et al., 2021). Gust et al. (2017) vizsgálatai alapján a Nagy Recesszió (*Great Recession*) idején a kibocsátás visszaesésének 25%-a a nulla közeli kamatláb környezet korlátozó tényezőjére vezethető vissza az Egyesült Államokban. Továbbá a kilábalás elhúzódásában (2012-ig) és az inflációs cél alatti alakulásának is jelentős szerepe volt a ZLB faktornak. Becsléseik alapján ZLB hiányában a kilábalása az USA-ban egy évvel rövidebb ideig tartott volna. Az expanzív fiskális politika ZLB kamatkörnyezet mellett növeli a monetáris politika hatékonyságát és mérsékeli a ZLB korlátozó hatását (Uhide, 2019). Emellett Wooldrige-Xie (2021) kiemeli, hogy vizsgálataik alapján a forward guidance jegybanki kommunikáció a fiskális politikával párosulva eredményesebb stabilizációs szerepet érhet el, mint a fiskális politika egymagában, abban az esetben, ha a monetáris politika a pénzügyi zavar mérséklődésével visszatér a hagyományos inflációs céljához.

A nulla közeli kamatlábak mellett a defláció és az adósság deflálásának valószínűsége emelkedik, míg a gazdasági növekedés és a foglalkoztatottság (függően a monetáris politika

²⁷ Jelen fejezetnek – valamint a disszertációnak – nem célja a monetáris politika megváltozott szerepének, a nem konvencionális monetáris politikai eszközöknek és azok hatékonyságának részletes bemutatása, makrogazdasági elemzése. A szerkezeti egység a megváltozott világgazdasági környezetre csupán kutatási keretrendszerként tekint, s fő kutatási irányvonalként a fiskális politika szerepét igyekszik vizsgálni a nulla közeli kamatlábak okozta likviditásbővítéssel fémjelzett időszakban.

deklarált céljától) monetáris politikai eszközökkel történő támogatásának esélye mérséklődik. Likviditási csapda alakul ki, mely hagyományos keynesi értelemben magában foglalja, hogy a pénzkínálat emelkedése nem indukálja a kamatláb mérséklődését, viszont a készpénzgyenlegek emelkedését eredményezi (Keynes, 1936). Bilbiie (2021) kiemeli, hogy a likviditási csapdával kapcsolatos újabb kutatások két fő forrást különböztetnek meg: a fundamentális tényezők és a bizalom által vezérelt likviditási csapdát, melyek vizsgálatai alapján különböző módon befolyásolják a stabilizációs politika egyes intézkedéseinek hatékonyságát. Ezek alapján a fundamentális okokra visszavezethető likviditási csapda gazdasági környezetében a nominális kamatlábak emelése és a munkát terhelő adók mérséklése deflációs és kontrakciós befolyásúak, míg a jövőbeni nominális kamatlábak csökkentésére vonatkozó előretekintő iránymutatások, valamint a költségvetési kiadások növelése expanzív és inflációs hatással bírhat. A bizalom vezérelt likviditási csapdánál az intézkedések ugyanakkor ellentétesen hatnak, vagyis a jövőbeni nominális kamatlábak csökkentésére vonatkozó előretekintő iránymutatások, valamint a költségvetési kiadások emelése restriktív jelleget, míg a nominális kamatlábak növelése és a munkát terhelő adók mérséklése expanzív következményeket eredményez. Ezzel összefüggésben javasolja a gazdaságpolitikai megfontolásokat illetően Bilbiie (2024) a bizalom vezérelt likviditási csapda kialakulása esetén a teljes nézőpontváltást az optimális gazdaságpolitikai mix meghatározásakor. A likviditási csapda idején alkalmazott fiskális politika vizsgálata szempontjából Mertens – Ravn (2014) a várakozások feltételezésével²⁸ ellentétben a likviditási csapda típusának szerepét hangsúlyozza ZLB környezetben. A likviditási csapda időszak lerövidítésének hiányában a bizalom vezérelt likviditási csapdában a magánfogyasztás kiszorító hatása és a magasabb reálkamatlábak révén az állami kiadások expanzív hatása mérséklődik, s deflációs hatásokat eredményezhet. A bevételi oldal szempontjából viszont a munkát terhelő marginális adókulcs csökkentése inflációs hatással bírhat, mérsékelve a reálkamatokat és a lakossági fogyasztásnál jelentkező kiszorító hatás mértékét. A fundamentális likviditási csapdánál ellentétes hatás érvényesülhet, s az állami kiadások emelése inflációs hatást vonhat maga után, számottevő expanzív hatással párosulva. Ezzel szemben az adócsökkentések deflációs és restriktív jellegű

²⁸ Vizsgálataik alapján megállapították, hogy a rekurzív tanulási környezet releváns időhorizonton belül nem eredményez a racionális várakozások feltételezésétől eltérő eredményeket és következtetéseket (Mertens – Ravn, 2014).

következményekkel bírhatnak. Gazdaságpolitikai beavatkozás nélkül ugyanakkor az eltérő likviditási csapdák közel azonos makrogazdasági következményekkel bírhatnak. A likviditási csapda környezetében a fiskális intézkedések – legyen szó expanzív vagy restriktív jellegről – hatékonyságát számottevően befolyásolják a gazdasági növekedés mögöttes tényezői, valamint a gazdasági bizalom. (Mertens – Ravns, 2014).

A likviditási csapda mellett azonban a kiadási multiplikátor kétszer-háromszor nagyobb értéket vehet fel, mint a hagyományos makrogazdasági környezetben, mely azt eredményezheti, hogy a monetáris politika kamatlábak okozta korlátozottsága mellett az aggregált kereslet révén a fiskális politika számottevő inflációs hatással bírhat (Bouakez, et al., 2016). Christiano et al. (2011) vizsgálatai szintén arra a következtetésre jutottak, hogy a multiplikátor értéke nulla közeli kamatlábak mellett magasabb, sőt lényegesen meghaladja az egyet is. Az IMF (2012) a kiadási multiplikátor alábecslésének fő okaként is a ZLB környezetet jelölte meg a 2008-as és 2010-es válságkezelés során alkalmazott konszolidációs intézkedések nagyobb növekedési áldozatának okaként. A fiskális multiplikátor nagysága pedig számottevően befolyásolta a kiigazítások költségeit és az államadósság dinamikáját az adott gazdaságban. (Blot et al., 2014). Bouakez et al. (2016) szerint a kiadási multiplikátor nagyobb értéket vesz fel, ha a kiadások növelése az állami beruházások révén valósul meg a beruházási idő viszonylagos hosszúsága mellett. Becsléseik alapján 16 negyedéves beruházási idővel számoló modellben a nagyjából ötször nagyobb értéket vesz fel a mutató a ZLB időszakában, mint normál kamatláb-környezettel jellemzett makrogazdasági környezetben. Az eredmények maguk után vonják azt a megállapítást, hogy a likviditási csapda mellett a gazdaság élénkítésének hatékony eszköze lehet az állami beruházások ösztönzése, mely a jellemzett időszakban az aggregált keresletet ösztönözheti, s a likviditási csapda utáni környezetben nagyobb kibocsátás növekedési ütemhez vezethet.

A nem konvencionális monetáris politika a fiskális oldal szempontjából – a likviditási csapda mellett más területeken is – új helyzetet teremtett: likviditásbőség alakult ki, mely elősegítette az államadósságok fenntarthatóságát és finanszírozhatóságát, valamint előtérbe helyezte a fiskális politika stabilizációs szerepét, valamint annak hatékonyságát. Wooldrige-Xie (2021) hangsúlyozza, hogy a nulla közeli kamatlábak a monetáris és fiskális politika stabilizációs szerepét illetően két változást is eredményezhetnek: monetáris oldalról középtávon

meghatározzák és a nyilvánosság felé reprezentálják a várható kamatpolitikai irányvonalat²⁹, míg fiskális oldalról egyre növekvő érdeklődés övezi az anticiklikus fiskális politikai irányvonalat, valamint annak makrogazdasági stabilizációs szerepét a ZLB által korlátozott gazdasági környezetben. A fiskális politika erőteljes intervenciójának szerepét hangsúlyozza Hofmann et al. (2021) is, kiemelve, hogy az ilyen irányú stabilizációs szerep az államadósság emelkedését és ingadozását eredményezheti. Az adósságegyenlet alapján a nullás kamatkörnyezetben, ahol a kamatlábak alacsonyok és ebből fakadóan az $r - g$ negatív, akkor az adósságpályát az adósságból finanszírozott állami beruházások is javíthatják. A rossz gazdaságpolitika, valamint a politikai bizonytalanság a kockázati prémiumok emelkedése révén zsugoríthatják a fiskális teret, így a ZLB időszakban a minőség a fő meghatározója a fiskális mozgástérnek (Ubide, 2019). A magas államadóssággal jellemzett gazdaságoknak az alacsony kamatkörnyezetben gazdaságpolitikai oldalról rövid távon a költségvetési bevételekből finanszírozott beruházások ösztönzésére szükséges koncentrálni, míg közép- és hosszú távon fokozatos adósságcsökkentést kell alkalmazni. Ezen intézkedések rövid távon fogyasztás-, és ezáltal kibocsátás-ösztönzést, míg hosszú távon fenntartható fiskális politikát és gazdasági növekedést eredményezhetnek, melyek az emelkedő kamatkörnyezetben és kevésbé kedvező világgazdasági környezetben mozgásteret biztosíthatnának a kormányzat számára. (Gale, 2019). E megközelítést árnyalja Wyplosz (2019) vizsgálata. Eredményei azt mutatják, hogy az $r - g < 0$ gazdasági környezetben – ahol a kamatlábak alacsonyabbak, mint a kibocsátás növekedési üteme – nem triviális a szisztematikus adósságcsökkenés, az elemzett OECD országok közül azok 50,3%-ában volt megfigyelhető. A kedvező kamatkörnyezet okozta túlzott optimizmus pedig költségvetési torzítást eredményezhet, mely kamatok emelkedése nyomán, s a gazdasági környezet megváltozása révén – amikor az r már meghaladja g ütemét – az elsődleges egyenleg³⁰ növekedése a kormányzat reakcióképességét is ronthatja. Emellett megállapítható, hogy az $r - g > 0$ környezetben a vizsgált gazdaságok 60,5%-ában

²⁹ A forward guidance Európai Központi Bank által alkalmazott kommunikációjának vetületeiről lásd bővebben például ECB (2014).

³⁰ Az elsődleges egyenleg a költségvetési egyenleg azon része, mely mentes az adósságszolgálathoz köthető bevételektől (hitel- és kamatbevételek) és kiadásoktól (kamatkiadások), valamint a privatizációs bevételektől és a jegybankhoz kötődő elszámolásoktól.

egyértelmű adósságnövekedés volt megfigyelhető (Wyplosz, 2019). Losoncz-Tóth (2020) vizsgálatai alapján megállapították, hogy a kegyes világgazdasági környezet elkényelmesedést eredményezett a fiskális politikában, mely maga után vonja, hogy ebben az időszakban az adósság-csökkentésben játszott szerepe a fiskális politikának (az elsődleges egyenlegen keresztül) mérséklődött, s a kamatlábak, valamint az adósságegyenlet alapján az egyéb tételek szerepe felértékelődött.

Egy negatív keresleti sokk által kialakult nullás kamatkörnyezetben a fiskális politika tökéletlenül próbálja helyettesíteni a korlátozott monetáris politikát, mely holtterher-vesztéshez vezethet, ezáltal rontva az államadósság fenntarthatóságát. A megnövekedett költségvetési kiadások hagyományos kamatkörnyezetben perverz adósságdinamikát, s annak következményeként a gazdasági teljesítmény mérséklődését eredményezhetik. A ZLB időszakában ugyanakkor a stabilizáció iránti igény és a fenntarthatóság között kompromisszum alakul ki, mely végeredményben bővíti a sokk általi mozgásteret (különösen aktív monetáris politikai irányvonal iránti elköteleződéssel a hagyományos kamatkörnyezetben, ugyanis a kamatláb reakciójának lehetősége az infláció és a kibocsátási rés változásaira – főképp az inflációs ingadozások mérséklődése révén – alacsonyabb fiskális költségeket eredményezhetnek, míg a nullás kamatkörnyezetben a fenti koncepció még hatékonyabban működik) (Battistini et al., 2019).

A fiskális politika hatékonyságának paradigmaticus újra értelmezése szempontjából Bańkowski et al. (2021) a szakirodalmak szintetizálása révén két releváns tényezőt azonosítottak: az alacsony kamatkörnyezetben a fiskális politika hatékonysága javul, valamint ugyanezen gazdasági környezetben az inflációs cél eléréséhez a monetáris politikának szükséges van a fiskális politikára is, azaz releváns faktor a monetáris és fiskális politika közötti megfelelő koordináció. A fiskális stabilizációs szerepe szempontjából ugyanakkor nincs egyetértés, hogy az aggregált kereslet vagy az aggregált kínálat ösztönzése okoz-e nagyobb pozitív hozadékot a ZLB utáni időszak gazdasági növekedése szempontjából. Az aggregált kínálatot érintő intézkedések hatásai mellett érvel például Fernández-Villaverde et al. (2011), Eggertsson et al. (2014), míg az aggregált keresleti intervenciók hatásainak szerepét hangsúlyozza például Bouakez, et al. (2016).

A nulla közeli kamatkörnyezet kockázata és az ebből fakadó jövőbeni bizonytalanság befolyásolja a gazdasági szereplők viselkedését és várakozásait, melyet a 2003-2004-es

időszakban az Egyesült Államokban a szövetségi kamatlábak esetében végzett kutatások is alátámasztanak (Gust et al., 2017). A nulla közeli kamatkörnyezet mellett a válság utáni kvantitatív makroökonómia vizsgálatok fontos tényezője a várakozások szerepének értékelése, s annak feltételezési módja. Számos empirikus kutatás a Ricardó-i ekvivalencia létét veszi alapul az alkalmazott modellezési keretrendszerben, mely maga után vonja a döntéshozók racionális várakozásának feltételezését. A modell keretfeltételére vonatkozó ezen hipotézis azonban gyengén alátámasztható, hisz egy potenciális válságra adott diszkrecionális döntés nem képezi részét a kormányzat szisztematikus költségvetési politikájának, mely maga után vonja, hogy a modell további szereplői esetében sem várhatóak el a racionális várakozások a döntéshozatalukban (Woodford-Xie, 2021). Bianchi-Vimercati et al. (2021) elemzéseik alapján hangsúlyozzák, hogy a kormányzati kiadások hatékonysága a ZLB környezetben különösen érzékeny a racionális várakozások feltételezésére. Bianchi-Vimercati (2021) kiemeli, hogy a modellben a szereplők várakozásainak szofisztikáltságának alacsonyabb szintjeivel a kormányzati kiadások multiplikátora is alacsonyabb lesz³¹, mely arra vezethető vissza, hogy az emberek minél kevésbé szofisztikáltak döntéseik meghozatala során, annál kevésbé képesek kiszámítani és internalizálni a kormányzati kiadások változásainak általános egyensúlyi hatásait a saját jövedelmükre. Ezzel párhuzamosan csökkentik jövedelmüket, mely a fogyasztás mérséklődése révén a kibocsátás visszaeséséhez vezet. Mindazonáltal Correia et al. (2013) racionális várakozások mellett is az adópolitika hatékony ösztönző szerepét hangsúlyozza a költségvetési kiadásokkal vagy jövőbeli kötelezettségvállalásokkal szemben, ugyanis az adópolitika időben konzisztens módon és költségek nélkül tud ösztönzést biztosítani. Ezzel szemben Ubide (2019) az expanzív fiskális politika növekedési hatásait illetően két csatornát azonosított: a kereslet fenntartását és a hiszterézis hatások elkerülését, valamint az állami beruházások növelését. Továbbá két makrogazdasági hatást szögezett le: az egyenlőtlenség

³¹ Elemzésükben hagyományos újkeynesi modellkeretrendszert alkalmaztak, ahol a várakozások meghatározása, k-adrendű iteráció általánosítása mellett Camerer et al. (2004) kognitív hierarchia elméletének megközelítésével történt. A modell általánosítása maga után vonja a k-adrendű emberek feltételezését, hogy a többi modellezett szereplő a k-adik szintnél alacsonyabb kognitív képességek szintje között oszlik meg. A k-adrendű megközelítés a korlátozott racionalitás modellezésének egyik módja, mely feltételezi, hogy a várakozások az idő előrehaladtával nem kerülnek módosításra és frissítésre. (Bianchi-Vimercati et al., 2021)

csökkentésének hatását³² és a hosszú ZLB időszakból fakadó pénzügyi stabilitás kockázatok mérséklésének hatását. A várakozások mellett a módszertani megfontolások és becslési feltételek további tényezőként azonosíthatók. A módszertani megfontolások és modellszelekció szempontjából Gust et al. (2017)³³ kiemelik, hogy a nem lineáris hatásokat feltételező DSGE modell reprezentálja a ZLB környezethez kapcsolódó nem lineáris összefüggéseket is, valamint a lineáris modellkörnyezet – amelyben a beruházások költségekkkel való kiigazítását feltételezik – vizsgálataik alapján alábecsüli a beruházások gazdasági turbulenciákkal szembeni érzékenységét. Ez előrevetíti a nem lineáris modellezési környezet fontosságát a ciklikus ingadozások endogén és exogén hatásainak azonosításában.

Makroökonometriai szempontból annak érdekében, hogy nullás kamatkörnyezet mellett a magasabb költségvetési kiadások növeljék a jólétet, ahhoz a modellezett gazdaságban (például az egyensúlyi munkanélküliség és tökéletlen fogyasztási biztosítás modellje vagy ahol a modellkörnyezet fő nominális ragadósságát a bérek lefelé történő merevségének valamilyen formája adja) feltételezett mögöttes tényezőknek is számottevő jólétnövekedést kell generálnia (Bilbiie, 2014).

Woodford-Xie (2021) új keynesi DSGE (véges tervezési horizont³⁴ és pénzügyi sokk alkalmazásával) modellen végzett eredményei alapján megállapítható, hogy amennyiben az emberek tervezési horizontja véges, úgy a pénzügyi zavarok negatív hatásai kevésbé érvényesülnek szemben a racionális várakozások hipotézisének feltételezése mellett. Mindazonáltal, ha bárminemű előrelátás mutatkozik a tervezésben, úgy az – a konvencionális stabilizációs eszközök korlátozottsága mellett – egy mérsékelt pénzügyi zavar esetén is számottevően befolyásolhatja a stabilizációs politika szerepét. A fiskális transzferek

³² Ubide (2019) tanulmányában az egyenlőtlenség fő forrásának a munkanélküliséget tekinti, így az expanzív monetáris politika munkanélküliségi rátát csökkentő hatása mérsékelheti az egyenlőtlenségeket a gazdaságban.

³³ Becsléseiket nem lineáris DSGE modellel, bayes-i megközelítést alkalmazva végezték.

³⁴ A szereplők véges tervezési időhorizontjának feltételezését támasztja alá, hogy annak mértéke rövidebb lehet, mint a monetáris politika nulla közeli kamatlábak által való korlátozottsága (Woodford-Xie, 2021).

ugyanakkor a pénzügyi zavar negatív hatásait (az infláció és az aggregált kibocsátás teljes egészében) mérsékelhetik nulla közeli kamatlábak feltételezése mellett is, de azok erőssége a monetáris politikai alkalmazkodóképességétől függ. A nulla kamatlábak korlátozó tényezője mellett a költségvetési kiadások helyett Bianchi-Vimercati et al. (2021) inkább az adópolitika jelentőségét hangsúlyozza. Az adópolitika gazdaságstabilizáló szerepe ugyanakkor változatlan marad – a racionális várakozások feltételezésének korlátozása mellett –, támogatja a rugalmas áruk melletti allokációt, míg hatékonyságát az adópolitika kommunikációjának formája határozza meg. A változások bejelentéseinek hatása szempontjából az adókulcs formájában történő kommunikáció – az adópolitika szempontjából – hatékonyabb, mert akkor az emberek közvetlenül be tudják építeni azokat a döntéseikbe, míg az adószabályok útján való tájékoztatás során először azok következményeit szükséges kivetíteniük az adott adóváltozókra. Az adótípusok szempontjából is eltérések figyelhetők meg – ahogy a hagyományos kamatkörnyezetben is – a stabilizációs szerepüket illetően. A munkavállalókat terhelő adók mérséklése részben ellensúlyozhatja a negatív keresleti sokk okozta inflációt és kibocsátás-veszteséget a nulla nominális kamatláb-környezetben. Az adócsökkentés azonban kizárólag akkor hatékony fiskális ösztönző a kereslet növelése révén, ha teljes mértékben a munkavállalóra kivetett egyösszegű adókból finanszírozzák (Kaszab, 2016).

Battistini et al. (2019) a fiskális politika stabilizációs mozgásterének meghatározására bevezeti a fiskális árrés (*fiscal margin*) koncepcióját, amely mellett az adósság fenntarthatósága biztosított. Ezek alapján megállapították, hogy egy nagy kiadási sokk hagyományos makrogazdasági környezetben magasabb felárakat és adósságot eredményez, s az így kialakuló recesszió ellensúlyozza a kezdeti expanzív hatásokat. Ezzel szemben a ZLB-nél a sokk élénkítheti a gazdaságot, s mérsékelheti az adósság fenntarthatóságának kockázatát.

A jóléti hatások tekintetében a fiskális kiadások növelése nullás kamatkörnyezetben – nagy kibocsátási multiplikátor mellett – sem eredményez egyértelműen pozitív jóléti növekedést. Ezzel párhuzamosan nem támasztható alá, hogy a ZLB időszakban a kibocsátási rés mérséklése és a defláció elkerülése érdekében a kormányzati kiadások bármilyen növelése stabilizációs szempontból hasznos intézkedésnek tekinthető (Bilbiie, 2014). Az egyensúlyi kibocsátás, a jólét és a megfelelő szakpolitikai lépések kialakítása során a ZLB környezetben – ellentétben a pozitív kamatlábak időszakával – számottevő szerepe van a kereskedelem rugalmasságának (Bhattarai– Egorov, 2016). A nullás kamatkörnyezet okozta elbizakodás azonban számos esetben veszélyeket hordozhat magában, s hosszú távú jóléti következményei is lehetnek. A

kedvező kamatok megkönnyíthetik a piacokról történő adósságfinanszírozást, mely elősegítheti a feltörekvő és fejlődő gazdaságok felzárkózását, ugyanakkor magában hordozza a túlzott eladósodottság veszélyét is. A kamatkörnyezet változása, valamint ezzel párhuzamosan a pénzügyi stressz időszakának beköszönte azonban magában hordozza az adósságköltségek meredek emelkedését. Az adósságfenntarthatóság költségeinek emelkedése pedig magában hordozza a gazdasági reziliens képességének és a fiskális mozgástér beszűkülését, a költségvetési hatékonyság és méret mérséklődését, a ciklikus hatásoknak való kitettség növekedését, a hosszú távú beruházási és növekedési kilátások korlátozottságát (Kose et al., 2020).

Almunia et al. (2009) különböző panelökonometriai vizsgálatok elvégzésével – amelyek között megtalálható VAR modell, instrumentum változók bevonása az összefüggések vizsgálatára – 1929-1935 közötti adatsoron vizsgálta a fiskális és monetáris politikai ösztönzők hatékonyságát a nulla közeli kamatkörnyezetben. Az eredmények alapján megállapítottak, hogy a vizsgált időszakban alkalmazott fiskális politikai intézkedések hatékonyságot mutattak, sőt nulla közeli kamatkörnyezetben érték el legnagyobb hatékonyságukat a fiskális politika alacsony magánkiadásokra vonatkozó kizorító hatás mellett. Az eredményeik alapján – a hagyományos, likviditási csapdából származó feltételezéssel ellentétben – a monetáris politika sem mutatott tehetetlenséget a vizsgált történelmi távlaton, s hatékonyak bizonyult. Bańkowski et al. (2021) ECB-BASE³⁵ modellkeretrendszerben vizsgálta a fiskális és monetáris politikai mix hatékonyságát az euróövezetben két időszakra vonatkozóan: 2003-2019 közötti történelmi időszakra, valamint előrejelezve 2030-ra³⁶. Modellszimulációik alapján megállapítható, hogy a

³⁵ A modell az Európai Központi Bank (EKB) több országos fél-strukturális modellje makrogazdasági modellje, mely modell egy jól lehatárolt állandósult állapothoz közelít, s az EKB gazdaságpolitikai szimulációjának és előrejelzéseinek alapjául szolgál. A modell részletes felépítését lásd Angelini et al. (2019).

³⁶ A poszt-Covid időszakra vonatkozó modellszimulációk eredményei alapján leszögezhető, hogy a kibocsátási rés bezárásán túli, hosszabb expanzív fiskális politika és a Taylor-szabálynál hosszabb időtávon alacsonyan tartott kamatok által fémjelzett monetáris politika a pandémia eredményeként kialakított kibocsátás-veszteség 50%-át helyreállíthatja, s az inflációt is közelítheti az EKB inflációs célkitűzéseéhez (Bańkowski et al., 2021).

pandémiát megelőző időszakra vonatkozóan a fiskális és monetáris politika erősíti egymást, s kölcsönösen egymásnak teremthette meg a teret. A monetáris politika emellett a fiskális politika költségeinek mérséklése révén további fiskális mozgásteret hozhat létre. Továbbá amennyiben a fiskális politika hosszabb távon expanzív a monetáris politika abban az esetben is képes befolyásolni a makrogazdasági viszonyokat. A modellszimulációk alapján a fiskális politika a hosszabb ideig tartó alacsony monetáris politikai szabály mellett hatékonyabban ösztönzi a kibocsátást és az inflációt, mint a Taylor-szabály alapú megközelítésnél (Bańkowski et al., 2021).

A nullás kamatkörnyezet, s a kapcsolódóan beszűkült monetáris politikai mozgástér előtérbe helyezte a fiskális politika hatékonyságának vizsgálatát a 2010-es években. A kutatások már ezt megelőzően is elemezték a helyzetet, mindazonáltal multiplikatív lökést az elmúlt évtized ZLB időszaka adott a témakörnek. Az eredmények alapján számos következtetés levonható:

- makrokonometriai oldalról szükséges kiemelni, hogy a modellkörnyezet, a modell paraméterei számottevően befolyásolják a szimulációk eredményeit, mely a fiskális politikai hatékonyság vizsgálata során jelentősen eltérő következtetésekre vezethet. Ezzel összhangban szükséges hangsúlyozni a várakozások szerepének minél pontosabb meghatározását, s a racionális várakozások feltételezésétől történő elmozdulás fontosságát.
- gazdaságpolitikai oldalról három tényezőt szükséges hangsúlyozni:
 - a fiskális intézkedések hatékonysága javul a ZLB időszakban, s a stabilizációs szerepük – magasabb fiskális multiplikatórral párosulva – számottevő lehet;
 - a fiskális intézkedések hatékonyságát illetően nincs konszenzus a nemzetközi szakirodalom eredményeiben, mindazonáltal az megállapítható, hogy az aggregált kereslet szinten tartása a megfelelő költségvetési politikai mix kialakításával jelentősnek tekinthető, melyek adópolitikai és kiadásoldali intézkedések szempontjából is a kereslet ösztönzését kell szolgálják. Emellett fontos tényező a hatékony és produktív állami beruházások stimuláló szerepe, melyek hosszú távon, a ZLB időszakot követően is számottevő hatással bírhatnak a gazdasági növekedés biztosítása szempontjából.
 - A nullás kamatkörnyezetben az államadósság finanszírozhatósága és fenntarthatósága ugyan könnyebbé válik, mely rövid távon túlzott

elbizakodáshoz, s a tényleges adósságállomány emelkedéséhez vezethet, mely a jövőben korlátozó tényezőként léphet fel a gazdasági növekedés és a jólét oldaláról.

2.4. ÖSSZEGZÉS, KÖVETKEZTETÉSEK

Jelen fejezetben a fiskális politika stabilizációs szerepét és hatékonyságát vizsgáltam eltérő világgazdasági környezetben. A gazdasági környezetet exogén tényezőnek tekintettem, s három az elmúlt évtizedekben jellemző egységre bontottam fel: a hagyományos makrogazdasági környezetre, az adósságkorlátozott és a „kegyes” világgazdaság időszakára. A disszertáció bevezető részében felvázolt logikai ív alapján jelen fejezet kettős célt szolgált: (i) a fiskális politika hatékonyságának változását különböző, exogén környezetben, (ii) megalapozza a disszertáció további szerkezeti egységeit, az államadósság hatásainak vizsgálatát és a fiskális kiigazító intézkedések jelentőségét.

Leszögezhető, hogy a 2008 előtti, hagyományos makrogazdasági környezethez képest az adósságkorlátozott és likviditásbőséggel jellemzett időszak is számottevő változást eredményez a fiskális politika stabilizációs hatékonyságát illetően. Az egyes időszakok főbb jellemzőit a fiskális politika hatékonyságának oldaláról a 2. táblázat rendszerezi.

2. táblázat: A fiskális politika hatékonyságának jellemzői a vizsgált különböző időszakokban

Szemponatok	Hagyományos megközelítés	Adósságkorlátozott időszak	Likviditásbőség és ZLB időszak
Makrogazdasági környezet	<ul style="list-style-type: none"> • pozitív kamatlábak; • viszonylagos gazdasági növekedés és bővülés. 	<p>A gazdasági növekedés korlátozott, gyakran recesszió jellemző.</p> <p>A kamatlábak kétféleképpen alakulhatnak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $r > g$; • $r < g$. <p>A makrogazdasági problémák forrása fiskális jellegű (még ha azok exogén tényezőkre és strukturális okokra is vezethetők vissza).</p> <p>A nemzetközi makrogazdasági környezet, s a befektetői magatartás jelentősége számottevő.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alacsony, nulla közeli vagy negatív kamatlábak; • likviditásbőség; • kockázatvállaló befektetői környezet; • gazdasági növekedés és bővülés.
Fiskális politika szerepe	Hosszú távra korlátozódik.	<ul style="list-style-type: none"> • Rövid távú válságkezelő szerep (restriktív diszkrecionális intézkedések); 	<ul style="list-style-type: none"> • Rövid távon a fiskális politika stabilizációs szerepe felértékelődik;

Szemponatok	Hagyományos megközelítés	Adósságkorlátozott időszak	Likviditásbőség és ZLB időszak
		<ul style="list-style-type: none"> hosszú távon az államadósság fenntarthatóságának biztosítása. 	<ul style="list-style-type: none"> hosszú távon a fenntarthatóság biztosítása a cél.
Fiskális politika stabilizációs hatékonysága	A diszkrecionális intézkedések hatékonysága rövid távon korlátozott (a monetáris politika az elsődleges gazdaságpolitikai eszköz konjunktúra-ciklusok kilengéseinek stabilizálásában), a fiskális politika az automatikus stabilizátorok révén fejt ki hatást a rövid távú stabilizációs mechanizmus során.	A fiskális politika hatékonyságát a rendelkezésre álló fiskális mozgástér és az adósságkorlát határozza meg. Az intézkedések gyakran a fiskális kiigazításra korlátozódnak, melynél a fiskális multiplikátor szerepe jelentős.	A fiskális politika stabilizációs hatékonyságra új alapokra kerül, s hatékonyan tudja befolyásolni a konjunktúra-ciklus kilengéseit.

Szemponatok	Hagyományos megközelítés	Adósságkorlátozott időszak	Likviditásbőség és ZLB időszak
Államadósság	<ul style="list-style-type: none"> • A fiskális politika hosszú távon biztosítja az adósságfenntarthatóságot; • a költségvetési szabályok szerepe számottevő; • heterogén államadósság környezet a világ gazdaságában. 	<p>Az államadósság szerepe számottevő, mely kihat az adósság fenntarthatóságára és finanszírozhatóságára. Ez befolyásolja a fiskális politika mozgásterét, az intézkedések jellegét és hatékonyságát.</p>	<p>Az államadósság fenntarthatósága és finanszírozhatósága könnyebb, mely két scenárióhoz vezethet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • túlzott eladósodottséghez vezethet, ami a ZLB időszakot követően adósságkorlátozott időszakot eredményezhet; • az államadósság mérséklése könnyebbé válik.
A fiskális és monetáris politika egymáshoz való viszonya	<p>A rövid távú stabilizációban a fiskális politika a monetáris politikával szemben kiegészítő szerepet tölt be. Hosszú távon a két gazdaságpolitikai ág egymást kiegészítve biztosítja a fenntarthatóságot.</p>	<p>Rövid távon a fiskális politika az államadósság stabilizálására koncentrálna, mely hosszú távon is korlátozhatja mozgásterét. A monetáris politika – mandátumából fakadóan – az árstabilitást szolgálja, így egymással ellentétes folyamatok is kialakulhatnak.</p>	<p>A monetáris politika korlátozottsága a nem konvencionális eszközök bevezetésétől és hatékonyságától függ. A fiskális politika hatékonysága jelentős lehet (függően a multiplikátor értékétől). Rövid távon is számottevő a fiskális és monetáris politika közötti koordináció.</p>

Szemponatok	Hagyományos megközelítés	Adósságkorlátozott időszak	Likviditásbőség és ZLB időszak
Makroökonometriai összefüggések	<p>A modellezési környezet jelentős, melynél fontos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • a várakozások feltételezése; • ár-, és munkaerő-piaci merevségek; • gazdaság jellege; • aggregált kínálat jellege. 	<ul style="list-style-type: none"> • A modellezés az államadósság szerepére, hatásaira, valamint a fizetésképtelenség különböző dimenzióira korlátozódik. • A befektetői környezet reakcióinak és várakozásainak feltételezése releváns tényező. • Országspecifikus és strukturális tényezők számottevők. 	<p>A várakozások feltételezése felértékelődik.</p> <p>A modellkörnyezet számottevően befolyásolja a szimulációs eredmények, s a fiskális politikai intézkedések hatékonyságát.</p>

Forrás: saját szerkesztés

A fiskális politika megítélése kettős volt a klasszikus és a keynesi nézetet képviseli közgazdászok között. E kettősség meghatározta a hatékonysággal kapcsolatos vizsgálatokat is, melyek a modellezési keretrendszerrel (pl. várakozások feltételezésének módja, ár-, és munkaerőpiaci merevségek feltételezése) is számottevően függtek. A hagyományos környezetben a fiskális politika a hosszú távú fenntarthatóságra koncentrált, míg a konjunktúra-ciklusok kilengéséből fakadó stabilizációs igényt a monetáris politika biztosítja, elsődlegesen a kamatlábak változtatása révén. A fiskális politika szerepe (különösen a diszkrecionális intézkedések terén) számottevően korlátozottá vált, melyet a szabályalapú költségvetési politika terjedése (kapcsolódóan a költségvetési túlköltekezéstől és túlzott deficittől, valamint az adósság felhalmozódásától való félelemhez) tovább fokozott. Ezzel szemben az adósságkorlátozott környezetben a fiskális politika hatékonyságát két tényező befolyásolja: az államadósság fenntarthatósága és finanszírozhatósága. Mindkét tényező jelentős korlátozó szerepet tud betölteni a fiskális stabilizációban. A fenntarthatóság korlátozó szerepe magában foglalja az országspecifikus adósságkorlát alakulásának hatását, az adott gazdaság kockázati felárát, s a nemzetközi befektetői bizalom és környezetet. A finanszírozhatósági szempont pedig – szorosan kapcsolódva a fenntarthatósági kritériumhoz – a kamatlábak szintje és ehhez viszonyítottan a gazdasági növekedés alakulása által befolyásolja a fiskális politikai intézkedések hatását. Ezzel párhuzamosan szükséges ketté bontani a finanszírozási képességet: a magas és az alacsony kamatlábakkal jellemzett időszakokra. A magas kamatlábak mellett a finanszírozási lehetőségek beszűkülnek, a fiskális mozgástér csökken, melynek gyakori velejárója a fiskális kiigazító intézkedések és a restriktív irányvonal. Ezt ugyan részben lehet ellensúlyozni a magasabb növekedési rátával, a potenciális kibocsátás feletti gazdasági növekedéssel, mindazonáltal a túlzott fiskális intézkedések túlfűtöttséghez vezethetnek, s alááshatják az adott gazdaság rezilienciáját. Az alacsony kamatkörnyezet mellett azonban fennáll az államadósság elnövekedésének lehetősége, mely hosszú távon az adósság fenntarthatóságának javítását, valamint nagyobb fiskális mozgásteret eredményez. Az alacsony kamatkörnyezet ugyanakkor elvezet az elmúlt évtized által jellemzett nulla közeli kamatlábaihoz (és sok esetben a negatív kamatlábakig). A ZLB időszakban az államadósság fenntarthatósága és finanszírozhatósága könnyebbé válik, mely az adósság akkumulációját eredményezheti a túlzott elbizakodás révén. Emellett a fiskális politika hatékonysága javul, valamint a monetáris politika hagyományos eszközeinek korlátozottsága révén a költségvetési eszköztár stabilizációs tényezői szerepe számottevően emelkedik. (Hozzá kell tenni, hogy a monetáris politika nem konvencionális eszköztára, különösen annak folyamatosan bővülő eszközei az elmúlt évtizedben hatékony jegybanki eszközzé léptek elő.) Ezáltal az elmúlt

évtizedben a hagyományos környezetben kialakult felosztás megváltozott, s a fiskális politika – a nem konvencionális monetáris politikai intézkedések mellett – rövid távon is a gazdaság stabilizációs eszközévé vált. E megállapítást támasztja alá a Covid-19 járvány során alkalmazott válságkezelő intézkedések jellege is. Az intézkedések tartalmaztak ugyan monetáris politikai jellegű intervenciókat is, mindazonáltal a fő irányvonal a költségvetési politikát érintette közvetett vagy közvetlen módon³⁷. A válságkezelés jellege a jövőben is velünk marad, s a disszertáció írásakor folyamatosan zajló energiaválság kezelése érdekében alkalmazott gazdaságpolitikai intervencióknál is megfigyelhető a fiskális vonulat. Ezen irányvonalat erősíti az infláció gyorsulása a világgazdaságban, mely a monetáris politika oldaláról, egy újabb (a régi hagyományos környezetben tapasztalt) korlátozott szerepét vetíti előre. Az exogén sokk által kiváltott hatások eredményeként a világgazdaságban szükséges lenne a gazdaságpolitikai stimulus a recesszió elkerülése érdekében. Mindazonáltal az infláció meglődulása a monetáris politika mandátumából fakadóan restriktív irányvonalat, s kamatemelést követel meg. E kettősség rövid távon hatványozottan aláhúzza a gazdaságpolitikai mix hatékonyságának szerepét, valamint a fiskális és monetáris politikai koordináció minden eddiginél fontosabb voltát.

Az 1970-es évek óta fennálló mainstreamnek tekintett monetarista nézettől a nulla közeli kamatláb-környezet részben eltávolodást eredményezett. Az átalakulás két okra vezethető vissza: egyrészt a nem konvencionális monetáris politikai intézkedések révén megerősítette a monetáris politika szerepét és hatékonyságát a gazdaságpolitika stabilizációs funkciójának tekintetében. Másrészt a fiskális politikai megnövekedett rövid távú stabilizációs szerepe megmaradt a ZLB időszakban és azt követően. Ez maga után vonta az állami szerepvállalás növekedését is a legtöbb gazdaságban, mely tovább erősíti azt a megállapítást, hogy a költségvetési politika rövid távú intervenciói tartósan a gazdaságpolitikai stabilizáció folyamat részévé váltak.

³⁷ A Covid-19 első járványhulláma, azaz 2020. márciusa és 2020. májusa között alkalmazott, rövid távú fiskális politikai válaszlépések európai rendszerezését és elemzését lásd bővebben például Czeczeli et al. (2020a) tanulmányában.

3. AZ ÁLLAMADÓSSÁG NÖVEKEDÉSI ÖSSZEFÜGGÉSEINEK ELMÉLETI ÉS EMPIRIKUS OLDALA

A fiskális politika szerepe és hatékonysága a különböző makrogazdasági környezettel jellemzett rezsimekben más és más módon alakul. Ez befolyásolja a gazdaságpolitika rövid távú stabilizációs lehetőségeit, valamint a fiskális és monetáris politikai koordináció lehetőségeit. Az előző fejezetben vizsgált három eltérő makrogazdasági környezettel jellemzett időszak közül az adósságkorlátozott környezet volt az, amely a fiskális politika lehetőségeit a legnagyobb mértékben befolyásolta. Az adósságkorlátozott környezet számos tényező révén kihat a fiskális politikai intézkedések jellegére, valamint azok hatékonyságára. A megnövekedett államadóssági ráták különböző módon korlátozhatják a fiskális mozgásteret, s ezáltal a költségvetési politika szerepét is. Ezen megállapítás mentén a fiskális politika hatékonysága szempontjából elengedhetetlen az államadósság szerepének vizsgálata, különös tekintettel annak gazdasági növekedésre gyakorolt hatásaira.

Az államadósság hatásmechanizmusai sokrétűek. Ezek feltárása komplex vizsgálatot igényelne, valamint számos esetben az ok-okozati hatások léte és iránya is heterogén módon alakul a nemzetközi szakirodalomban, melyek túlmutatnak jelen disszertáció terjedelmi és tartalmi keretein. Ezzel szoros összefüggésben jelen fejezetben az adósságkorlátozott környezet fő aspektusai kerülnek górcső alá, melyek között az államadósság főbb hatásmechanizmusai és a kizorító hatás részletesebb tárgyalása valósul meg. Az államadósság és a gazdasági növekedés összefüggéseinek jelen szerkezeti egység – elméleti és empirikus oldalról egyaránt – külön figyelmet szentel. Ezen logikai ívvel párhuzamosan a fejezet elsődleges célkitűzése, hogy vizsgálja a két mainstream kutatási irányvonalat: az államadósság és a gazdasági növekedés ok-okozati kapcsolatait, valamint a nem lineáris kapcsolat létét. Az elvégzett elemzések kettős célt szolgálnak: elsődlegesen az államadósság és a gazdasági növekedések közötti összefüggések minél teljesebb körű feltárását hivatottak szolgálni, másodsor pedig megpróbálnak hozzájárulni a heterogén nemzetközi szakirodalomban fellelhető vitákhoz, különös tekintettel az adósság küszöbérték feletti növekedési áldozatát tárgyaló kutatásokhoz. Az empirikus vizsgálatok egymást erősítik, ugyanis az ok-okozati hatások lehatárolása elősegíti a nem lineáris hatások vizsgálatát. Az államadósságra koncentráló egységek mellett a

fejezetben hangsúlyosan megjelenik a külső adósság tényezője is, melyet a gazdasági növekedéssel való ok-okozati hatását illetően részletesen is vizsgálók.

3.1. AZ ÁLLAMADÓSSÁG FŐBB MAKROGAZDASÁGI ÖSSZEFÜGGÉSEI

3.1.1. HATÁSMECHANIZMUSOK ÉS A KISZORÍTÓ HATÁS – RÖVID ÁTTEKINTÉS

Az államadósság az egyik legfontosabb makrogazdasági stabilitást jelző tényező, mely jelentős hatással bírhat a gazdaság egészének vonatkozásában rövid és hosszú távon egyaránt. Ez többek között visszavezethető arra, hogy az államadósság számos különböző csatornán keresztül tudja kifejteni hatásait. Égert (2012) három csatornát azonosított, melyen keresztül az államadósság növekedésre gyakorolt negatív hatásai jelentkezhetnek: (i) a megnövekedett adósságteher okán szükséges adóemelések a kiszorító hatás révén csökkentik a magán beruházásokat, (ii) a megemelkedett államadóssági ráták emelik a nem teljesítés kockázatát, s ezáltal a szuverén hozamokat is, (iii) az államadósság esetleges elinflálása a gazdasági növekedésre káros hatással lehet. Kumar-Woo (2010) továbbá hangsúlyozza a várakozásokban és az egyes politikákban fellépő bizonytalanság szerepének jelentőségét is. Mindemellett az államadósság magasabb értéke, valamint a költségvetési egyenlegben tapasztalható magasabb hiány a hosszú távú kamatlábak számottevő emelkedését indukálhatja. Továbbá számos strukturális tényező is azonosítható, melyek a negatív növekedési hatást előidézhetik, ide sorolható például az intézményi minőség, valamint a hazai és kifelé irányuló politikák minősége is (Calderón-Fuentes, 2013). Bulow-Rogoff (1990) ugyanakkor kiemelik, hogy a fejlődő országokban megnövekedő államadósság a gazdaság lassulásának jelensége lehet, nem pedig annak eredménye és következménye³⁸.

³⁸ Ahogy a fenti megállapításból is látható az államadósság és a gazdasági növekedés közötti kauzalitás hatás irányát tekintve heterogén tudományos eredmények alakultak ki a nemzetközi szakirodalomban. Ezzel szoros összefüggésben vizsgálom a fejezetben a két változó (valamint a külső adósság és a gazdasági növekedés) közötti ok-okozati hatás létét és irányát.

Amennyiben az időtáv aspektusából vizsgáljuk, hogy az államadósság mely időtávon fejt ki hatást, akkor le kell szögezni, hogy a gazdasági növekedés és az államadósság közötti kapcsolat dinamikus, így eltérő hatásmechanizmusok érvényesülnek a két változó között rövid, illetve hosszú távon. A hosszú távú hatásokat jelentősen befolyásolják az egyes gazdasági bizalomhoz kapcsolódó tényezők (Chudik et al., 2018). Emellett megállapítható, hogy a kutatások jelentős része alátámasztja, hogy rövid távon az államadósság pozitív hatással bírhat, mindazonáltal hosszú távon már jelentkezik a negatív növekedési hatás is (Gómez-Puig – Sosvilla-Rivero, 2018). A növekedési áldozat létét és mértékét azonban számottevően befolyásolja az államadósság felhalmozódásának szintje. Számos kutatás kimutatta, hogy rövid távon az államadósság pozitív, azaz keynesi hatása érvényesül, s az aggregált kereslet ösztönzése révén a kibocsátásra is pozitív hatással bír (ezek közé az eredmények közé sorolható, például Elmendorf-Mankiw (1999)). Ezzel szemben az államadósság felhalmozódásának hosszú távon jelentkező negatív hatását azonosította Barro (1990) is. A neoklasszikus megközelítés alapján az államadósság a kiszorító hatáson, s a magasabb kamatlábakon keresztül mérsékli a megtakarításokat és ezáltal a beruházásokat is (Modigliani, 1961; Diamond, 1965). Emellett a ricardói ekvivalencia tétel szerint az államadósság nincs befolyással a reál változókra, így a gazdasági növekedésre sem (Barro, 1979; Panizza-Presbitero, 2013). Dombi-Dedák (2019) az adósságtelher (*debt burden*) hatásait vizsgálták neoklasszikus keretrendszerben: Ramsey-Cass-Koopmans modell, Blanchard-modell, valamint Solow-modell alkalmazásával. Eredményeik alapján leszögezhető, hogy a kiszorító hatás révén érvényesül az államadósság hosszú távú gazdasági növekedést mérséklő hatása, melynek mértéke a Blanchard-modell esetében kisebb, mint a Solow-moddal végzett becslésekkel. Balcerzak-Rogalska (2014) elméleti és empirikus szakirodalmi szintetizálása révén megállapítja, hogy a kiszorító hatás mérése során az eredmények a módszertani megközelítésre különösen érzékenyek. Emellett a hagyományos keynesi IS-LM keretrendszerben végzett elemzéseik alapján hangsúlyozzák, hogy a kiszorító hatás transzmissziós mechanizmusának mértéke számottevően függ az adott gazdaság országspecifikus tényezőitől. Friedman (1978) vizsgálatai során különbséget tesz a kiszorító hatás és az üzleti tevékenységet ösztönző „*generáló hatás*”³⁹ között, mely alapján megállapítja,

³⁹ A „*generáló hatás*” (crowding-in effect) alatt értjük, hogy a kormányzati kiadások növekedése magasabb magánberuházási szintet eredményez. Ez visszavezethető arra a hatásmechanizmusra, hogy a magasabb állami beruházások elősegítik a gazdasági növekedést, mely prosperáló környezet a

hogy a portfólió hatás irányának – a magánberuházások tekintetében – meghatározó tényezője három eszköz: a pénzeszköz, az államkötvények és a reáltőke. Továbbá a nem alkalmazkodó monetáris politika befolyásolja az egyes hatásokat, azaz a rövid távú stimulus és a hosszú távú beruházási ösztönzés mértékét. Afonso-St Aubyn (2008) VAR keretrendszerben 14 európai ország, valamint Kanada, Japán és az Egyesült Államok vizsgálati egységén 1960-2005 között elemezte a kiszorító és a generáló hatás létét. Ezek alapján megállapították, hogy öt esetben (Belgium, Egyesült Királyság, Hollandia és Kanada) érvényesült a kiszorító hatás, míg a generáló hatás nyolc esetben (Ausztria, Dánia, Finnország, Görögország, Németország, Portugália, Spanyolország és Svédország) alakult ki. Emellett azonosították, hogy az állami beruházások részleges megtérülési rátája Finnország, Olaszország és Spanyolország kivételével pozitív értéket vesz fel, ha azonban a magánberuházásokat is figyelembe véve a teljes megtérülési rátát vizsgáljuk, akkor ez az érték Ausztria, Finnország, Görögország, Portugália és Svédország esetében alacsonyabb és negatív értéket vesz fel. Ez arra vezethető vissza, hogy a GDP növekedés mértéke nem volt elegendő ahhoz, hogy a teljes beruházások megtérülését kompenzálni tudja. Mindazonáltal Afonso-St Aubyn (2008) eredményei rámutatnak arra is, hogy a magánberuházások GDP-re gyakorolt hatásai minden esetben pozitívak voltak. Rawat-Khan (2020) Pakisztán, mint fejlődő ország esetét ARDL módszerrel vizsgálva leszögezik, hogy az állami beruházások az országban negatívan befolyásolják a gazdasági növekedést, míg a magánberuházások elősegítik ezt. Ez újfent a kiszorító hatás szerepét hangsúlyozza. Picarelli et al. (2019) 1995 és 2015 között 26 európai országból képezett panel adatbázison vizsgálta az államadósság túlsordulásának hatását. A GMM modellel végzett becsléseik alapján megállapították, hogy az államadósság 1%-os emelkedése 0.03%-os mérséklődést eredményez az állami beruházásokban. Továbbá az elemzéseik során megállapították, hogy a panel adatbázisban a hatás kialakulása főképp a magasabban eladósodott gazdaságokra vezethető vissza (mindazonáltal az állomány és az adósság változása is szerepet játszik), valamint az euróövezetben alacsonyabb a szintje, mint a teljes EU aggregált szintjén. Ezzel szemben Demirel et al. (2017) eredményei rámutatnak, hogy a kiszorító hatás fennállt az euróövezetben 2000 és 2015 között.

vállalkozásokat befektetésre, s a magánberuházások szintjének növelésére ösztönzi. Friedman (1976) a generáló hatás elméleti összefüggéseit a Congressional Budget Office (1975) tanulmányra vezeti vissza.

A kiszorító hatás és a generáló hatás tekintetében a nemzetközi szakirodalom – főképp elméleti oldalról – heterogénnek tekinthető, de az empirikus elemzések tekintetében számos esetben egyértelmű bizonyíték mutatkozik a kiszorító hatás léte. Ennek előfordulási valószínűsége az eladósodottság szintjének növekedésével párhuzamosan emelkedik. Ezen megállapítással összhangban szükséges és elengedhetetlen megvizsgálni az államadósság és a gazdasági növekedés közötti kapcsolat létét, irányát (ok-okozati jellegét) és mértékét, valamint a felmerülő nem lineáris jellegét.

3.1.2. AZ ÁLLAMADÓSSÁG ÉS A GAZDASÁGI NÖVEKEDÉS ÖSSZEFÜGGÉSEI

Az államadósság és a gazdasági növekedés közötti kapcsolat vizsgálata már az 1970-es évek óta, az adósságráták emelkedésével párhuzamosan a kutatások középpontjába került. Ezen vizsgálatoknak adott új impulzust a 2010-es szuverén adósságválság, mely a fejlett gazdaságokat is az elemzések középpontjában helyezte. A tanulmányok legnépszerűbb kutatási területe a nem lineáris jelleg meghatározása volt, azaz egy küszöbérték kialakítása, amely felett a megnövekedett államadósság statisztikailag igazolhatóan növekedési áldozatot eredményez. Az empirikus vizsgálatok közül Reinhart-Rogoff (2010) tanulmánya keltette a legnagyobb visszhangot, mely kimutatta, hogy azon pontnál, ahol az államadósság GDP-hez viszonyított aránya eléri és meghaladja a 90%-os küszöbértéket, ott ezen szint felett jelentkezik a negatív növekedési hatása a megnövekedett adósságrátáknak. Az elemzéseiket azonban számos kritika érte, melyek közé sorolható az adatbázis homogén jellege, valamint az a tény, hogy nem vették figyelembe a keresztmetszeti függőségeket, s a visszacsatolási hatást (Chudik et al., 2015). Mindazonáltal számos olyan elemzés van, mely az adósságráta 90%-ánál talált küszöbértéket, amely felett az államadósság káros növekedési hatás már érvényesül. Checherita-Rother (2010) 1970-2010 között az euróövezet 12 tagállamán elvégzett elemzései szerint 90%-nál már biztosan, de 70-80% körül is már kialakulhat a növekedési áldozat. Hasonlóan Kumar-Woo (2010) is a GDP-hez viszonyított államadóssági ráta 90%-os szintje felett mutatta ki a nem lineáris kapcsolat meglétét, amely felett a káros hatások már érvényesülnek. Baum et al. (2012) 12 euróövezeti tagállam bevonásával 1990 és 2010 közötti időszoron elvégzett vizsgálatait a GDP 95%-nál találtak olyan fordulópontra, ahol az államadósság káros, negatív hatása érvényesül. Hasonló eredményre jutott Bilan-Ihnatov (2015) is 33 európai ország 1990-2011 közötti mintáján elvégzett elemzései alapján, ahol a GDP 94%-ánál találtak ilyen küszöbértéket. Caner et al. (2010) ellenben a fejlett gazdaságok esetében 100%-ra tette a nem lineáris hatás fordulópontjának változását.

Égert (2012) a nem lineáris kapcsolat negatív jellegét vizsgálta az államadósság és a gazdasági növekedés között. Vizsgálatai kimutatták, hogy a meghatározott küszöbérték mely felett a növekedési áldozat jelentkezik, függ az időhorizonttól, a vizsgált országcsoporttól, az adatok gyakoriságától, valamint a megfigyelések minimum számától. Hasonlóan a küszöbérték meghatározásában betöltött releváns szerepét hangsúlyozza a vizsgálati egységnek, valamint az időintervallum kiválasztásának Swamy (2015) is. Eberhardt–Presbitero (2015) három tényezőt azonosítottak, melyre visszavezethetők az egyes eltérések az országok/országcsoportok küszöbértékeiben: az országok termelési technológiáinak különbözőségét; az egyes országok államadóssági fenntarthatóságának szintjét, mely jelentősen függ az intézményi keretrendszerrel, a korábbi teljesítésektől, s a makrogazdasági teljesítménytől; valamint az államadósság, s annak szerkezeti sérülékenységét, melyet jelentősen befolyásol annak összetétele, lejáratí ideje. Emellett Dombi-Dedák (2019) hangsúlyozza, hogy az országspecifikus küszöbértékeket jelentősen befolyásolja az állampolgárok megtakarítási hajlandósága, s a népességnövekedés mértéke is. Ebből következően az idősödő társadalom e mechanizmus mentén is hatással lehet a gazdasági növekedésre és az államadósságra egyaránt, mely multiplikatív módon jelentkező jövőbeni turbulenciákat eredményezhet. Mindazonáltal Égert (2012) elemzése alapján a küszöbérték, mely felett a káros hatás, s a nem lineáris jelleg kimutatható a Reinhart-Rogoff féle 90%-os küszöbérték alatt van. Ezzel párhuzamosan számos empirikus tanulmány van, mely a 90%-os küszöbérték alatti küszöbértéket határozott meg vizsgálataiban során. Afonso-Alves (2015) 14 európai ország 1970-2012 közötti mintáján 75%-nál talált fordulópontot. Ugyanezen pont, amely felett az államadósság már érezteti negatív növekedési hatásait Cecchetti et al. (2011) kutatásai szerint a kormányzati adósság és a háztartások adóssága esetében 85%, míg a vállalatok adóssága esetében 90%-ra tehető, mely vizsgálatot 18 OECD tagállam bevonásával 1980-2010 közötti intervallumon folytattak le. Korábbi vizsgálatok során az európai gazdaságokra vonatkozó a nemzetközi szakirodalomban megtalálható empirikus elemzések kapcsán a küszöbértékek a GDP 75-114%-a közötti intervallumban szóródnak (Marton, 2019). A szuverén adósságválság óta eltelt időszakban számottevő mennyiségű tanulmány vizsgálta az államadósság küszöbértékének létét, melyek közül mindegyik szerepeltetése meghaladná jelen dolgozat terjedelmi kereteit. Ebből kifolyólag az alábbi táblázat a teljesség igénye nélkül rendszerezi az egyes küszöbértékekre vonatkozó kutatásokat, főképp a fejlett gazdaságokra koncentrálva.

3. táblázat: Az államadósság és a gazdasági növekedés közötti küszöbértékre vonatkozó legfontosabb tanulmányok rendszerező táblázata

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

Forrás: Marton (2019), p. 35.

Mindazonáltal számos kutatás nem talált bizonyítékot az egységes, országok között fennálló küszöbértéket illetően. Eberhardt-Presbitero (2015) 118 országot felölő panel adatbázisán elvégzett elemzéseik alapján nem találtak olyan küszöbértéket, mely felett hosszú távon az államadósság nem lineáris hatása érvényesülne, azaz fennállna a negatív növekedési hatás. Panizza-Presbitero (2013) kiemeli, hogy a küszöbérték meghatározására irányuló vizsgálatok nem robosztusak, s emellett a két változó közötti kauzalitási hatás is további megerősítésre szorul, azaz, hogy az államadósság valóban negatívan befolyásolja-e a gazdasági növekedést.

A szakirodalmi áttekintés tiszta képet ad arról, hogy az elméleti összefüggések és az empirikus vizsgálatok is heterogén módon ítélik meg az államadósság és a gazdasági növekedés közötti kapcsolat fennállását. E két változó közötti kapcsolat vizsgálata mellett mindazonáltal külső adósság, s a külföld felé történő eladósodottság szerepének vizsgálata is releváns tényezőként tartható számon.

3.2. A KÜLSŐ ADÓSSÁG ÉS A GAZDASÁGI NÖVEKEDÉS KAPCSOLATA

A külső adósság fontos tényezője az államadósság fenntarthatóságát, s az államadósság és a gazdasági növekedés közötti kapcsolat vizsgálatát célzó elemzéseknek. A külső adósság és a gazdasági növekedés közötti kapcsolat tekintetében is számos elemzés született az elmúlt években, melyek főképp a fejlődő országokra koncentrálnak. Ez visszavezethető arra, hogy ezen országokban a fejlődés gyakran külföldi tőke bevonásával, s ezáltal a tőkekitetés növekedésével valósul meg. A legjelentősebb elmélet, mely a külső adósságot és a gazdasági növekedést kapcsolja össze Krugman (1988) tanulmánya az adósság túlsordulás (*debt overhang*) elméletéről. Az összefüggés szerint ugyanis a külső adósság visszafizetésének várható értéke elmarad az adósságszerződésben rögzített értékétől, melynek eredményeként a jövőbeni adósságszolgálati a kibocsátás terhe lesz, aminek következtében megvalósul az adósság túlsordulás, s kialakul a külső adósság és a gazdasági növekedés közötti negatív kapcsolat.

A külső adósság és a gazdasági növekedés közötti kapcsolat jellegét illetően hasonlóan heterogén a megítélés a nemzetközi szakirodalomban, mint az államadósság és a gazdasági növekedés között. A szakirodalom a két változó közötti kapcsolat vizsgálata során két nagy

vizsgálati egységre korlátozódik: az adósság túlsorduláshoz köthető irányzatra és a likviditás korláthoz kapcsolódó kutatásokra (Shabbir, 2013).

Számos kutatás bizonyítja, hogy a magasabb külső adósság alacsonyabb növekedési rátával bír. Shabbir (2013) a 70 fejlődő országot 1976 és 2011 között lefedő adatbázisán vizsgálta a külső adósság és a gazdasági növekedés közötti hosszú távú kapcsolat fennállását. Elemzéseik alapján leszögezhető, hogy ezen országokban a gazdasági növekedést jelentősen támogatja a külföldi közvetlen tőkebefektetési (FDI) és az állóeszköz felhalmozás jellegű tőkebeáramlás. Ennek következtében az emelkedő külső adósság révén a fiskális mozgástér mérséklődhet, ami megnehezítheti a jövőbeni mozgásteret és tőkevonzó képességet, melynek révén végső soron a gazdasági növekedés is visszafogottabbá válhat. Butts (2009) 27 latin-amerikai és karibi ország adatbázisán 1970-2003 közötti időszakban panel Granger kauzalitás teszt alkalmazásával vizsgálta a külső adósság rövid távú gazdasági növekedési hatásait. Az empirikus vizsgálatok kimutatták, hogy a két változó között kétirányú kapcsolat mutatható ki a vizsgált panel adatbázisban, s 13 ország esetében megállapítható, hogy rövid és hosszú távon egyaránt hatással bír egymásra a két változó. Hasonlóan az előző kutatásokhoz Zouhaier-Fatma (2014) is negatív kapcsolatot mutatott ki a külső adósság és a GDP növekedés, valamint a GNI között a 19 országot lefedő, s 1990 és 2011 közötti időszakon alkalmazott dinamikus panel modelljével végzett elemzései révén. Patillo et al. (2002) 93 fejlődő ország bevonásával elvégzett elemzései 1969-1998 közötti időszakon kimutatták, hogy a külső adósság nem lineáris hatással bír a gazdasági növekedés vonatkozásában, melynek átlagosan hatása a GDP tekintetében 35-40%-nál, míg az export tekintetében 160-170%-nál jelentkezik. A marginális hatás azonban már ennél alacsonyabb külső adósság szintnél is jelentkezhet. A kapcsolat jellegét tekintve Schclarek (2005) ugyanakkor ezzel szemben álló eredményeket ért el vizsgálataiban. Nem talált bizonyítékot fordított U-alakú, nem lineáris jellegű kapcsolatra. Mindazonáltal a negatív kapcsolat bizonyítható, azaz, hogy a magasabb külső adósság alacsonyabb gazdasági növekedéssel jár a fejlődő gazdaságokban.

A külső adósság és a gazdasági növekedés között fennálló kapcsolat csatornáit tekintve Patillo et al. (2004) két fő csatornát azonosított, melyen keresztül a külső adósság kifejti negatív növekedési hatását: a fizikai tőkefelhalmozódását és a teljes tényező termelékenységet. Ezzel szemben Schclarek (2005) nem talált kapcsolatot a megnövekedett külső adósság termelékenységen keresztül történő negatív hatására. Elemzése alapján a befolyásoló tényező inkább a tőkefelhalmozódás mértéke lehet.

Az egyértelműen kirajzolódik tehát, hogy a külső adósság és a gazdasági növekedés vizsgálatai sem jutottak konszenzusos eredményre annak hatásainak jellegét, irányát és mértékét illetően. Mindazonáltal a túlzott külső eladósodottság negatív hatással bírhat a kibocsátás szempontjából. Ebből fakadóan elengedhetetlen az államadósság és a gazdasági növekedés, valamint a külső adósság és a gazdasági növekedés kauzalitási összefüggéseinek az elemzése is. Az ok-okozati kapcsolat irányának meghatározása releváns a nem lineáris kapcsolat feltárása, azaz a küszöbérték regressziós vizsgálatok szempontjából is.

3.3. KAUZALITÁSI HATÁSOK VIZSGÁLATA – FŐSZEREPBEN AZ ÁLLAMADÓSSÁG, KÜLSŐ ADÓSSÁG VERSUS GAZDASÁGI NÖVEKEDÉS KAPCSOLATA

3.3.1. ADATOK ÉS MÓDSZERTAN

Az elméleti és empirikus irodalmak összefoglalásának eredményei alapján leszögezhető, hogy az államadósság, illetve a külső adósság és a gazdasági növekedés között kimutatható negatív irányú kapcsolat. Mindazonáltal szükséges és elengedhetetlen megvizsgálni, hogy a kapcsolat az Európai Unió egyes tagállamaiban is fennáll-e, valamint a kapcsolat jellege milyen irányú: egyirányúnak vagy kétirányúnak tekinthető. A kapcsolat irányának meghatározása szükséges és elengedhetetlen a jövőbeni kutatási irányok megalapozásához. Az elemzések elvégzése érdekében panel Granger oksági vizsgálatot alkalmaztam az Európai Unió egészének vonatkozásában, s a Közösség egyes kialakított országcsoportjainak dimenzióin, pl. az euróövezet tagállamaiban.

3.3.2. ADATOK

A vizsgálatok elvégzése érdekében panel adatbázis került kialakításra az Európai Unió tagállamaiból. Az adatok elérhetősége tekintetében azok rendelkezésre állása korlátozó tényezőként lépett fel, s ennek eredményeként a két változóra, az államadósságra és a külső adósságra kialakított adatbázis hosszúsága eltér egymástól. Ennek megfelelően a két összefüggés vizsgálatához két különböző adatbázis került létrehozásra. Az egyes országok éves adataiból létrehozott adatbázis 1995-2018 közötti időintervallumot fed le az államadósság és a gazdasági növekedés idősorait. Ezzel szemben a külső adósság csupán 2005-2017 közötti 13 évet fed le. Utóbbi esetében további szűkítésekkel kellett bevezetni. A Granger oksági teszt

ugyanis rendkívül érzékeny a megfigyelési egységek hiányára. Ennek eredményeként a hiányzó adattal rendelkező országok nem szerepelhettek a vizsgálatba bevont változók között⁴⁰. Ezen módszertani megfontolással összhangban a kialakított adatbázisok tartalmazzak néhány szűkítést az elemzésbe bevont országokat illetően is. Mindkét adatbázis esetében Horvátország és Luxemburg nem szerepel a vizsgálat egységei között. Ennek oka Luxemburg esetében az ország kis méretéből és ezzel összefüggő makrogazdasági jellemzőiből fakad, mely jelentős pozitív irányú torzítást eredményezhet az aggregált adatok tekintetében. Horvátország ellenben a 2013-as EU-s csatlakozását követően nem vette még át teljesen az ESA2010 statisztikai szabványokat és irányelveket a vizsgált időszak jelentős részében. Emellett a külső adósság és a gazdasági növekedés kapcsolatának vizsgálatai alapjául szolgáló adatbázis esetében további szűkítésre volt szükség a rendelkezésre álló adatok hiánya miatt. Ennek következtében Bulgária, Ciprus, Franciaország, Olaszország és az Egyesült Királyság nem szerepel a kialakított adatbázisban⁴¹. Összességében tehát az államadósság és a gazdasági növekedés között fennálló kapcsolat jellegének vizsgálata során 26 tagállam, míg a külső adósság és a gazdasági növekedés közötti okság vizsgálata keretében 21 ország került elemzésre. Az adatok forrása az Eurostat adatbázis volt. Jelen elemzés keretei között az államadósság alatt a bruttó konszolidált GDP-hez viszonyított államadóssági ráta éves értékét értjük (*DEBT*). A külső adósság meghatározása a nettó külső adósság éves értékének GDP-ben kifejezett százalékát mutatja (*EX_DEBT*). Az Eurostat meghatározása alapján a külső adósság az adott időszaki tényleges kötelezettségek, valamint a nem rezidensek adott országbeli kapcsolódó jövőbeni kamatfizetési kötelezettségeinek összege. (Eurostat, 2018). A gazdasági növekedés alatt pedig az előző évhez viszonyított egy főre jutó növekedés százalékos változását tekintjük

⁴⁰ Szükséges megjegyezni, hogy a vizsgált időszakban az elemzésbe be nem vont országoknál egynél több esetben volt hiányzó adat az adott változó vonatkozásában.

⁴¹ A külső adósság adatai Bulgáriánál csupán 2010-től, Ciprusnál 2008-tól, Franciaországnál 2008-tól, Olaszországnál 2008-tól, míg az Egyesült Királyságnál egyáltalán nem érhetők el. Amennyiben ezen országokat is bevontuk volna a vizsgálatokba az olyan jellegű szűkítést eredményezett volna az idősor hosszúságát illetően, mely megkérdőjelezte volna az eredmények interpretálhatóságát, hisz főképp a krízis és a krízist követő időszak nem szokványos hatásait tartalmazta volna. Ennek ellenére lefuttattuk a vizsgálatokat az eredmények robusztusságának igazolása érdekében.

(*GROWTH*). A 4. táblázat reprezentálja az elemzésbe bevont változók leíró statisztikáinak összefoglaló táblázatát.

4. táblázat: A vizsgált változók leíró statisztikai adatainak összefoglaló táblázata

Változó	Megfigyelések száma	Átlag	Medián	Szórás	Min.	Max.
államadósság	618	58,284	54,2	32,562	3,7	181,1
gazdasági növekedés (az államadósság adatbázisában)	618	2,529	2,5	3,505	-14,6	23,9
külső adósság	294	-1,236	27,05	111,72	-496,1	137,1
gazdasági növekedés (a külső adósság adatbázisában)	294	2,061	2,2	4,026	-14,6	23,9

Forrás: saját szerkesztés

3.3.3. GRANGER KAUZALITÁSI TESZT: ELMÉLETI ÖSSZEFÜGGÉSEK ÉS MODELLSPECIFIKÁCIÓ

Az empirikus elemzések fő irányvonala az államadósság és a gazdasági növekedés közötti kauzalitási hatás vizsgálatán alapul. Ennek keretében panel Granger kauzalitási teszt kerül alkalmazásra. A panel adatbázison elvégzett Granger oksági teszt vizsgálatokra viszonylagosan kevés példa lelhető fel a témakörben a nemzetközi szakirodalomban. Az értekezésben alkalmazott elemzési keretrendszer és ökonometriai megközelítés Ferreira (2009) és Erdil-Yetkiner (2008) vizsgálatainak megközelítésein alapul. A hagyományos Granger oksági teszt két változó esetében Granger (1969) és Ramanathan (2003) alapján az alábbi formában írható fel:

$$X_t = \sum_{j=1}^m \alpha_j X_{t-j} + \sum_{j=1}^m \beta_j Y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$Y_t = \sum_{j=1}^m \gamma_j X_{t-j} + \sum_{j=1}^m \delta_j Y_{t-j} + \eta_t \quad (2)$$

ahol X_t és Y_t stacionáris idősorok, míg ε_t és η_t a fehér zajt jelöli. A modell tehát alapfeltevésében feltételezi a stacionáris idősorokat, így az adatbázis során az első vizsgálati egység az idősorok stacionaritásának vizsgálata. Emellett a stacionaritás fontos tényezője a modell általánosító képességének, s az előrejelzések jóságának is (Manik, 2016). Továbbá a panel Granger oksági teszt is megköveteli az egységgyökök eltávolítását az idősorokból (Behringer et al., 2015). Jelen elemzés keretei között az idősorok stacionaritásának megállapításához három tesztet használtunk: az Augmented Dickey-Fuller (ADF) tesztet, az Im, Pesaran és Shin W-stat tesztet, valamint a Levin, Lin és Chu tesztet⁴². A lefuttatott vizsgálatok alapján a GROWTH változó stacionáriusnak tekinthető, viszont a DEBT és EX_DEBT változók nem stacionáriusak, így esetükben az elemzés további részében az első differenciált értékét alkalmaztuk, annak érdekében, hogy a vizsgált adatok megfeleljenek a stacionaritás feltételének.

Yusuf (2018) a Granger oksági teszt folyamatát úgy foglalja össze, hogy amennyiben az idősor stacionárius, úgy OLS becsléssel végrehajtott VAR modellt szükséges alkalmazni. Amennyiben az idősor nem stacionárius és az első differenciát alkalmazzák, akkor az idősorok kointegráció⁴³ vizsgálatát is végre kell hajtani. Abban az esetben, ha az idősorok kointegráltak, akkor VEC modell keretrendszerében kell a Granger oksági kapcsolatvizsgálatát végrehajtani, ha a kointegráció nem áll fenn, akkor DVAR modell alkalmazásával kell az oksági kapcsolatvizsgálatát lefuttatni.

A fenti módszertani megfontolásokat figyelembe véve, s alkalmazva lefuttattuk a változók kointegrációjának vizsgálatát is. A kointegrációs teszt megmutatja, hogy a változók között van-e hosszú távú kapcsolat. A kointegrációs elemzések során két tesztet alkalmaztunk: Pedroni (Engle-Granger) és Johanson-féle kointegrációs teszteket. Mindkét teszt nullhipotézise az, hogy

⁴² A stacionaritás elméleti háttérét az 5.2.5 fejezet részletesen tárgyalja.

⁴³ A kointegráció elméleti háttérét az 5.2.5 fejezet részletesen tárgyalja.

a változók között nincs kointegráció, míg alternatív hipotézise a kointegráció léte. A lefuttatott teszt eredményei alapján minden esetben a nullhipotézist tudtuk elfogadni, azaz, hogy a változók között nem áll fenn kointegráció.

A Granger okság teszt során elengedhetetlen a megfelelő lag hosszúság megállapítása is. A jelenlegi vizsgálatok során az Akaike információs kritérium (Akaike Information Criterion – AIC) és Schwarz-féle bayes-i információs kritérium (Schwarz Information Criterion – SC) alapján került meghatározásra a modellekben a megfelelő késleltetési érték. A vizsgálatok alapján a két információs kritérium ajánlása alapján mind a két adatbázis esetében a 2 késleltetési hosszúság volt az ajánlott, így ez került a további vizsgálataink során alkalmazásra. Itt szükséges azonban kiemelni, hogy az idősor hosszúságából fakadóan a túl hosszú késleltetés alkalmazása az eredmények torzítását is okozhatja.

A Granger oksági teszt megközelítései közül Erdil and Yetkiner (2008) és Ferreira (2009) az állandó együttthatós megközelítést javasolja, mely Hurlin-Vernet (2001) és Hurlin (2004) tanulmányaira vezethető vissza. Mohanty-Mishra (2016) módszertani megközelítései alapján a Dumitrescu-Hurlin teszt⁴⁴ alkalmazásával lefolytatott Granger oksági tesztnek előnye az oksági kapcsolatban meglévő heterogenitás. Akbar et al. (2013) emellett kiemeli, hogy a Dumitrescu-Hurlin teszt kezeli a keresztmetszeti függőségeket, s alkalmazható heterogén és kiegyensúlyozott panel adatbázisokon.

3.3.4. EREDMÉNYEK

A vizsgálatok eredményei közül először a teljes időszakra vonatkoztatott elemzések kerülnek bemutatásra. Az előző alfejezetben meghatározott tesztek eredményei és a kialakított modellspecifikáció alapján lefuttatásra került a teljes időszakra vonatkozóan a két adatbázis esetében a Granger oksági teszt, azaz az államadósság és a külső adósság tényezőjére egyaránt. A vizsgálatok eredményeit az 5. táblázat foglalja össze.

⁴⁴ A Dumitrescu-Hurlin test részletes ökonometriai elemzését lásd bővebben Dumitrescu-Hurlin (2012).

5. táblázat: Az Európai Unió tagállamaira elvégzett Granger kauzalitási teszt eredményei az egész vizsgált időszakra vonatkozóan

Nullhipotézis	W-stat	Zbar-stat	Szignifikancia
GDP does not homogeneously cause DEBT	3,1195	1,58982	0,1119
DEBT does not homogeneously cause GDP	4,0710	3,4393	0,0006
GDP does not homogeneously cause EX_DEBT	4,3372	1,1793	0,0089
EX_DEBT does not homogeneously cause GDP	5,9664	2,6161	0,2383

Forrás: saját számítás és szerkesztés

Megjegyzés: A vizsgált egész időszak az államadósság esetében 1995-2018 közötti időintervallumot, míg a külső adósságnál a 2005-2017 közötti éveket foglalja magában. A Granger kauzalitási teszt nullhipotézisét akkor tudjuk elutasítani, ha a p értéke kisebb, mint 5%, mely esetben megállapíthatjuk, hogy a független változó kauzalitási hatással bír a függő változóra. Amennyiben a p értéke nagyobb, mint 5%, úgy a nullhipotézist nem tudjuk elutasítani, azaz azt mondhatjuk, hogy a magyarázó változó nem hat homogén módon a magyarázott változóra.

Az eredmények alapján számos következtetést le tudunk vonni. Amennyiben az államadósság és a gazdasági növekedés közötti összefüggéseket vizsgáljuk, tisztán megállapítható, hogy a kauzalitás irányát tekintve egyirányú. Ezek alapján megállapíthatjuk, hogy egyirányú kapcsolat áll fenn a gazdasági növekedés és az államadósság között 1995 és 2018 között az Európai Unió tagállamaiban. Miután a Granger kauzalitási teszt nullhipotézisét, akkor tudjuk elutasítani, ha p értéke kisebb, mint 5%, így leszögezhető, hogy az adósság homogén módon befolyásolja a gazdasági növekedést, azaz az államadósság a vizsgált időszakban kihatott a gazdasági növekedésre. A GDP viszont nincs oksági kapcsolattal és kihatással az államadósságra. Ezen összefüggés számos érdekes következtetéssel bír. Annak ellenére, hogy a vizsgált időszakban a GDP arányos államadósság átlagos értéke 58.28% volt – mely alatta marad a maastrichti 60%-

os küszöbértéknek – a negatív növekedési hatás fennáll. Emellett ki kell emelni azt is, hogy a szórás nagynak tekinthető az adatbázisban, ugyanis a legalacsonyabb érték 3.7% (Észtország – 2007), míg a legmagasabb érték 181.1% (Görögország – 2018) volt. Az adósságráta változásának átlaga a vizsgált időszakban pedig -0.528 százalékpont volt. A teljes időszakot tekintve tehát egyértelműen kijelenthető, hogy a növekedési áldozat érvényesült az EU tagállamaiból képzett panel adatbázisban.

Amennyiben a külső adósságot vizsgáljuk ott is hasonló kép bontakozik ki. Az eredményeket elemezve arra a következtetésre juthatunk, hogy az ok-okozati összefüggés meglepte csak a gazdasági növekedésnél van alátámasztva a kapcsolat jellege szempontjából, azaz a kapcsolat egyirányú. Ennek megfelelően csupán a gazdasági növekedés gyakorol homogén hatást a külső adósságra, s ennek meghatározó szerepe van a fejlődésben. Ezen elemzések alapján negatív összefüggés nem mutatható ki a külső adósság és a GDP növekedése szempontjából, vagyis a külső adósság esetében nem volt növekedési áldozat a vizsgált időszakban.

Ahogy az államadósság vizsgálata során már hangsúlyozásra került a szórás értéke nagy mindkét adatbázis vonatkozásában, mely arra vezethető vissza, hogy a 2008-as pénzügyi, illetve a 2010-es európai szuverén adósságkrízis, s a válságkezelés nyomán számos tagállamban megnövekedtek az államadóssági ráták. Ez azonban jelentősen befolyásolhatja az egész időszakra meghatározott elemzéseinket. Ennek megfelelően érdemes különválasztani az idősort krízis előtti (*Modell 2*) és krízis utáni szakaszokra (*Modell 3*), annak érdekében, hogy pontosabb képet kaphassunk az államadósság gazdasági növekedésre gyakorolt hatását illetően.

A Granger kauzalitási vizsgálatokat megelőző tesztek hasonló eredményre vezettek a kettéválasztott időszak esetében is: az idősorok stacionaritásának biztosítása érdekében mindkét időszakban a DEBT változó esetében az első differenciált értéket vettük. A Johansen kointegrációs teszt alapján egyik esetben sem állt fenn kointegráció. Emellett a lag hosszúságára vonatkozó kritérium alapján a krízist megelőző időszakban két késleltetést, míg a krízist követő terminusban egy késleltetést alkalmaztam. A megfigyelések száma a Modell 2-ben 300, míg a Modell 3-ban 286 volt. A két időszakra elvégzett Granger kauzalitási teszt eredményeit tartalmazza a 6. táblázat.

6. táblázat: Az Európai Unió tagállamaira elvégzett Granger okasági teszt eredményei a krízis előtti és a krízis utáni időszakokra vonatkozóan

Nullhipotézis	W-stat	Zbar-stat	Szignifikancia
Krízis előtti időszak – államadósság			
GDP does not homogeneously cause DEBT	9,28827	3.99469	0,00000
DEBT does not homogeneously cause GDP	6,39202	2,05183	0,0402
Krízis utáni időszak – államadósság			
GDP does not homogeneously cause DEBT	1.80125	0.45798	0.6470
DEBT does not homogeneously cause GDP	3,29534	2,72934	0,0063
Krízis utáni időszak – külső adósság			
GDP does not homogeneously cause EX_DEBT	3,55519	2,80792	0,0050
EX_DEBT does not homogeneously cause GDP	1,18569	-0,42941	0,6676

Forrás: saját számítás és szerkesztés

Megjegyzés: A krízis előtti időszak alatt az 1995 és 2007 közötti 13 évet, míg a krízis utáni időszak 11 évet foglal magában, 2008 és 2018 között. A Granger kauzalitási teszt nullhipotézisét akkor tudjuk elutasítani, ha a p értéke kisebb, mint 5%, mely esetben megállapíthatjuk, hogy a független változó kauzalitási hatással bír a függő változóra. Amennyiben a p értéke nagyobb, mint 5%, úgy a nullhipotézist nem tudjuk elutasítani, azaz azt mondhatjuk, hogy a magyarázó változó nem hat homogén módon a magyarázott változóra.

A krízist követő eredmények összhangban vannak a teljes időszakra vonatkoztatott adatbázis vizsgálatainak tapasztalataival. Ennek megfelelően csupán a megnövekedett államadóssági ráták fejtenek ki oksági kapcsolatot a gazdasági növekedésre, míg a növekedés (a késleltetésből eredő ökonometriai megfontolásból is fakadóan) nem hat egyértelműen az államadósságra. A krízis előtti időszakban ugyanakkor kétirányú oksági kapcsolat mutatható ki a két változó között. Ennek megfelelően már a növekedés is számottevő hatással bír az államadósság vonatkozásában. Ez többek között arra vezethető vissza, hogy az előző időszakokban tapasztalható növekedés közvetve is pozitívan befolyásolhatja az adósság fenntarthatóságát, s az adósság alakulását. Az államadósság finanszírozása ugyanis könnyebb lehet az ország kedvezőbb gazdasági teljesítménye mellett. A válság előtti időszakban jelentős növekedési hatás volt megfigyelhető, amely a válság után mérséklődik, és a válság utáni időszakban a többi (nem mérhető/mért) tényező játszott nagyobb szerepet. A gazdasági növekedés esetén kimutatott ok-okozati viszony hiánya viszont a válság alatti gazdasági visszaesésre és a kilábalási időszakra vezethető vissza, mint a kialakított adatbázis két releváns tényezője. Mindazonáltal – ahogy a következő fejezetben részletesen elemzésre kerül – a fellendülést követő adósságcsökkenés már a nevező hatásnak volt tulajdonítható, azaz növekedési (és elnövekedés) tényezőjének. Ezen következmények alapján módszertani szempontból ki kell emelni, hogy Granger kauzalitási vizsgálatok eredményei érzékenyek a kiválasztott vizsgált időszakra, a kiugró értékekre is, valamint a panel vizsgálatok elfedhetik az országspecifikus jellegzetességeket.

Az államadósságra koncentrálnó vizsgálatok mellett a válság előtti és a válság utáni időszak elemzésének megközelítése a külső adósságra vonatkozóan is alkalmazásra került. A külső adósság esetében az adatok korlátozott hozzáférhetősége miatt az elemzést csak a válság utáni időszakra lehetett elvégezni. A módszertani megfontolások és ajánlások megegyeztek azzal, mint amiket a válság utáni államadósság vizsgálata esetén alkalmaztam. Az eredmények alapján arra a következtetésre jutunk, hogy a válság után ellentétes hatás figyelhető meg, mint az államadósság esetében. A gazdasági növekedés oksági hatása érvényesült a külső adósság tekintetében. Ez többek között visszavezethető a külső adósságráta csökkenésére a vizsgálati időszakban (a legtöbb országban). Ezenkívül a visszaesés egyik okaként tartható számon, hogy a válság és a válságkezelés eredményeként a világgazdaságban kockázatkerülő befektetői környezet alakult ki.

3.4. A NEM LINEÁRIS ÖSSZEFÜGGÉSEK VIZSGÁLATA – KÜSZÖBÉRTÉK REGRESSZIÓ

A 3.1-es alfejezetben elméleti oldalról már azonosításra került az államadósság és a gazdasági növekedés közötti nem lineáris hatásokat vizsgáló kutatások eredményeinek heterogén jellege. A heterogenitás számos módszertani tényezőre visszavezethető, közöttük például a vizsgálati időszak vagy a vizsgálati egység kiválasztására, valamint az elemzés módszerének megválasztására. Az előzőekben Granger oksági teszttel 1995 és 2018 közötti intervallumra elvégzett vizsgálat eredményei alapján már meghatároztam, hogy az államadósság a fenti időszakban befolyásolta a gazdasági növekedést, ok-okozati viszonyban álltak egymással. Jelen szerkezeti egység ezen kutatási összefüggésekhez és a kapcsolódó nemzetközi szakirodalomban fellelhető vitákhoz próbál hozzájárulni azáltal, hogy az Európai Unió vizsgálati egységén küszöbérték regressziós módszertan bevonásával vizsgálja a küszöbérték hatás létét és jellegét az államadósság és a gazdasági növekedés között.

3.4.1. ELEMZÉS MÓDSZERTANA

Az egyes gazdasági változók elemzésénél gyakran előfordulnak olyan strukturális töréspontok, melyek megváltoztathatják két változó vizsgálata során az azok közötti összefüggéseket. Ezen törések az idősorok hosszával párhuzamosan egyre nagyobb valószínűséggel fordulhatnak elő. A töréspontok létrejöhetnek endogén (egy makrogazdasági esemény vagy gazdaságpolitikai intézkedés következményeként) és exogén (amikor maga a makrogazdasági esemény vagy gazdaságpolitika intézkedés önmagában okoz törést az addigi folyamatokban, pl. egy krízis) módon egyaránt.

A töréspontokhoz kapcsolódó hatások vizsgálatára fókuszáló nem lineáris összefüggésekre irányuló modellek módszertani keretrendszere széles skálán mozog. Ezek közé sorolhatjuk például az egyszerűbb módszertani alapokon nyugvó töréspont tesztek, valamint például a töréspont regressziós vizsgálatokat, a difference-in-difference (DID) módszert, a küszöbérték regressziós vizsgálatokat, s a rezsinváltó modelleket (pl. Markov-féle rezsinváltó modell). Chong et al. (2015) a különböző küszöbérték regressziós modell típusok között tartja számon a simított tranzíciós küszöbérték modellt (Smooth Transition Threshold Model – STAR), a funkcionális-koefficiens autoregresszív modellt (Functional-coefficient autoregressive – FAR), a küszöbérték autoregresszív heteroszkedaszticitás, valamint a beágyazott küszöbérték autoregresszív modelljét (Nested Threshold Autoregressive – NeTAR). A küszöbérték

regressziós modellekről lásd bővebben Hansen (2011) tanulmányát a küszöbérték autoregresszív (Threshold Autoregressive – TAR) modellek esetében idősoros adatbázisoknál, valamint Hansen (1999) eredményeit a panel küszöbérték regressziós vizsgálatokról.

A panel küszöbérték regressziós modell alkalmazhatóságával kapcsolatban Hansen (1999) nyomán Baltagi (2005) leszögezi, hogy a módszer akkor hasznosítható, ha a regressziós függvény a teljes panel adatbázis mintáján nem azonosítható teljeskörűen, azaz egy küszöbérték változó (q_{it}) mellett az adatbázis két részre bontható fel, mely két egység közül az egyik a küszöbértéknél (γ) kisebb, míg a másik nagyobb lesz. Ezek alapján a küszöbérték regressziós egyenlet az alábbi módon írható fel:

$$y_{it} = \mu_i + \beta_1' x_{it} 1(q_{it} \leq \gamma) + \beta_2' x_{it} 1(q_{it} > \gamma) + v_{it} \quad (3)$$

ahol β_1 és β_2 az eltérő meredekség a két rezsimben, míg a $1(\cdot)$ az indikátorfüggvény. A modellben az egyes homogén rezsimnek különböző regressziós együtthatókkal bírnak. Hansen (2000) a nem ismert küszöbérték (γ) meghatározására likelihood ratio tesztet (LR teszt) alkalmaz:

$$LR_n(\gamma) = n \frac{S_n(\gamma) - S_n(\hat{\gamma})}{S_n(\hat{\gamma})} \quad (4)$$

A teszt nullhipotézise szerint $H_0: \gamma = \gamma_0$. Emellett további feltételezés, hogy e_i független azonos eloszlású véletlen változó $N(0, \sigma^2)$.

A módszer előnyeként említhető, hogy a küszöbváltozó – mely a megfigyelési egységek rezsimbe történő besorolása során alkalmazva volt – időben változó, akkor nem korlátozza az egyes megfigyelési egységeket, hogy minden időszakon ugyanazon rezsimben maradjanak (González et al., 2017). A hagyományos küszöbérték regressziós modell számos makrogazdasági kutatásnál nagy népszerűségnek örvend, mely maga után vonja, hogy az elmúlt években az eredeti modellnek különböző kiterjesztései jöttek létre. Caner-Hansen (2004) tanulmánya alakította ki a dinamikus panel küszöbérték regresszió megközelítését (endogén változókkal és exogén küszöbértékekkel). Ezt a dinamikus jelleget bővítette tovább Kremer et al. (2013), akik az eredeti Hansen (1999) kutatásra alapuló küszöbérték regressziót endogén regresszor bevonásával bővítették. Mindazonáltal Baum et al. (2012) kiemeli, hogy a dinamikus modellverzió alkalmazása esetén a magyarázó változók specifikus koefficienseinek meghatározásakor óvatosan kell eljárni, mert a modellből kihagyott késleltetett változók nem

dinamikus panel küszöbérték regressziónál inkonzisztens becslést eredményezhetnek. González et al. (2017) a panel simított tranzíciós regressziós modellt (Panel Smooth Transition Regression – PSTR) hoztak létre, mely a hagyományos küszöbérték regressziós modellel szemben megteremti a lehetőségét a regressziós együtthatók „simább” változásának az extrém állapot vagy rezsimváltások között.

3.4.2. ADATOK

Az elemzésekhez panel adatbázis került kialakításra, mely idő dimenziója az 1996 és 2019 közötti éveket fedi le. Az időszak megválasztásának oka, hogy a legtöbb adat az Európai Unió országaira egységesen 1996-tól érhető el, valamint 2019 tekinthető az utolsó turbulenciáktól mentes évnél, ahol a Covid-19 járvány még nem érezte hatását. Utóbbi azon megállapításnál fogva is releváns tényezőként tartható számon, hogy a pandémia történelmi magaslatokba emelte az adósságrátákat a legtöbb gazdaságban, s annak csúcspontja sok esetben még nem érte el maximumpontját, mely torzító hatásként hatna a küszöbérték regresszió eredményeire. A vizsgálatba bevont országok körét a rendelkezésre álló adatok számottevően meghatározták, mindazonáltal az alábbi 19 ország került górcső alá: Ausztria, Belgium, Ciprus, Csehország, Dánia, Finnország, Franciaország, Hollandia, Írország, Lengyelország, Litvánia, Magyarország, Németország, Olaszország, Portugália, Spanyolország Svédország, Szlovákia, valamint Szlovénia⁴⁵.

A vizsgálatok során alkalmazott változók magukban foglalják a magyarázott változóként alkalmazott egy főre jutó GDP, %-ban, konstans áron (*GDP_PC_GR*); a magyarázó változókat, az adósságráta – a GDP-hez viszonyított bruttó államadóssági ráta – mutatóját (*DEBT*). Az instrumentum változók körét a GDP növekedést befolyásoló egyéb tényezők, ezek közé az alábbi indikátorok sorolandók:

- egy főre jutó GDP – *GDP_CONS* (PPP, konstans, 2017-es nemzetközi dollárban);

⁴⁵ Luxemburg az ország méretéből fakadó pozitív torzító hatás miatt nem képezi az adatbázis részét. Továbbá Horvátország a vizsgált időszak számottevő részében nem képezte az Európai Unió részét, valamint nem alkalmazta az ESA2010 statisztikai irányelveket, így az ország nem szerepel a kialakított adatbázisban.

- népesség alakulása – *POP* (%);
- háztartások végső fogyasztási kiadásai – *FIN_CONS* (GDP %-ában);
- bruttó állóeszköz-felhalmozás – *GFCF* (GDP %-ában);
- nettó export – *NX* (GDP %-ában);
- teljes tényezőtermelékenység alakulása – *TFP* (%).

A változók stacionaritásának tesztelésére a Levin-Lin-Chu⁴⁶ panel egységgyöktesztet alkalmaztam, melynek eredményei alapján megállapítható, hogy a nettó export és a háztartások végső fogyasztási kiadásai nem tekinthetők stacionernek. Ezek alapján ezen két változónál az első differenciált értékét vontam be a modellbe. (Az első differenciált értéke mindkét mutatónál stacionernek volt tekinthető.) A vizsgálatokba az egy főre jutó GDP logaritmizált változata került bevonásra. A változók leíró statisztikai adatait foglalja össze a 7. táblázat.

⁴⁶ A teszt részletes módszertani háttérét lásd bővebben Levin et al. (2002) tanulmányában.

7. táblázat: A változók leíró statisztikai adatai – panel küszöbérték regresszió

Változó	Megfigyelések száma	Átlag	Szórás	Minimum	Maximum	Adat forrása
Egy főre jutó GDP (%) konstans áron	456	2,224731	3,083394	-13,86304	23,98551	Eurostat
Egy főre jutó GDP (PPP, konstans, 2017-es nemzetközi dollárban)	456	39130,89	11863,66	12302,1	90789,22	Világbank
GDP-hez viszonyított államadóssági ráta (GDP %-ában)	456	62,187	28,02366	11,6	135,4	Eurostat
Háztartások végső fogyasztási kiadásai (GDP %-ában)	456	74,72939	6,1022	41,2	89,1	Eurostat
Bruttó állóeszköz-felhalmozás (GDP %-ában)	456	22,4682	3,742752	12,9	53,6	Eurostat
Nettó export (GDP %-ában)	456	1,961184	5,859453	-31,3	33,1	Eurostat
Népesség alakulása (%)	456	0,325569	0,63588	-2,258464	2,89096	Eurostat
Teljes tényezőtermelékenység (%)	456	1,886711	2,419869	-6,310362	19,88084	OECD

Forrás: az Eurostat, az OECD és Világbank adatbázis adatai alapján saját szerkesztés

3.4.3. MODELLSPECIFIKÁCIÓ

Az empirikus vizsgálatok elsődleges vizsgálata az adósságráta és a gazdasági növekedés közötti kapcsolat jellegére irányul. Másként megfogalmazva meghatározható-e olyan küszöbérték, amely felett a megnövekedett adósságráta negatív hatással bír a gazdasági növekedésre, azaz kialakul-e növekedési áldozat. A panel adatbázisokon alkalmazott küszöbérték regressziós módszertan az elmúlt években nagy népszerűségnek örvend a különböző makrogazdasági kutatások során. A jelen fejezetben alkalmazott ökonometriai megközelítés a STATA programban található *xthenreg* szintaxison alapul. A dinamikus panel küszöbérték regressziós modell becslési eljárásának módszere többek között Seo-Shin (2016) és Seo et al. (2019) tanulmányokra vezethető vissza. Seo-Shin (2016) eredményei lehetővé tették, hogy a paneladatbázisok esetén a küszöbérték hatás mellett az endogenitás is kezelhető legyen, melyet Seo et al. (2019) továbbfejlesztett azáltal, hogy a *xthenreg* parancsban már megengedett a függő változó késleltetett értékének használata, valamint a regresszorok és küszöbváltozó közötti endogenitás. Emellett Olaoye-Aderajo (2020) kiemeli, hogy az új parancs lehetővé teszi az empirikus modellezés során az abban rejlő regionális és időbeli különbségek heterogenitását. Az *xthenreg* parancs konzisztens és aszimptotikusan normál becsléseket eredményez, szemben a korábbi fix hatású becslő paranccsal, az *xthreg*-gel, mely így inkonzisztens becslést eredményezett. Emellett az *xthenreg* szintaxis követelménye a kiegyensúlyozott panel adatbázis léte. (Seo, et al., 2019)

3.4.4. EREDMÉNYEK

A panel küszöbérték regressziós módszerrel elvégzett elemzések eredményeit a 8. táblázat foglalja össze. Ahogy a korábbiakban már említésre került a módszertani megfontolások alapján a dinamikus modellváltozat került alkalmazásra.

8. táblázat: A panel küszöbérték regressziós vizsgálatok eredményei

GDP_PC_GR	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Lag_y_b	.2599813	.4001669	0.65	0.516	-.5243315	1.044294
DEBT_1_b	.939532	.7668076	1.23	0.220	-.5633833	2.442447
DEBT_b	-.388561	.2260363	-1.72	0.086	-.8315841	.054462
cons_d	9.288609	51.0258	0.18	0.856	-90.72012	109.2973
Lag_y_d	-.4374196	.2996589	-1.46	0.144	-1.02474	.1499011
DEBT_1_d	-.438777	.4868507	-0.90	0.367	-1.392987	.5154328
DEBT_d	-.071046	.5833747	-0.12	0.903	-1.214439	1.072347
r	49.12727	86.24646	0.57	0.569	-119.9127	218.1672

Forrás: saját szerkesztés és számítás STATA programmal

Amennyiben a küszöbérték regresszió során kialakított koefficiens értékét vizsgáljuk, akkor megállapítható, hogy a vizsgálatok az adósságráta küszöbértékére vonatkozóan nem mutattak ki szignifikáns eredményt. Amennyiben a kialakított két rezsimben az egyes változókhoz kapcsolódó koefficiens értékeket és a hozzájuk tartozó szignifikancia szinteket vizsgáljuk, akkor megállapíthatjuk, hogy egyetlen magyarázó változó sem tekinthető szignifikánsnak 5%-os szignifikancia szinten. A vizsgálatok alapján nem jelenthető ki, hogy a gazdasági növekedés és az adósságráta között nem lineáris kapcsolat van. Ezek alapján nem állítható, hogy egy meghatározott küszöbérték felett a megnövekedett államadósság triviálisan növekedési áldozattal járna. Ezen megállapítások több tényezőre vezethetők vissza. A 3.1.2-es alfejezetben már rögzített Marton (2019) tanulmány meghatározása alapján a nemzetközi szakirodalomban a küszöbértékekre vonatkozó empirikus elemzéseknél az eredmények a GDP 75-114%-a között szóródnak. A leíró statisztikai adatok alapján a vizsgált panel adatbázisnál az adósságráta átlaga 62,187% volt, azaz a fenti intervallum alatt helyezkedik el. A panel adatbázis ugyanakkor elfedi az egyes országok államadósságának specifikus jellegzetességeit. Ezt támasztja alá, hogy a jelen vizsgálati egységnél a szóródás mértéke nagy volt, s a szórás értéke 28,02366. Ezek alapján, ha panel küszöbérték regressziós módszertannal vizsgálódunk, az a küszöbértékre vonatkozóan torzítást eredményezhet. A torzítás mértéke függ az adatbázis heterogenitásától és a keresztmetszeti függőségek mértékétől is. Ezzel összhangban a küszöbértékre vonatkozó vizsgálatok során érdemes azokat idősorosan, az egyes országokra kivetítve vizsgálni.

Az eredmények gazdaságpolitikai kontextusba is helyezhetők. Az előző fejezetben már azonosításra kerültek a maastrichti kritériumok államadósságra vonatkozó feltételének egyes

kritikái⁴⁷. A fenti eredmények a maastrichti kritériumként alkalmazott 60%-os államadóssági küszöbértéket is új perspektívába helyezik. Leszögezhető, hogy az adósságrátára vonatkozó egységes küszöbérték alkalmazása torzító hatású a teljes Közösségre nézve, ezek alapján objektívan nem ítéhető meg az egyes gazdaságok államadósságának kockázatainak, azok fenntarthatósági és finanszírozhatósági összefüggései. Ezzel összhangban szükséges a maastrichti kritériumok államadósságra vonatkozó részegységének felülvizsgálata.

A fenti megállapításokkal összhangban – azaz, hogy a panel adatbázissal történő küszöbérték regressziós vizsgálat elfedi az egyes adósságrátában fennálló egyensúlytalanságokat – az eredmények robusztusságának biztosítása érdekében a korábbi kialakított adatbázisban megtalálható tagállamok keresztmetszeti adatain egyesével is elvégeztem a küszöbérték regressziós vizsgálatokat, melyhez az Eviews programot használtam.

Mindazonáltal módszertani oldalról néhány megkötéssel élnem kellett. A keresztmetszeti küszöbérték regressziós vizsgálat jellegéből, s az idősor viszonylag rövid rendelkezésre álló hosszából fakadóan (az egyes országoknál 24 megfigyelési egységből állt az idősoros adatbázis) nem tette lehetővé a panel vizsgálatok során instrumentumként alkalmazott változók bevonását az elemzésbe. Ezzel párhuzamosan a vizsgálatokban az adósságráta (*DEBT*) tárgyidőszaki értéke szerepelt magyarázó és küszöbváltozóként, míg függő változóként az egy főre jutó GDP alakulása (*GDP_PC_GR*). Az egyes gazdaságokon lefuttatott vizsgálatok heterogén eredményt mutatnak, melyek alapján négy csoportot lehet kialakítani:

- nincs küszöbérték és a két változó között szignifikáns kapcsolat sem mutatható ki: Csehország, Dánia, Finnország, Írország, Németország, Portugália, valamint Spanyolország esetében;
- nincs küszöbérték, de a két változó között szignifikáns negatív kapcsolat van: Ausztria, Litvánia, Magyarország, Szlovákia;
- egy küszöbérték van:
 - Belgium (küszöbérték: 109,59%, a küszöbérték alatt és felett is negatív kapcsolat mutatható ki);

⁴⁷ Az európai válság és válságkezelés különböző vonulatairól lásd bővebben: Benczes (2020) művét.

- Lengyelország (küszöbérték: 42,19%, a küszöbérték alatt és felett is negatív kapcsolat mutatható ki);
- Svédország (küszöbérték: 43,59%, a két különböző rezsimben, azonban nincs szignifikáns hatás);
- több küszöbérték van:
 - Ciprus (küszöbérték az adósságráta 65,89%-nál és 104%-nál, mindazonáltal a hatásban nincs eltérés, mindhárom rezsimben szignifikáns pozitív hatás vélelmezhető);
 - Franciaország (5 küszöbérték mutatható ki, melyek között heterogének a hatások);
 - Hollandia (5 küszöbérték mutatható ki, melyek között heterogének a hatások);
 - Olaszország (két küszöbérték: 106,69% és 134,19%, de szignifikáns hatás egyetlen rezsimben sem mutatható ki);
 - Szlovénia (három küszöbérték, a rezsimek között heterogén hatással).

Le kell szögezni, hogy az idősorok rövidege miatt az idősoros vizsgálatokból messzemenő következtetést nem lehet levonni. Azáltal, hogy kizárólag egyetlen magyarázó változó bevonására volt lehetőség, az a modell torzítását eredményezheti. Azt mindazonáltal megállapíthatjuk, hogy az országspecifikus tényezők számottevő szerepet töltenek be a küszöbértékek kialakítása során, ide sorolható például a gazdaság szerkezete, az adósságstruktúra, makrogazdasági, intézményi és politikai gazdaságtani tényezők, melyek befolyásolhatják az adott ország megítélését a nemzetközi befektetők körében. Ezáltal szükséges kiemelni, hogy az adósságráta megítélése minden esetben kizárólag országspecifikusan mutat releváns képet, az egységes kritériumok, a panelelemzések ezeket elfedhetik, s torzító hatással bírhatnak az eredmények és a gazdaságpolitikai következtetések szempontjából.

3.5. ÖSSZEGZÉS ÉS KÖVETKEZTETÉSEK

Az elmúlt évek csökkenő tendenciája ellenére a fejlett és a fejlődő gazdaságok megnövekedett államadósság-rátája potenciális veszélyforrásnak tekinthető. A pandémiát megelőzően a fejlett gazdaságokban tapasztalható lassú mérséklődési folyamat ellenére az egyensúlytalanságok fennállnak, valamint számos gazdaságban a Covid-19 járvány történelmi magaslatokba emelte ezen adósságráták értékét. Emellett további kockázati tényezők (pl. a világgazdasági növekedés

lassulása, az idősödő társadalom okozta negatív költségvetési és növekedési hatások, a globális pénzügyi rendszerben kialakuló kockázatkerülő magatartás) tarthatók számon, melyek kihathatnak az államadósság alakulására. Az államadósság és a gazdasági növekedés kapcsolatát vizsgáló kutatások a kapcsolat jellegére, irányára, s mértékére koncentrálnak. A kutatások egyik fő irányvonala a nem lineáris kapcsolat jellegéből fakadóan egy küszöbérték meghatározása, mely felett az államadósság negatív hatással bír. Mindazonáltal nincs konszenzus az empirikus eredmények tekintetében, s számos kutatás szerint nem is igazolható a növekedési áldozat léte sem. Ezen megállapításokkal összhangban jelen vizsgálatok célja az volt, hogy hozzájáruljon az államadósság és a gazdasági növekedés közötti kapcsolat vizsgálatával foglalkozó empirikus tanulmányok eredményeihez. A vizsgálatok során első lépésként az államadósság és a gazdasági növekedés oksági kapcsolata kerültek górcső alá panel Granger kauzalitási teszt keretében Dumitrescu-Hurlin teszt alkalmazásával. A vizsgálati egységet az Európai Unió képezte, melyet három időintervallumra bontottunk fel: a teljes időszakra (1995-2018 – *Modell 1*), a krízist megelőző időszakra (1995-2007 – *Modell 2*), valamint a krízist követő időszakra (2008-2018 – *Modell 3*). Emellett vizsgálat alá került az államadóssághoz szorosan kapcsolódó, s a jövőbeni egyensúlytalanságok szempontjából kiemelten fontos külső adósság is. Az eredmények alapján megállapítható, hogy a teljes időszakot tekintve egyirányú kapcsolat van a két változó között, azaz csupán az államadósság hat kauzálisan a gazdasági növekedésre. Amennyiben felbontjuk két időszakra az idősort, úgy a válság utáni években hasonló hatás mutatható ki, míg a válságot megelőző időszakban pedig kétirányú kapcsolat mutatható ki. Ez többek között visszavezethető arra, hogy a krízist megelőzően a növekedési hatás nagyobb volt, mint a válság, s a kilábalás időszakában, így a turbulens évek befolyása (pl. az elsődleges egyenleg, a kamatláb vagy az egyéb tényezők hatása) elfedi az elmúlt évek növekedési hatásait. Azt azonban egyértelműen leszögezhetjük, hogy az államadósság az eltérő adósságszintek ellenére minden vizsgált időszakban oksági kapcsolatban állt a gazdasági növekedéssel. Ezen túlmutatóan megvizsgáltam a külső adósság alakulását, amely szoros összefüggésben áll az államadóssággal, s mely mutató különösen fontos a jövőbeni egyensúlyhiányok szempontjából. A vizsgálat során azonban a külső adósság növekedési hatását nem sikerült kimutatni. Az ok-okozati összefüggés jellegét tekintve az elemzések középpontjába helyezi a nem lineáris összefüggés meglétének és a küszöbérték hatásainak elemzési keretrendszerét.

A küszöbértékek elemzése szempontjából megállapítható, hogy a panel küszöbérték regressziós vizsgálatok alapján 1996 és 2019 között az elemzésbe bevont Európai Unió tagállamokban

nem mutatható ki küszöbérték, azaz az adósságráta és a gazdasági növekedés közötti nem lineáris hatás. Le kell szögezni azonban, hogy a panel regressziós vizsgálatok elfedik az országspecifikus hatásokat, s az egyes gazdaságokon, idősoros adatbázison elvégzett elemzések heterogénebb képet festenek a küszöbértékek és a hatások vonatkozásában. Ezzel összhangban ki kell emelni, hogy az adósságráta hatásainak meghatározása során, akkor kaphatunk releváns képet, amennyiben figyelembe vesszük az olyan országspecifikus tényezőket is, mint például az adósság struktúrája vagy a gazdaság szerkezeti, az ország nemzetközi befektetői oldalról történő megítélése. Ez a megállapítás maga után vonja, hogy egységes kritérium érték használata (pl. maastrichti kritérium) torzított következtetések levonásához vezethet az egyes gazdaságok vonatkozásában. Ezen megállapítások összhangban vannak a nemzetközi szakirodalomban fellelhető más kutatások eredményeivel is.

4. A FISKÁLIS KIIGAZÍTÁS SZEREPE AZ ÁLLAMADÓSSÁG CSÖKKENTÉSÉBEN – NÖVEKEDÉSI ÉS A POLITIKAI GAZDASÁGTANI ASPEKTUSOK

A megnövekedett államadóssági ráták számottevő egyensúlytalanságok forrásai lehetnek, melyek tovagyrúzó hatásuk révén mikro- és makrogazdasági, társadalmi és politikai gazdaságtani következményekkel is bírhatnak. Az adósságráták mérséklése – ahogy a 2010-es szuverén adósságválság nyomán már láthattuk – szintén komoly gazdaságpolitikai kihívást jelent. Ennek különböző módozatai lehetnek: az adósság elnövekedése, a fiskális konszolidáció és az adósság átstrukturálása. Ez utóbbi azonban már felveti a szuverén fizetéseképtelenségnek problémakört is⁴⁸. Jelen fejezet azonban a fiskális kiigazító intézkedésekre fókuszál. Ezek bevezetéséhez célzottan megtervezett gazdaságpolitikai intézkedésekre, strukturális reformokra és politikai akaratra egyaránt szükség van. A konszolidáció hatékonysága összetett kérdéskör: a nem megfelelő módon időzített, eltúlzott vagy nem elegendő, rossz intézkedési mixben alkalmazott és/vagy hiteltelen kiigazító intézkedések már rövid távon gazdasági és politikai következményekkel bírhatnak. Mindazonáltal a hatékonysági és sikerességi kérdések másodlagos tényezőként tarthatók számon akkor, ha a konszolidációs intézkedések – főképp a gazdasági növekedés oldaláról – „önmegsemmisítővé” válnak.

A Covid-19 nyomán történelmi magaslatokba emelkedett adósságráták mérséklése, s azok fenntarthatósága neuralgikus gazdaságpolitikai célkitűzéssé válhat közép- és hosszú távon egyaránt⁴⁹. Ezen megállapítás mentén elengedhetetlen a 2010-es évek elején a szuverén adósságválság nyomán bevezetett intézkedések vizsgálata is, melyek tanulságul szolgálhatnak az esetlegesen szükséges intézkedések bevezetéséhez. A szerkezeti egység fő vizsgálati

⁴⁸ A szuverén fizetéseképtelenség elméleti összefüggéseiről lásd bővebben például Marton (2019). Ezzel párhuzamosan az adósságátstrukturálás témaköre nem képezi a disszertáció jelen szerkezeti egységének vizsgálati tárgyát.

⁴⁹ A világgazdasági környezet negatív turbulens hatásainak jelentősebb eszkalálódása révén, e probléma akár már rövid távon is a gazdaságpolitikai döntéshozók elsődleges kihívása lehet.

területei a fiskális konszolidáció gazdasági növekedési és politikai gazdaságtani aspektusai. Ezzel párhuzamosan ugyanakkor a fejezet célja kettős: egyrészt az előzőekben felvázolt tanulságok levonása mellett átfogó képet próbál nyújtani a keynesi és nem keynesi hatásmechanizmusokról a gazdasági növekedés perspektívájából, a kiigazítások sikerességének megítéléséről és azok politikai gazdaságtani összefüggéseiről is. Ezen kérdéskörök tárgyalása a fejezet során empirikus elemzési módszerek bevonásával is megtörténik. Másrészt a sikerességi kritériumok megítélése mellett törekszik a 2010-2012 közötti fiskális konszolidációs intézkedések adósságrátára gyakorolt hatásának vizsgálatára is az Európai Unió vizsgálati egységén.

4.1. A FISKÁLIS KIIGAZÍTÁS ÉS A GAZDASÁGI NÖVEKEDÉS PARADOXONA

A szerkezeti egység vizsgálatainak fókuszába elsőként a konszolidációs intézkedések gazdasági növekedési aspektusai kerültek. Általánosságban elmondható, hogy a fiskális kiigazító intézkedések restriktív jellegükből fakadóan – legyen szó a költségvetési bevételek emeléséről vagy a kiadások mérsékléséről – növekedési áldozattal jár(hat)nak, s társadalmi és jóléti következményekkel bír(hat)nak. Ezzel összhangban a kiigazító intézkedések vizsgálatának az elsődleges célja minden esetben a negatív következmények minimalizálása, s a megfelelő kiigazítási mix azonosítása. Ez számottevően függ azonban az országspecifikus tényezőktől is. Mindazonáltal azt is le kell szögezni, hogy a konszolidációs intézkedések nem triviálisan eredményeznek növekedési áldozatot, kialakulhat a nem keynesi fiskális konszolidáció is. A fejezet e logikai ív mentén tárgyalja a gazdasági növekedési összefüggéseket.

4.1.1. A FISKÁLIS KIIGAZÍTÁS KEYNESI HATÁSMECHANIZMUSAI

Az elmúlt évtizedben tapasztalt kedvező gazdasági környezet az alacsony kamatkörnyezettel és a pozitív növekedési kilátásokkal párosulva jelentősen befolyásolták az adósságcsökkentés érdekében alkalmazott fiskális politikai intézkedések jellegét. Előtérbe került az elnövekedés tényezője, azaz azon eset, amikor a kamatlábakat meghaladja a gazdasági növekedés szintje. Ezzel összefüggésben az adósság mérsékelhető volt egy fegyelmezett költségvetési politika alkalmazásával, mely alacsony elsődleges egyenleg hiánnyal (vagy elsődleges egyenleg többlettel) párosult.

A fiskális kiigazítás, s az elsődleges egyenleg *tartósan magas többlet*ének elérése érdekében tett erőfeszítések ugyanakkor fontos elemei az adósság csökkentésének (ECB, 2009b; ECB, 2011). Fontos tehát megvizsgálni az elsődleges egyenlegek alakulását a 2010-es krízis utáni kilábalást követő időszakban, az egyes tagállamokban. IMF (2017) adatai alapján az elsődleges egyenleg értéke átlagosan -1,4% volt az eurózónában, s 2016-ban csupán a tagállamok $\frac{2}{3}$ -ában mutatott szufficitet. A többletet realizáló tagországokban a mutató átlagos értéke 1,3% volt, mely viszonylag alacsonynak tekinthető. Hasonló arány bontakozik ki a ciklikus hatásoktól kiigazított elsődleges egyenleg vizsgálata során is a többlettel bíró országcsoportban, a mutató értéke ugyanis kisebb volt (1%). Ellenben az indikátor értéke az euróövezetben -1,1% volt 2016-ban. A két indikátor negatív értéke az eurózónában, valamint a szufficites országok alacsony átlaga egyértelműen jelzi, hogy az adósságráta mérséklésében a gazdaságpolitika elsődlegesen az elnövekedési tényezőre hagyatkozott, s a tényleges adósságállomány csökkentésének elősegítése érdekében a fiskális kiigazításra is szükség lett volna. Ezt támasztja alá, hogy az elsődleges egyenleg és a ciklikus hatásoktól mentes változata a legtöbb országban csupán az 2014-től mutatott többletet.

A szuverén adósságkrízis során ugyanakkor negatív megítélése alakult ki a fiskális kiigazításnak, mely a fiskális multiplikatőrre vezethető vissza. Ahogy a korábbi szerkezeti egységekben már tárgyalásra került, a fiskális multiplikátor kifejezi, hogy a diszkrecionális fiskális politikai intézkedések eredményeként az egyes fiskális változóknak bekövetkező változások milyen mértékben és irányban befolyásolják a potenciális kibocsátás szintjét. A multiplikátor értéke a recesszió sújtotta gazdasági környezetben számottevően magasabb, mint átlagos vagy túlfűtött konjunktúraciklus idején (Gechert et al., 2015). Blanchard-Leigh (2013) elvégzett elemzése alapján le kell szögezni, hogy a rövid távú fiskális multiplikátor mértéke az IMF kutatási eredményeiben⁵⁰ megfogalmazott értékeknél számottevően magasabb, s lényegesen nagyobb volt egyénél a krízis alatt. A krízis és a válságkezelés során a fiskális multiplikátor értéke alul lett becsülve, mely jelentősen befolyásolhatta az alkalmazott fiskális politikai intézkedések hatékonyságát, s így előidézve súlyosabb potenciális kibocsátási

⁵⁰ A 2008. októberi World Economic Outlook (WEO) jelentésében az IMF 1970 és 2007 között összesen 21 országban vizsgálta meg a fiskális multiplikátor értékét. A mutató értéke a vizsgált gazdaságokban átlagosan három évet felölelő időintervallumon belül 0,5 volt. Az expanzív válságkezelő intézkedések 2008 és 2010 között eltérő fiskális multiplikátor értéket mutatnak (IMF, 2009).

hatásokat. A multiplikátor alulbecslése irreleváns konszolidációs célkitűzésekhez vezethet, melyek elmaradása a hitelesség megkérdőjeleződéséhez vezethet (Eyraud-Weber, 2013). A fiskális multiplikátor becslésének problémái ellenére a fiskális kiigazítás szükséges volt a Közösségben – különösen a periféria államokban – a szuverén adósságválságot követő időszakban, a fiskális fenntarthatóság és az államadósság-pozíciók fenntarthatósága iránti bizalom visszaállítása érdekében.

A fiskális kiigazítással kapcsolatos elméleti és empirikus kutatások elsődlegesen a gazdasági növekedésre gyakorolt hatások oldaláról vizsgálják a problémakört. Növekedési szempontból a keynesi és a nem keynesi hatású konszolidáció különböztethető meg. A nem keynesi hatások az egyes közvetett és közvetlen csatornákon keresztül expanzív hatással bírhatnak, melynek nyomán a nevező hatás egyértelműen érvényesülhet, s az adósságráta csökkenést mutathat. Jelen alfejezetben alkalmazott elemzés a hagyományos, s gyakrabban jelentkező keynesi hatások melletti növekedési áldozat minimalizálási lehetőségeinek elemzésére vállalkozik. Le kell szögezni, hogy hosszú távon ugyanakkor az adósságpályák alakulása, s az egyensúlyi szinthez való konvergálás vizsgálata szükségeltetik, jelen szerkezeti egység azonban az adósságpozíciókra, s az azokban bekövetkező változásokra helyezi a hangsúlyt.

A költségvetési restrikción rövid távon keynesi hatásokat eredményezhet, vagyis a végrehajtott konszolidációs intézkedések negatív kibocsátási hatással járhatnak. A különböző intézkedések eltérő mértékű növekedési áldozattal bírhatnak. Alesina et al. (2015) kiemeli, hogy a konszolidáció hatása függ a kiigazítás összetételétől, s annak időkonzisztenciájától, ugyanis a tartósabb intézkedések kisebb negatív hatással párosulnak. A kiadási oldalon végrehajtott kiigazító intézkedések nagyobb haszonnal járhatnak a kormányzat számára, mint a bevételi alapúak (Alesina–Ardagne, 2012). A bevételi oldal konszolidációja nagyobb valószínűséggel von maga után recessziót, mint a kiadási tételek csökkentése (Alesina–Ardagne, 2009). E feltételezésekkel összefüggésben a kiadásoldali kiigazító intézkedésekre és azok hatásmechanizmusainak azonosítására helyezem a hangsúlyt.

A kiadás oldali konszolidáció rövid távú hatásai vitathatóak, viszont hosszú távon a kiadások csökkentése megváltoztathatja a magánszféra jövőbeni várakozásait az adókról, s bővítheti a fogyasztást, mely pozitív növekedési hatással bírhat (Giavazzi–Pagano, 1990). Empirikus elemzések bizonyítják, hogy a költségvetési kiadások csökkentése csak ideiglenes és prociklikus hatásokkal bír (Cahuc–Carcillo, 2012). Mindazonáltal csupán a kiadások csökkentését alkalmazó kiigazítás nagyobb valószínűséggel mérsékli az elsődleges hiányt, s

okoz ezáltal jelentős pozitív hatást az államadóssági rátára is, mintha az adóemelések képeznék a bevezetett restriktív intézkedések alapját (Alesina – Ardagne, 2009). Egy nem megfelelően bevezetett kiadáscsökkentő intézkedés ugyanakkor súlyosabb negatív következményeket eredményezhet, mint egy elmaradó kiigazítás. A kiadási oldalon épp ebből kifolyólag fontos különbséget tenni a produktív és nem produktív kiadási tételek között. A produktív kiadások ugyanis további pótlólagos jövedelmet és hasznot eredményezhetnek, így addicionálisan nagyobb hatékonysággal és további jövedelemmel járnak, esetleges csökkentésük multiplikatív veszteségekkel járhat. A nem produktív kiadások kigyomlálása alacsonyabb fenntartható adóterheket és a pozitív kínálati oldali hatásokat eredményezhet. Csökkentésük gyors pozitív kibocsátási hatáshoz vezethet (Carnot, 2013). Fontos megjegyezni azonban, hogy a jóléti transzferektől leginkább azon háztartások függnek, melyek pénzpiacokhoz való hozzáférése korlátozott (European Commission, 2010). A transzferek csökkentése a háztartások rendelkezésre álló jövedelmét korlátozza, így társadalmi költségei magasak. Az EU gazdaságaiban a transzferek közé sorolható jóléti kiadások jelentik az egyik legnagyobb tételt a kiadási oldalon. A csökkentésük rövid távon a háztartásokra gyakorolt negatív hatás révén mérsékli a fogyasztást, hosszú távon azonban az állami jóléti szolgáltatások reformja hatékonyságnövekedést okozhat, s emelheti a foglalkoztatás és a potenciális kibocsátás szintjét (Carnot, 2013). A gazdaság állapota is jelentősen befolyásolhatja a kiigazítás növekedési áldozatának mértékét. A kereskedelmileg nyitottabb gazdaságok, melyek nem recessziós környezetben alkalmaznak fiskális konszolidációt nagyobb valószínűséggel szembesülhetnek a nem keynesi hatásokkal rövid távon, mint a kereskedelmileg zárt és recesszió által sújtott gazdaságok (Cugnasca-Rother, 2015). De Cos–Moral-Benito (2013) az endogenitás problémájára is rávilágított. A nem keynesi hatásmechanizmusok ugyanis exogén fiskális konszolidáció mellett jelentkeznek. Amennyiben a fiskális politikai intézkedések során figyelembe veszik a növekedés alakulását, a fejlődést is – vagyis endogén fiskális konszolidációt feltételezünk – a kiigazítás keynesi hatásai érvényesülhetnek. Cottarelli-Jaramillo (2012) három fő csatornát azonosított, melyen keresztül a kiigazítás által kifejtett keynesi hatások nyomán mérséklődő növekedés kihat a fiskális változókra: az adósságrátát, az automatikus stabilizátorokat, valamint a pénzügyi piac szerepét. Az automatikus stabilizátorok szerepének felértékelődésével (recesszív gazdasági környezetben) összefüggésben a kiadási oldal tételei megnövekednek, míg az adóbevételek csökkennek. A rövid távú növekedési kilátások romlása, valamint az adósságráta emelkedése maga után vonhatja a pénzpiacok bizalmatlanságát, így a nehezebbé váló finanszírozhatóságot, s a fiskális fenntarthatóság megkérdőjeleződését is.

4.1.2. A FISKÁLIS KIIGAZÍTÁS NEM KEYNESI HATÁSMECHANIZMUSAI

A fiskális kiigazítás hatásmechanizmusait vizsgálva alapvető feltevés, hogy hosszú távon a konszolidációs intézkedések csökkentik az államadóssági rátát, ezáltal biztosítva a megfelelő fiskális tér, a fiskális fenntarthatóság és az államadósság fenntarthatóságának létrejöttét. A rövid távú hatásokat azonban elméleti oldalról vizsgálva megkülönböztethető a keynesi szemléletmód, s a neoklasszikus felfogás. A keynesi megállapítás alapján a fiskális kiigazítás rövid távon kibocsátási áldozattal jár, s a negatív növekedési hatás részben vagy teljesen eliminálhatja a fiskális oldal pozitív eredményeit. A neoklasszikus nézőpont ugyanakkor kiemeli a restriktív intézkedések nem-keynesi (expanzív) jellegét is, melyek különböző csatornákon keresztül mehetnek végbe (Yang et al., 2015). Az expanzív mechanizmusok öt csatornán keresztül fejthetik ki hatásukat, melyeket keresleti oldalra (kamatláb és kockázati prémium csatorna, a helyettesítési csatorna, a várakozási csatorna, a hitelességi csatorna, valamint a vagyon csatorna) és kínálati oldalra (hitelességi csatorna) felbontva csoportosíthatók (Benk-Jakab, 2012). Emellett az expanzív hatások abban az esetben léphetnek fel, amennyiben a fiskális multiplikátor negatív értéket vesz fel (Benczes, 2006). Meghatározó tényező még a deficit finanszírozásának jellege is. A kiigazítás expanzív hatásai, akkor érvényesülhetnek, ha a költségvetési deficit finanszírozásának hazai összetevői csökkennek. Ezzel szemben a külső kitétség változása, s a külső források mérséklése a deficitfinanszírozásban növekedési hatással nem bír (Kojó, et al., 2003).

Az empirikus oldalról történő vizsgálatok eredményei igen széleskörűek. Giavazzi-Pagano (1990) a keresleti oldali hatások közül a fogyasztáson keresztül (várakozási csatorna) vizsgálták az 1980-as években Dániában és Írországbán végrehajtott fiskális kiigazító intézkedések expanzív hatásait. Megállapításaik alapján leszögezhető, hogy a méretét tekintve nagy konszolidációs intézkedés a kormányzati kiadások mérséklődése révén ösztönözheti a magánfogyasztást, s ezáltal elérhető a nem keynesi hatás. Mindazonáltal a vizsgált esettanulmányok közül Írországbán a fogyasztási hatás maximális megnyilvánulását korlátozta az elkölthető jövedelem okán fellépő fogyasztási határ. Kojó et al. (2003) a fiskális kiigazítás expanzív hatásait vizsgálták az egyes transzmissziós csatornákon keresztül a különböző fejlettségű országcsoportokon. Elemzéseik alapján megállapítható, hogy a nem keynesi hatású konszolidáció alacsony jövedelmű és magas jövedelmű országcsoportokban is felléphet, mindazonáltal eltérő hatásmechanizmusokon keresztül mehet végbe. A magas jövedelmű gazdaságokban a transzmisszió elsődleges csatornája a magánberuházás, addig az alacsony

jövedelműeknél a megnövekedett tényezőtermelékenységre vezethető vissza, szoros összefüggésben a közkiadások bérkomponensének csökkentésével. Az elemzés aláhúzza a kormányzat és a közigazgatás hatékonyságának szerepét is a növekedési hatás alakulásában.

Le kell szögezni a konszolidáció összetételének jelentőségét is, mely megfelelő megválasztása minimalizálhatja a keynesi hatások érvényesülését. A konszolidáció összetételét illetően Ardagne (2004) kiemeli, hogy a munkaerő-piac fiskális politikai sokkok terén mutatkozó transzmissziós mechanizmusa számottevően befolyásolhatja a növekedési hatásokat. Az előző fejezetben már azonosításra került, hogy rövid távon a kiadási oldalra koncentrálnó intézkedések kisebb negatív növekedési hatással bírnak, mint az adóalapúak. Összetételét tekintve a kiadási oldali intézkedéseken alapuló restriktív intézkedések növekedési áldozatot minimalizáló hatását számos tanulmány empirikus vizsgálatai alátámasztják, melyek a teljesség igénye nélkül: Alesina – Ardagne (1998), Alesina – Ardagne (2009), Alesina – Ardagne (2012), Alesina – Perotti (1995), Alesina et al. (2015), valamint European Commission (2010). Attinasi – Klemm (2014) a 18 Európai Unió tagállam bevonásával 1998-2011 között statikus és dinamikus panel regressziós módszerrel végzett vizsgálatai alapján leszögezhető, hogy a kiigazító intézkedések a gazdasági növekedés húzóerejeként léphetnek fel, a restriktív összetételétől függően. Elemzésük alapján megállapítható, hogy a közvetlen adók emelése nagyobb növekedési áldozattal jár, mint a közvetett adóké, míg a kiadási oldal tekintetében a kormányzati fogyasztás és beruházások arányának mérséklése okoz negatív növekedési hatást. Alesina et al. (2015) 30 éves időhorizonton vizsgálták a több éves fiskális kiigazítási tervzetek hatásait 16 OECD ország mintáján. Az eredmények alapján kiemelhető, hogy a keynesi növekedési hatásban mutatkozó különbség a kiadás oldali és bevétel oldali intézkedések között nem a monetáris politikára, s más a konszolidációt kísérő gazdaságpolitikai intézkedésre vezethető vissza, hanem az üzleti bizalmi indexek és a magán beruházások eltérő reakciójára az egyes fiskális kiigazítások esetében.

A gazdasági növekedés kiinduló értéke ugyanakkor nem befolyásolja a kiigazítás sikerét, mindazonáltal az expanzív hatások jelentkezése és sikere függ a GDP-hez viszonyított államadóssági ráta kiinduló értékétől (Ardagne, 2004). Emellett a monetáris politikával történő együttes alkalmazás nem szolgálja az expanzív fiskális kiigazító hatások kialakulását (Alesina-Ardagne, 2012). A monetáris politika reakcióit mindazonáltal jelentősen befolyásolhatják a kiigazító intézkedések. A nem keynesi hatások belátható időn belül való megjelenése (2-3 éven belül) ugyanis inflációs nyomást eredményezhet, melyre a monetáris politikai döntéshozóknak

megfelelő reakciót, s válaszlépéseket kell alkalmazniuk. Ezzel szemben, ha a keynesi hatások érvényesülnek, úgy dezinflációs mechanizmusok mehetnek végbe (Párkányi, 2006). A nem keynesi hatások érvényesülésének elemzéséhez, s értelmezéséhez három növekedéshez kapcsolódó tényezőt is szükséges bevonni: a fiskális multiplikátorhoz kötődő bizonytalanságokat; a növekedési csatornák sokszínűségét, továbbá a kormányzati célok és szándékok különböző interpretálásának bonyodalmaikat (Kovács, 2015).

Az empirikus elemzések közül ugyanakkor ki kell emelni a fiskális kiigazító intézkedések definíciójával kapcsolatos eltéréseket is. A szakirodalom kétféle terminust különböztet meg: a hagyományos narratív megközelítést és a ciklikusan kiigazított elsődleges egyenlegen alapuló megközelítést. A hagyományos megközelítés alapja Romer-Romer (2010) tanulmánya, mely a narratív szempont szerint történő elemzés esetében kizárja más gazdasági tevékenységekből eredő hatások érvényesülésének lehetőségét. Az egyes fiskális diszkrecionális intézkedések ugyanis a múltbeli gazdasági eseményekre válaszul jönnek létre, s nem reagálnak a leendő gazdasági folyamatokra. Alesina et al. (2017) a narratív megközelítési mód alkalmazásával vizsgálta a fiskális konszolidáció makrogazdasági hatásait a kormányzati kiadásokon, a transzferek csökkentésén, valamint az adóemeléseken keresztül. A 16 OECD tagállamot és több mint 3500 megfigyelést tartalmazó narratív adatbázis nyomán megállapították, hogy a kormányzati kiadások és a transzferek mérséklése kisebb negatív hatással bír, mint az adóemelések. Ez visszavezethető az aggregált keresletre gyakorolt jóléti hatások tartós kiadási sokkok idején jelentkező enyhítő szerepére, valamint az adóemelések okozta statikus torzulásokra, melyek a ragadós árak mellett végbemenő nagyobb aggregált kínálati elmozdulásokat eredményezhetnek. A CAPB egyenlegen alapuló megközelítés kritikájaként fogalmazható meg, hogy az egyenleg változása pozitív és negatív irányba is befolyásolhatja az expansionális fiskális kiigazítás feltérképezésére irányuló kutatásokat, miután a ciklikusan kiigazított változók alakulását olyan nem gazdaságpolitikai intézkedések eredményezhetik, melyek összefüggésben vannak a gazdasági tevékenység változásával. Ezen megállapítás egyfelől az elemzéseket a keynesi hatások irányába tolhatja el, mivel a CAPB egyenleget a tőkejövedelemből származó adóbevételek számottevően pozitívan érinthetik egy tőkepiaci fellendülés esetén, mely kihathat a magánfogyasztásra és beruházások fejlődésére is. Ezzel ellentétesen egy adóemelésre vagy a kiadások csökkentésére irányuló kormányzati döntés a gazdasági tevékenységre gyakorolt hatása okán a nem keynesi, vagy expansionális mechanizmusokat, s eredményeket erősítheti (Guajardo et al., 2011). A CAPB-alapú

megközelítés emellett elfedi az egyes fiskális változások mögötti motivációt, s okokat is (Yang et al, 2015).

Guajardo et al. (2011) az OECD országokon narratív és CAPB-alapú megközelítéssel elvégzett elemzése alapján hangsúlyozzák a két módszer közötti eltéréseket, melyek a vizsgált mintán 13 esetben alakultak ki. Az új adatbázison alapuló narratív megközelítés keynesi hatást eredményezett a hazai kereslet és a GDP vonatkozásában, míg a ciklikusan kiigazított elsődleges egyenlegen alapuló szemléletmód az expanzív fiskális kiigazítás fennállását támogatta. A két aspektus közötti eltérés a CAPB feltételezés alkalmazása esetén pontatlanul azonosított konszolidációs méretre, valamint a két meghozott intézkedés közötti nagy magyarázóerőre vezethető vissza. Yang et. al (2015) 1970 és 2009 között 20 OECD tagállam bevonásával vizsgálták a fiskális konszolidáció gazdasági aktivitásra gyakorolt rövid távú hatásait új CAPB-alapú megközelítéssel⁵¹. Eredményeik alapján azt találták, hogy a költségvetési kiigazításoknál rövid távon nem igazolható az expanzív konszolidáció fennállása. Ráadásul negatív hatás áll fenn, melynek mértéke a kiadás oldali intézkedések esetében alacsonyabb. A vizsgálatok és szimulációk alapján 1%-os fiskális sokk 0,3%-os kibocsátás veszteséget von maga után. Ugyanezen érték a legutóbbi válság kapcsán alkalmazott fiskális kiigazító intézkedések esetében magasabb volt az Európai Unió tagállamaiban. Az Európai Unió mintáján Cugnasca-Rother (2015) által elvégzett becslések alapján a 1%-os mértékű fiskális kiigazítás 0,5%-os keynesi növekedési áldozattal járt, míg ugyanezen érték az euróövezetben 0,76%-ra tehető.

Az expanzív hatások rövid távú kialakulása az elméleti és empirikus tényezők alapján számos tényezőre vezethető vissza. Ki kell emelni a kiigazítások méretet, összetételét, tartósságát, ugyanis a tartósabb, nagyobb méretű és főképp a kiadási oldalra irányuló intézkedések kisebb növekedési áldozattal bírnak. Mindemellett fontos megemlíteni a konszolidációt végrehajtó ország belső gazdasági környezetét, s a világgazdasági folyamatok alakulását is az expanzív mechanizmusok létrejöttének számottevő befolyásoló tényezőit. Az empirikus kutatások esetében azonban a hagyományos narratív és a ciklikusan kiigazított elsődleges egyenlegen

⁵¹ Yang et al. (2015) a modelljükben alkalmazott ciklikusan kiigazított elsődleges egyenlegek számítása során – a korábbi CAPB megközelítést érintő módszertani kritikákkal összhangban – figyelembe vették a részvény-indexeket is, mint a gazdasági ciklikusságot befolyásoló tényezőket.

alapuló vizsgálatok között fennálló konszenzus hiánya megnehezítheti a további pontos hatásmechanizmusok azonosítását.

4.1.3. A FISKÁLIS KIIGAZÍTÁS ÉS A GAZDASÁGI NÖVEKEDÉS ÖSSZEFÜGGÉSEINEK ÖKONOMETRIAI VIZSGÁLATA

4.1.3.1. Módszertan és modellspecifikáció

Az elmúlt évtizedben a fiskális politika kettős helyzettel nézett szembe: egyik oldalról a magas államadóssági ráták az adósság fenntarthatóságának megkérdőjeleződését okozhatták a megváltozó, negatívabbá váló világ gazdasági környezet mellett, másik oldalról ugyanakkor az alacsony kamatlábak megkönnyítették az adósság finanszírozhatóságát, s a tartósan a növekedési ütemnél alacsonyabb kamatlábak a GDP arányos államadóssági ráta csökkenését eredményezhetik (Blanchard-Summers, 2017).

Ahogy az első fejezetben már azonosításra került a krízis előtti években a monetáris politika alkalmazása került előtérbe a fiskális politikáéval szemben. Ez több tényezőre volt visszavezethető. Egyfelől a fiskális politikai intézkedések késleltetve jelentkező hatásaira, s a monetáris politika hatékonyságának növekedésére a pénzpiaci fejlődés tükrében. Emellett hangsúlyozni kell, hogy amennyiben a monetáris politika egymaga biztosítani tudja a kibocsátási rés stabilizációját, úgy a kettősen alkalmazott (monetáris és fiskális politika egyidőben történő használata) stabilizációs politika szükségszerűsége vitatható. Az elmúlt évtizedekhez képest ugyanakkor a legutóbbi válság során felértékelődött a fiskális politika stabilizációs szerepe. A monetáris politika lehetőségei a mennyiségi lazítással ugyanis idővel jelentősen korlátozottá váltak (Blanchard et al., 2010). A fiskális politika először expanzív mód alkalmazásával próbált ösztönzőleg hatni a recesszióba süllyedt gazdaságokra. Mindazonáltal a 2008-as globális pénzügyi válság, s a válságkezelő intézkedések nyomán 2010-re történelmi magaslatokba emelkedő államadóssági ráták, valamint a turbulens hatások miatt kockázatkerülő piaci környezet mellett nehézkessé vált az egyes országok államadósságának finanszírozása. Ezzel párhuzamosan az addigi fiskális expanziót a fiskális restriktív időszak váltotta fel, mint a stabilizációt szolgáló gazdaságpolitikai intézkedések fő irányvonala. Ahogy az elméleti részben már áttekintésre került a fiskális konszolidáció keynesi és nem keynesi hatásokkal bírhat, s a gazdasági növekedésre, valamint annak egyes tényezőire számottevően kihathat, melynek vizsgálata a hagyományos narratív és a ciklikusan kiigazított elsődlegesen egyenleg alapuló megközelítési móddal lehetséges.

Jelen tanulmány empirikus elemzéseinek elsődleges célja, hogy megvizsgálja az európai szuverén adósságkrízis kapcsán válságkezelő intézkedéseként alkalmazott fiskális kiigazító intézkedések gazdasági növekedésre, s az egyes növekedést meghatározó tényezőkre gyakorolt hatásokat rövid távon. Az elméleti modell Yang et al. (2015) által kialakított egyszerű ökonometriaire modellen alapul. A modell kiindulópontja az alábbi regressziós egyenlet:

$$\Delta Y_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta Y_{i,t-1} + \beta_0 \Delta FA_{i,t} + \beta_1 \Delta FA_{i,t-1} + \mu_i + \lambda_t + v_{i,t} \quad (5)$$

ahol $Y_{i,t}$ az egyes gazdasági tevékenység változásának logaritmizált változóit, míg $i = 1, 2, 3 \dots N$ az országok dimenzióját $t = 1, 2, 3 \dots N$ pedig a vizsgált éveket jelöli. ΔFA a ciklikusan kiigazított elsődleges egyenleg⁵² változását mutatja azon években, melyekben fiskális kiigazítást hajtottak végre az adott tagállamban, míg a konszolidáció által nem érintett időszakokban a változó értéke nulla. Az országspecifikus hatást μ_i tényező, míg az egyes évek specifikus hatását a λ_t változó jelöli. Yang et al. (2015) eredeti modelljében az elemzések során fix hatású panel regressziós vizsgálatok alkalmazásával végezte vizsgálatait.

A modell specifikáció során jelen tanulmány keretei között néhány módszertani változtatást végrehajtottam az eredeti modellhez képest. Az egyes vizsgált modellekben a reál GDP növekedés alakulása, a háztartások fogyasztása, a háztartások beruházásai, a harmonizált fogyasztói árindex (HICP), a munkanélküliségi ráta, valamint a hosszú távú kamatláb szerepeltek függő változóként. A változók eredeti, s nem logaritmizált értéke került alkalmazásra. Független változóként a függő változók $t - 1$ időszaki értéke, valamint a CAPB változó t és $t - 1$ időszaki késleltetett értékei kerültek bevonásra⁵³. Az egyes változók összefoglalását, s jellemzőit a 9. táblázat tartalmazza.

⁵² Az empirikus vizsgálatok során a CAPB egyenleg kiszámításánál a részvény-indexek, mint a gazdasági ciklikusság tényezői kerültek meghatározásra (Yang et al., 2015).

⁵³ A modellben használt késleltetések számának kiválasztásához az a feltételezés szolgál alapul, hogy azt a leghosszabb késleltetést vesszük alapul, ahol a késleltetett érték még szignifikánsnak tekinthető (Yang et al., 2011). E módszertani megfontolás mentén jelen modellben egy késleltetés alkalmazása

A gazdasági növekedés mérésénél a reál GDP növekedés adott évi százalékos alakulását vettem alapul. A ciklikusan kiigazított elsődleges egyenleg hagyományos formuláját alkalmaztam, míg a fiskális kiigazítás azonosítására Yang et al. (2015) módszertani megfontolásait. Azaz azon években, melyekben az egyes tagállamok fiskális kiigazítást hajtottak végre a 2010-2013 közötti fiskális restrikciónal jellemzett válságkezelési időszakban, abban az esetben a CAPB változó értéke az egyenleg változását jelöli, míg a konszolidációtól mentes időintervallumban a tényező értéke nulla. A háztartások fogyasztása az előző évhez képest mutatott változását, míg a háztartások beruházásai a GDP-ben mért éves arányukat reprezentálja. A munkanélküliségi ráta a munkanélküliek teljes népességhez viszonyított arányát mutatja. A hosszú távú kamatlábak változó az euróövezet csatlakozási feltételeként teljesítendő maastrichti kritériumokban is szereplő hosszú távú kamatlábakat foglalja magában a 10 éves lejáratú állampapírok nominális állományát tekintve.

9. táblázat: Az empirikus vizsgálatok során alkalmazott változók

Változó	Mértékegység	Forrás
ciklikusan kiigazított elsődleges egyenleg	százalék	IMF adatbázis
reál gazdasági növekedés	százalék	Eurostat adatbázis
háztartások fogyasztása	százalék	Eurostat adatbázis
háztartások beruházásai	százalék	Eurostat adatbázis
harmonizált fogyasztói árindex	százalék	Eurostat adatbázis
munkanélküliségi ráta	százalék	Eurostat adatbázis
hosszú távú kamatlábak	százalék	Eurostat adatbázis

Forrás: saját szerkesztés

indokolt, mely konzisztens az eredeti, alapmodell Yang et al. (2015) által végrehajtott késleltetések számával.

A panel regressziós vizsgálatok során két modellspecifikációt teszteltem: a fix és a random hatású modellt. Az elemzést Gretl programcsomag segítségével végeztem el. Minden modellváltozat esetében lefuttattam mindkét specifikációt, s az elvégzett Hausman-teszt alapján megállapítható, hogy a p értéke minden modellben a függő változó vonatkozásában a $p < 0,05$ alatti tartományba esik. A teszt elméleti háttérének ajánlásai alapján így a fix hatású modell a megfelelő az összes magyarázott változónál. Emellett a modell „jószágának” teszteléséhez még szükséges a bevont változók stacionaritásának vizsgálata is, mely az Im-Pesaran-Shin teszt alapján valósult meg. A stacionaritás vizsgálat alapján a változók $p < 0,05$ értéket vettek fel, így alkalmazhatók a kialakított fix hatású modellbe.

4.1.3.2. Adatok

A vizsgálatba összesen 15 ország került bevonásra: Ausztria, Belgium, Ciprus, Dánia, az Egyesült Királyság, Finnország, Franciaország, Görögország, Hollandia, Írország, Németország, Olaszország, Portugália, Spanyolország, Svédország. Ahogy a kialakított mintából kirajzolódik az elemzések során a vizsgálati irány a nemzetközi terminológiában az euróövezet magországainak nevezett országcsoportra, a periféria államokra, s három nem euróövezeti, de az elemzésekben általánosságban a magországokhoz köthető államokra (Dániára, az Egyesült Királyságra és Svédországra) korlátozódtak. A kialakított adatbázisban minden változó a 2004 és 2017 közötti időhorizontot fedi le. A szofisztikáltabb elemzési módszerek alkalmazása előtt az adatok vizsgálata, s a gazdasági növekedés és a fiskális kiigazítás közötti kapcsolat létének vizsgálata céljából egyszerű statisztikai módszereket alkalmazok.

Segura-Ubiergo et al. (2006) a rendszerváltás után átalakuló országok fiskális kiigazító intézkedései és a gazdasági növekedés közötti kapcsolatot vizsgálták. Korrelációs vizsgálataik alapján két időszakra átlagolták a gazdasági növekedés és a fiskális egyensúly alakulását az egyes országokban, s az időszakok közötti különbségek közötti kapcsolatot fennállását elemezték⁵⁴. E logikai irányvonal mentén haladva vizsgálom a 2010-2013 közötti európai

⁵⁴ Segura-Ubiergo et al. (2015) 1992 és 2001 közötti időszakban 26 átalakuló ország bevonásával elemezték a fiskális egyenleg és a gazdasági növekedés közötti kapcsolatot. Eredményeik alapján pozitív és statisztikailag szignifikáns kapcsolatot mutattak ki a két változó között a vizsgált mintában.

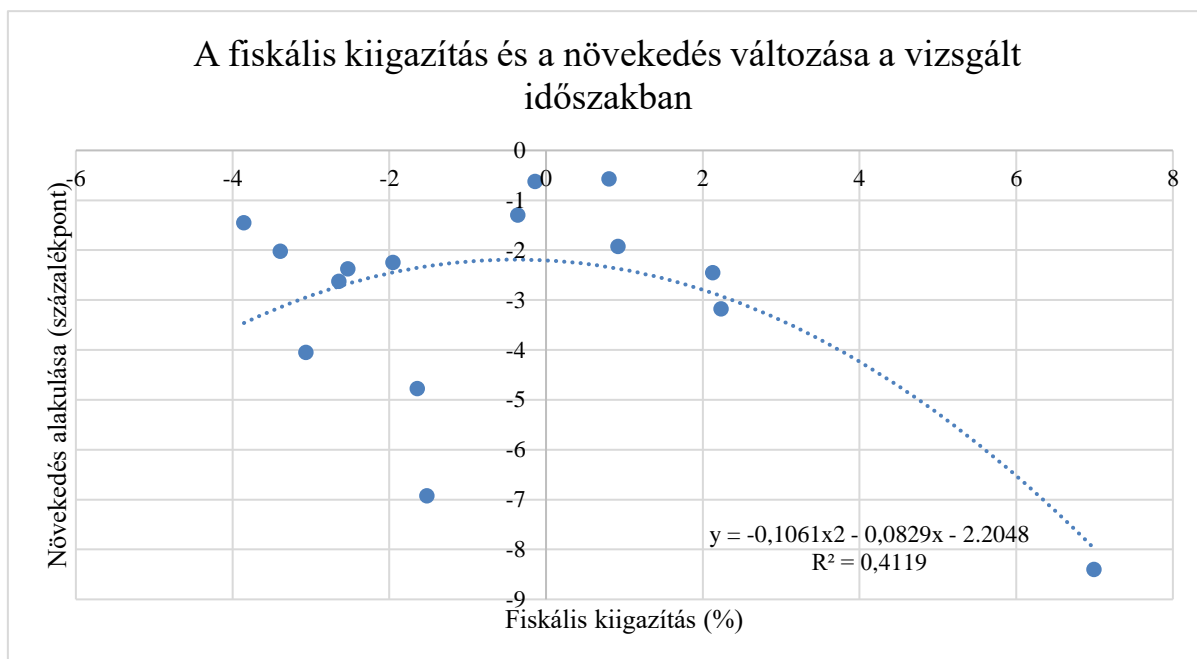
fiskális kiigazító intézkedések hatásait. A fentiekben említett vizsgált időszak felosztható három egyenlő részre: a krízis előtti „konjunktúra időszak” éveire, vagyis a 2004-2007 közötti intervallumra, a 2010 és 2013 közötti „fiskális kiigazítási időszak”-ra, valamint a „kilábalás időszak”-ára, azaz 2014-2017 közötti horizontra⁵⁵. Ezen megfontolások mentén haladva került kialakításra a 10. táblázat, mely az eredményeket foglalja össze.

⁵⁵ A válság okozta legjelentősebb turbulens hatások 2008-ban és 2009-ben jelentkeztek a vizsgált országokban, s a stabilizációs politika ezen években még expanzív fiskális politika alkalmazásával próbálkozott a gazdasági egyensúlytalanságok kezelése érdekében. E két okból következően e két év torzító hatásaik révén nem szerepel a fenti felosztásban.

10. táblázat: A gazdasági növekedés és a ciklikusan kiigazított elsődleges egyenleg alakulása a vizsgált országokban

Országok	CAPB átlaga a <i>konjunktúra</i> <i>időszakban</i>	CAPB átlaga a <i>fiskális kiigazítás</i> <i>időszakban</i>	Fiskális kiigazítás	Gazdasági növekedés átlaga a <i>konjunktúra</i> <i>időszakban</i>	Gazdasági növekedés átlaga a <i>fiskális</i> <i>kiigazítás időszakban</i>	Növekedés változása
Ausztria	-0,9300	-0,0121	0,9179	3,0250	1,1000	-1,9250
Belgium	3,0950	-0,2943	-3,3893	2,9000	0,8750	-2,0250
Ciprus	0,9525	-0,5653	-1,5178	4,4000	-2,5250	-6,9250
Dánia	3,7950	-0,0601	-3,8551	2,4500	1,0000	-1,4500
Egyesült Királyság	-2,8725	-3,0097	-0,1372	2,6000	1,9750	-0,6250
Finnország	1,8650	-1,1977	-3,0627	4,0000	-0,0500	-4,0500
Franciaország	-0,8300	-1,1890	-0,3590	2,3250	1,0250	-1,3000
Németország	0,5250	1,3289	0,8039	2,2250	1,6500	-0,5750
Görögország	-4,7475	2,2451	6,9926	3,6750	-4,7250	-8,4000
Hollandia	1,2000	-1,3271	-2,5271	2,8500	0,4750	-2,3750
Írország	0,8975	-1,7451	-2,6426	5,8500	3,2250	-2,6250
Olaszország	0,7225	2,8495	2,1270	1,5000	-0,9500	-2,4500
Portugália	-2,5675	-0,3326	2,2349	1,6750	-1,5000	-3,1750
Spanyolország	0,3800	-1,2617	-1,6417	3,7250	-1,0500	-4,7750
Svédország	1,6525	-0,3016	-1,9541	3,8000	1,5500	-2,2500
Átlag	0,2092	-0,3249	-0,5340	3,1333	0,1383	-2,9950

Forrás: IMF és Eurostat adatbázisok alapján saját számítás és szerkesztés



6. ábra: A fiskális kiigazítás és a növekedés változása a vizsgált időszakban

Forrás: IMF és Eurostat adatbázisok alapján saját számítás és szerkesztés

Az 6. ábra reprezentálja a ciklikusan kiigazított elsődleges egyenleg változását, valamint a gazdasági növekedés változását a „konjunktúra időszak” és a „fiskális kiigazítás időszaka” között. Megállapítható, hogy a két változó között erős kapcsolat mutatható ki. Hangsúlyozni kell ugyanakkor, hogy csupán a két változó közötti korreláció került megállapításra az oksági összefüggések nem képezték a vizsgálatok tárgyát. A ciklikusan kiigazított elsődleges egyenleg átlagosan -0,0534%-kal, míg a gazdasági növekedés átlagosan -2,995 százalékponttal változott a mintában a „konjunktúra időszak” és a „fiskális kiigazítás időszaka” között. Az egyes országokban végbement módosulásokat a 7. ábra tartalmazza, mátrix formájában.

		Növekedés változása	
		Magas (> -2,99 százalékpont)	Alacsony (< -2,99 százalékpont)
Fiskális kiigazítás	Magas (> -0,534% a GDP-hez viszonyítva)	Ausztria Egyesült Királyság Franciaország Németország Olaszország	Görögország Portugália
	Alacsony (< -0,534% a GDP-hez viszonyítva)	Belgium Dánia Hollandia Írország Svédország	Ciprus Finnország Spanyolország

7. ábra: A fiskális kiigazítás és a növekedés változásának mátrixa a vizsgált országokban

Forrás: saját szerkesztés

A mátrix reprezentálja az egyes országok esetében az átlagtól való eltérésük irányát a ciklikusan kiigazított elsődleges egyenleg és a gazdasági növekedés változásának tekintetében. A magas fiskális kiigazítással és növekedési változással bíró tagállamok mindegyike a minta átlagánál alacsonyabb, de átlagosan 1,5%-ot meghaladó gazdasági növekedést produkált a „konjunktúra ciklusban”, míg Németország kivételével mindegyik ciklikusan kiigazított elsődleges egyenleg deficittel rendelkezett. A CAPB egyenleg negatívuma ugyanakkor csak az Egyesült Királyságban volt számottevő mértékű. A 2010-2013 közötti időszakban a növekedés négy országban meghaladta a minta átlagát (Olaszországban viszont átlagos értékben számítva is recesszió alakult ki), ugyanakkor Franciaországban és az Egyesült Királyságban romlott a CAPB mutató átlagos értéke, míg a többi tagállamban javult. Németország és Olaszország átlagosan tovább növelte CAPB többletét.

Az alacsony fiskális kiigazítással és alacsony növekedési változással rendelkező országcsoportban 2004-2007 közötti intervallumba tartozó országoknál a ciklikusan kiigazított elsődleges egyenleg és a gazdasági növekedés értéke is meghaladta az átlagos értéket, míg a „fiskális kiigazítás időszakában” mindhárom a csoporthoz tartozó országban az átlagos érték alatt maradt. Az alacsony konszolidációval és magas növekedési változással párosított tagállamok a krízist megelőzően számottevő CAPB szufficittel rendelkeztek, míg Belgium, Dánia és Hollandia elmaradt az átlagos növekedési ütemtől, mindazonáltal ennek ellenére 2%-ot meghaladó bővülést értek el a vizsgált időszakban. A válságot követően a restriktív diszkrecionális fiskális politikai intézkedések időszakában a minta átlagát meghaladó

növekedési ütem továbbra is fennállt a vizsgált országcsoportban, a CAPB egyenlegben ugyanakkor Írország és Hollandia elmaradt az átlagos értéktől. Utolsó csoportként Portugália és Görögország, azaz a magas kiigazítással és alacsony növekedési alakulással szembesülő tagállamok kerültek górcső alá. Portugáliában átlag alatti értéket vett fel a CAPB egyenleg és a gazdasági növekedés is a „konjunktúra időszakában”, valamint a „fiskális kiigazítási időszakban”. Ezzel ellentétesen Görögországban a krízist megelőzően átlagot meghaladó növekedési üteme – jelentős ciklikusan kiigazított elsődleges egyenleg hiánnyal párosulva – állt fenn, míg a krízist követően a fiskális kiigazító intézkedések hatására számottevően javult a CAPB mutató értéke, de a növekedési ütem ezzel arányosan romlott.

4.1.3.3. A panel regressziós elemzés eredményei

A panelvizsgálat eredményeit összevetve a szakirodalomban eddig fellelhető eredményeikkel megállapítható, hogy az elvégzett vizsgálatok eredményei konzisztensek a korábbiakkal, s az előzetesen elvártakkal. A részletes eredményeket a 11. táblázat tartalmazza.

11. táblázat: Az elvégzett fix hatású panel regressziós elemzések eredményeinek összefoglaló táblázata

	Függő változó					
	(1) reál GDP növekedés (%)	(2) háztartások fogyasztása (%)	(3) háztartások beruházásai (%)	(4) munkanélküliségi ráta (%)	(5) HICP (%)	(6) hosszú távú kamatláb (%)
Függő változó késleltetett értéke ($t - 1$)	0,227*** (0,048)	0,207* (0,097)	0,874*** (0,015)	0,822*** (0,038)	0,267*** (0,070)	0,493*** (0,066)
CAPB (t)	-0,714***(0,161)	-0,872*** (0,138)	-0,118** (0,041)	0,355*** (0,079)	0,318*** (0,070)	0,671*** (0,129)
CAPB ($t - 1$)	-0,237 (0,156)	-0,229* (0,124)	-0,008 (0,035)	0,230*** (0,066)	-0,269** (0,099)	0,159 (0,211)
Konstans	0,736 (0,465)	1,040***(0,296)	0,891*** (0,227)	1,005*** (0,246)	2,022*** (0,208)	2,645*** (0,188)
R^2	0,305	0,425	0,920	0,946	0,382	0,805
Megfigyelések száma	195	183	185	194	195	195
Bevont országok száma	15	15	15	15	15	15

Megjegyzések: A zárójelben található eredmények a sztenderd hiba értékeket tartalmazzák. A csillagok a szignifikancia szinteket jelölik, melyek alakulása: *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Forrás: saját szerkesztés

Az eredmények alapján néhány következtetés levonható a ciklikusan kiigazított elsődleges egyenleg egyes makrogazdasági változókra gyakorolt hatását illetően. A táblázat első oszlopa a gazdasági növekedést reprezentálja, mely alapján megállapítható, hogy a CAPB egyenlegben végbemenő restriktív diszkrecionális intézkedések hatásai negatívan befolyásolják a reál gazdasági növekedést, míg a késleltetett érték esetében nem mutatható ki szignifikáns kapcsolat a vizsgált mintában. Ebből következően a fiskális kiigazítás esetében a keynesi hatás érvényesült, azaz a konszolidáció negatív hatással bírt a gazdasági növekedés vonatkozásában. A mintába bevont kiigazításoknál nem azonosítható az expanzív hatás rövid távon. E megállapítás összhangban van az elméleti feltevésekkel, valamint Yang et al. (2015) korábbi empirikus eredményeivel is, melynek során a CAPB egyenleg újfajta megközelítését alkalmazva vizsgálta a diszkrecionális fiskális kiigazító intézkedések hatásait. A gazdasági növekedés egyes tényezőit elemezve hasonló kép bontakozik ki. Rövid távon a háztartások fogyasztására és beruházására is negatív hatást gyakoroltak a restriktív intézkedések. A késleltetett értékek mindazonáltal csupán a háztartások fogyasztása változónál mutatott szignifikáns értéket, s abban az esetben is csak $p < 0,1$ kritériumérték mellett. A munkanélküliségi ráta és a harmonizált fogyasztói árindex tényezőknél rövid távon nagy és pozitív hatást eredményeztek az egyidejűleg a CAPB egyenlegben bekövetkező változások. Mindazonáltal a késleltetett értékek ellentétes előjellel bírnak, ugyanis amíg a munkanélküliségi rátánál továbbra is pozitív a mutató értéke, addig a HICP vonatkozásában előjelet vált, s negatívba fordul át. Mértékét tekintve jelentős hatás áll fenn mindkét tényezőnél. A táblázat utolsó oszlopa a hosszú távú kamatlábak esetét reprezentálja. Az eredmény ezen változó esetében is robosztus és pozitív mértékű rövid távon. Összességében a vizsgált minta alapján a 2010-2013 között alkalmazott kiigazító intézkedéseknél néhány következtetés levonható: (i) a fiskális kiigazítás rövid távon negatív hatással bírt, azaz a keynesi hatásmechanizmusok érvényesültek; (ii) a gazdasági növekedést meghatározó két tényező – a háztartások fogyasztása és a háztartások beruházása – hasonlóan a növekedéshez negatívan reagáltak az alkalmazott restriktív diszkrecionális intézkedésekre; (iii) ellenben a munkanélküliségi ráta, a harmonizált fogyasztói árindex, valamint a hosszú távú kamatlábak nagy és pozitív hatással bírtak rövid távon. Az eredményeket és a levont következtetéseket ugyanakkor óvatosan kell kezelni. Az alkalmazott ökonometriai modell alap modellspecifikációnak tekinthető, így a jövőbeni kutatások során további, jobban identifikált modellspecifikációk alkalmazása szükséges a levont következtetések további elemzése érdekében. A modellspecifikációra vonatkozó megállapítás magában foglalja további a

magyarázott változó szempontjából releváns tényező magyarázó változóként történő bevonását is a modellbe.

4.1.3.4. Az elemzés következtetései, gazdaságpolitikai irányvonalak, következmények

A fiskális kiigazítás alkalmazása a tényleges adósságállomány csökkentése okán indokolható lenne, ugyanakkor a jelenlegi környezetben számottevő növekedési áldozattal is bírhatna. A fiskális konszolidáció és a gazdasági növekedés közötti kapcsolatok vizsgálata mindazonáltal időszerű. Jelen fejezet is a restriktív diszkrecionális fiskális politikai intézkedések rövid távú keynesi és nem keynesi (expanzív) kibocsátási hatásainak vizsgálatát helyezte középpontjába. A vizsgálatok során a fókuszban az Európai Unió 15 tagállamában 2010 és 2013 között végrehajtott fiskális kiigazító intézkedések álltak.

Néhány következtetés levonható az egyszerű statisztikai és fix hatású panel regressziós elemzésekkel folytatott vizsgálódások nyomán. A vizsgált időszakban a fiskális kiigazítás és a gazdasági növekedés alakulása között erős kapcsolat állt fenn. Továbbá a panel regressziós vizsgálatok eredményei alapján megállapítható, hogy a fiskális kiigazítás rövid távon negatív hatással bírt, azaz a keynesi hatásmechanizmusok érvényesültek. A gazdasági növekedést meghatározó két tényező – a háztartások fogyasztása és a háztartások beruházásai – hasonlóan a növekedéshez negatívan reagált az alkalmazott restriktív diszkrecionális intézkedésekre, ellenben a munkanélküliségi ráta, a harmonizált fogyasztói árindex, valamint a hosszú távú kamatlábak nagy és pozitív hatással bírtak rövid távon. Az eredményeket és a levont következtetéseket ugyanakkor óvatosan kell kezelni, s további vizsgálatok és más ökonometriai módszertant felvonultató modellek, modellspecifikációk alkalmazása is szükséges lesz a jövőben.

4.2. A FISKÁLIS KONSZOLIDÁCIÓ POLITIKAI GAZDASÁGTANI ASPEKTUSAI

A fiskális kiigazítás sikeressége eltérő módokon definiálható annak függvényében, hogy makrogazdasági oldalról, politikai gazdaságtani vagy intézményi szemszögből vizsgáljuk hatásait. Mindazonáltal az mindegyik megközelítésben azonos, hogy a vizsgálatok különböző fázisokra bonthatók: (i) a deficit (s ezáltal közvetve az államadósság) felhalmozódására, (ii) a

hiány és a megnövekedett adósság hatásaira, valamint (iii) az ezek kezelésének lehetséges eszközeként fiskális kiigazító intézkedések által kifejtett hatásokra. Jelen fejezet célja, hogy a deficit felhalmozásának, s annak csökkentésének, azaz a kiigazító intézkedések politikai gazdaságtani aspektusait rendszerezze.

A fiskális konszolidáció politikai gazdaságtani irányból megközelítve egyfajta politikai célként határozható meg, mely annak érdekében fogalmazódik meg, hogy az államháztartás fenntartható legyen, s az államadósság fenntarthatósága is megvalósuljon (Price, 2010). A konszolidáció összetételét tekintve a politikai gazdaságtani megközelítés összhangban van a növekedési hatásokkal, ugyanis míg növekedési oldalról nézve a kiadási oldalon végrehajtott kiigazítások kisebb növekedési áldozattal járnak, addig az ugyanilyen jellegű és összetételű konszolidáció elősegítheti a kormányzat további regnálását (Alesina et al., 1998).

A politikai gazdaságtani aspektusok vizsgálatánál elengedhetetlen kiemelni a hiányra való hajlam (*deficit bias*) fogalmát, melynek kialakulásához hozzájárulhat a kormányzat opportunizmusa, a költségvetés átláthatóságának hiánya, valamint intézményi oldalról a kormányzati fragmentáció, s az elszámolhatóság alacsony szintje (Price, 2010). Emellett Tóth (2017a) az új politikai gazdaságtani megközelítésből kiindulva a deficithajlam okaiként hat csoportot azonosított: a fiskális illúziót és információs aszimmetriát; a döntéshozók időpreferenciáját, a dinamikus inkonzisztenciát, a közalap és mohóság problémáját, a koalíciós kormányok és a költségvetési konszolidáció tényezőjét, valamint a potyautas taktikát. Benczes (2008) az új politikai gazdaságtani elméletek elemzésével hangsúlyozza, hogy attól függően a kormányzat milyen eséllyel indul az aktuálisan következő választások alkalmával, úgy az adósságot, s annak változtatását stratégiai változóként használhatja fel, mely végső soron erősítheti a deficitre való hajlamot. Kiemeli azonban, hogy a gazdaságpolitikák közötti határ elmosódott napjaikban az egyes hatalmon lévő pártok között, mely korlátozhatja e megközelítést, s a deficit felhalmozását is. Emellett a fiskális transzparencia magas szintje is elősegíti a költségvetési hiány kedvezőbb alakulását is (Dreyer Lassen, 2010). A deficit

felhalmozásának egyik korlátja lehet a költségvetési szabályok⁵⁶ beépítése, mely egyfajta politikai ciklusokon túlnyúló fékként szolgálhat a fiskális költekezés, s ezáltal az államadósság növekedésének megakadályozásában (Benczes, 2008; Tóth, 2017a). Az európai válság tapasztalata alapján a szabályok mindazonáltal csak közép távon tudják hatásukat kifejteni, s rövid távon szükségesek a diszkrecionális beavatkozó intézkedések. E beavatkozások hitelképessége azonban rövidtávon gyorsan megszűnik, így a bevezetésük rövid határidővel ajánlott (Benczes-Kutasi, 2010b).

A deficit kialakulásán túlmutatóan áttérve a konkrét kiigazító intézkedésekre, s azok kifejezetten a kormányzat által történő alkalmazásának hajlandóságára le kell szögezni, hogy a bevezetést befolyásolhatja a kormányzat összetétele, valamint megválasztásának ideje is. A kiigazítás gyakrabban jelenik meg akkor, ha a gazdasági környezet megváltozik, s krízis alakul ki (Alesina et al., 2006). Ezen krízis előrevetítése társadalmi igényként is felléphet a költségvetési egyensúlytalanságok elkerülése érdekében, melyek azonban csak rövid távon jelenthetnek eredményeket, s közép távon nem okozhatják jelentősebb strukturális reformok bevezetését (Benczes-Kutasi, 2010a). A koalíciós kormányok kisebb valószínűséggel hajtanak végre sikeresnek tekinthető kiigazítást, mint azon politikai erők, melyek parlamenti többségük révén egyedül alakítottak kormányt (Alesina et al., 1998). A koalíciós kormányok késleltethetik a kiigazítások bevezetését is, ugyanis a kiigazítás költségeinek viselése terén nehezen juthatnak konszenzusra, mely politikai erő szavazóbázisa viselje a restriktív intézkedések terhét (Benczes, 2008). A kormányzat, vagyis a végrehajtói hatalom erőssége fontos tényező a deficithajlam, valamint a kiigazítás bevezetése szempontjából is. A számottevő többséggel bíró kormányzat hamarabb hajthat végre kiigazító intézkedéseket (Alesina et al., 2006). A koalíciós kormányok kiigazító intézkedéseinek sikerességére Dreyer Lassen (2010) empirikus vizsgálatai ugyanakkor nem mutattak ki statisztikailag alátámasztható, egyértelmű bizonyítékot azon kormányok szerepét illetően sem, melyek kisebbségben irányítják az egyes államokat. A választások időpontját vizsgálva megállapítható, hogy az újonnan megválasztott kormányok

⁵⁶ Jelen fejezetnek nem célja bővebb kontextusban a fiskális szabályok, s azok hatásainak elemzése, arról lásd bővebben például Wyplosz (2002), Benczes-Kutasi (2010a), Benczes-Kutasi (2010b), Tóth (2017a), Tóth (2017b).

gyakrabban alkalmaznak kiigazító intézkedéseket, s nagyobb valószínűséggel tudnak pozitív hozadékot is elérni a restriktív időszakában (Molnár, 2012). Mindazonáltal a választások évében kisebb valószínűséggel vezetnek be kiigazító intézkedéseket, mint más időszakokban (Baldacci et al., 2004). A statisztikailag alátámasztható politikai gazdaságtani megfontolások ellenére a fiskális konszolidáció bevezetése ugyanakkor triviálisan nem vonja maga után a politikai népszerűség csökkenését. Alesina et al. (1998) 19 OECD országban 1960-1995 között elvégzett elemzése alapján kimutatták, hogy a kiigazítás nem indukálja a politikai népszerűség mérséklődését, valamint nem eredményez egyértelműen „választói büntetést”. E következtetés fennáll a transzferek és a kormányzati bérek mérséklésével járó kiadásoldali intézkedések alkalmazása esetében is. Alesina et al. (2010) 1975-2010 közötti időszakban empirikusan vizsgálta a kiigazító intézkedéseket, s 13 esetben találtak bizonyítékot arra, hogy a kiigazítás kormányváltást eredményezett, míg 26 esetben nem történt változás a restriktív időszak alatt, mely így 33%-os aránynak feleltethető meg a teljes mintához viszonyítva. Eslava (2011) azonban kiemeli, hogy a megszorítások politikai népszerűségre kifejtett hatását jelentősen befolyásolja a választók fiskális választás ellenőrzésére való képessége.

A fiskális konszolidáció számos esetben jelentős makrogazdasági és társadalmi áldozatokat kíván az adott ország állampolgáraitól, valamint a bemutatott elméleti és empirikus eredmények ellenére számos politikai döntéshozó a népszerűségét féltve csak részleges intézkedéseket hajt végre, átfogó reformokra azonban nem kerül sor. A bejelentett fiskális konszolidáció hitelességén tehát csorba eshet, így a fiskális kiigazítás politikai gazdaságtani hatásai jelentősen függenek a kormányzat hitelességétől is. A hitelesség önmagában tényezőként merülhet fel, mindazonáltal a monetáris politika alkalmazkodóképessége is befolyásolhatja. Lemoine-Lindé (2016) DSGE modell keretei között történő vizsgálata során tökéletlen hitelesség feltételezése mellett bevezetett kiigazító intézkedések hatásait elemezték független monetáris politika és valutaövezeti tagság, azaz a monetáris politikai alkalmazkodóképesség hiányának teljesülése mellett. Az eredmények alapján leszögezhető, hogy a tökéletlen hitelesség negatív hatása viszonylag alacsony, úgymint a növekedési áldozat mértéke is, s a kiigazítás képes csökkenteni az adósságráta értékét, mely hatások, a monetáris politika alkalmazkodóképességének meglétére vezethetők vissza. A valutaövezetben végrehajtott restriktív nagyobb növekedési áldozattal jár, s rövid és közép távon korlátozott az adósságráta csökkentésének lehetősége. A hitelességi csatorna nem keynesi hatások jelentkezésében betöltött szerepét hangsúlyozza az Európai Unió országain elvégzett vizsgálata kapcsán Cugnasca-Rother (2015) is. Elemzéseik alapján a fiskális kiigazítás költségeit csökkentheti ugyanis egy hiteles konszolidációs

intézkedés, olyan gazdasági környezetben, melyben a monetáris transzmissziós mechanizmusok gyengüléséből fakadóan a bankközi kamatlábak alacsonyabbak, mint a hitelkamatlábak. A hiteles konszolidáció ugyanakkor csökkentheti a fizetéseképtelenség kockázatát is, s a szuverén államadósság kockázati felárainak mérséklődése enyhítheti a magánszektor hitelkamatlábait is. A hiteltelen megszorításoknak súlyos ára van. A konszolidáció előnyei csak két év elteltével jelentkeznek, a hitelesség kezdeti hiánya GDP veszteségekhez vezethet az első két év során, melynek mértéke kétszer olyan nagy, mint a később jelentkező hosszú távú pozitív hatásoknak. A konszolidációs intézkedések, melyeket első körben nem tartósként érzékelték, de várhatóan a jövőben elnyerik hitelüket jelentősen nagyobb kibocsátási és foglalkoztatási költségekkel járhatnak (European Commission, 2010).

A hitelesség nemzetközi hitelprogramokban betöltött szerepének öngerjesztő folyamatát azonosította Györfly (2017), melynek alapján a hiteltelen kormányzat alkupoziója gyengébb a nemzetközi hitelprogramok feltételeinek tárgyalása során, valamint az így kialakult keményebb feltételek tovább mélyíthetik a hiteltelenség mértékét azáltal, hogy azok teljesítése nehezebb, gazdasági és társadalmi ára nagyobb, így a társadalom elégedetlensége azok nem teljesítését is indukálhatja. Az előző eredményekhez hasonlóan Almeida et al. (2015) kis nyitott gazdaságot feltételező modellszimulációi is a hiteles és lassabb fiskális kiigazítást tekintik sikeresebbnek, olyan megközelítésből, hogy rövid távon alacsonyabb növekedési áldozattal és jóléti veszteséggel bírhatnak.

Az elemzést az intézményi tényezőkkel folytatva hangsúlyozandó, hogy az erős intézményi feltételek szigorúbb fiskális politikát eredményezhetnek, míg az intézményi merevség korlátozhatja a reakcióképességet fiskális stresszhelyzetek esetén. A fejlődő országokban a transzferek és támogatások magas aránya korlátozhatja, míg a többségi jogalkotás javíthatja a fiskális alkalmazkodóképességet. A fejlett gazdaságokban a fiskális nehézségek elkerülésére csupán a demokratikus intézmények fejtenek ki pozitív hatást (Lavigne, 2006).

4.3. A FISKÁLIS KIIGAZÍTÁS ADÓSSÁGRÁTÁRA GYAKOROLT HATÁSMECHANIZMUSAI

A fiskális kiigazítás növekedési és politikai gazdaságtani hatásainak aspektusai szoros összefüggést mutatnak az adósságrátára gyakorolt mechanizmusokkal is. Az adósságrátára ugyanis a javuló tendenciát a növekedési hatáson, valamint az adósságállomány csökkenésén

keresztül érheti el. A két tényező külön-külön, de együttesen is biztosíthatja a fiskális fenntarthatóságot. A mutató mérséklődésének közgazdaság-elméleti háttere az adósságráta egyenletére vezethető vissza:

$$b_t = \frac{1+r}{1+g} \times b_{t-1} - p_t \quad (6)$$

ahol b_t a tárgyidőszaki adósságráta, b_{t-1} a tárgyidőszakot megelőző kumulált adósságráta értéke, r a reálkamatláb, g a növekedési ráta alakulása, p_t pedig az elsődleges egyenleg tárgyidőszaki értéke. Amennyiben a gazdasági növekedés rátája meghaladja a kamatlábakat, úgy az eladósodás mértéke stagnál (Dedák, 1998). Ebben az esetben érvényesül a növekedési hatás. Dedák (1998) kiemeli, hogy a kamatlábak növekedési rátánál magasabb szintje esetén az adósságráta növekedése az elsődleges egyenlegtől és a tárgy évet megelőző időszak kumulált adósságától függ. Amennyiben a kamatlábak meghaladják a nominális növekedést, úgy az államadósság is növekszik. Ezt nevezzük hólabda hatásnak.

A tényleges adósságállomány csökkentésében a növekedés csupán közvetett tényező. Az egyenletben a b_{t-1} exogén változó, míg a kamatlábak alakulását a monetáris politika, a nemzetközi pénzüpiaci környezet, s a befektetők kockázatvállalási hajlandósága is befolyásolhatja. Le kell szögezni a kamatlábak változásának szerepét is. A tárgy évben lejáró adósságszerződésekben rögzített kamatlábaknál csak alacsonyabb szinten realizálható új kötelezettségvállalás – a lejárával megegyező mennyiségben –, mivel a magasabb kamatlábakon vállalt új adósságállomány növelné az adósságszolgálatra fordított kamatkidadások arányát, így az adósságrátát is. A fiskális politika az elsődleges egyenlegen keresztül hat az adósságráta értékére. Az elsődleges egyenleg többlete csökkenti, míg a deficit növeli az adósságállomány szintjét. A szufficit megteremti a lehetőséget a fennálló adósságszolgálati kötelezettségek – nem újabb adósság-kötelezettségekből történő – visszafizetésére, valamint az adósságállomány csökkentésére. Az egyenleg deficitjének finanszírozása újabb adósság-kötelezettségek felhalmozását vonja maga után, mely az adósságállomány növekedését realizálja. Ceteris paribus az adósságállomány mérséklődésének az adósságszolgálattal összefüggésben két alapkövetelménye van. Egyfelől a kamatfeltétel, vagyis az új adósságkötelezettségek kamata ne haladja meg a lejáró kötelezettségvállalások kamatlábait. Másrészt az elsődleges egyenleg többletének kritériuma, vagyis, hogy a

realizálódó új adósságállomány mennyiségének alacsonyabbnak kell lennie, mint a tárgy évben lejáró államadóssággal kapcsolatos teljesített kötelezettségek mértéke. Az elsődleges egyenleg javulását, valamint szufficites jellegét a fiskális politika kiigazító intézkedések révén képes befolyásolni. A korábbiakban megfogalmazott adósságállomány csökkentésének igényét, tehát a fiskális kiigazítás révén lehet elérni. Mindazonáltal elengedhetetlen megvizsgálni, hogy a fiskális konszolidáció által kifejtett pozitív hatásokat nem eliminálja-e a kiigazítás keynesi hatása. Más módon megfogalmazva, felvetődik a probléma, hogy a restriktív intézkedések kontraproduktív módon befolyásolják az adósságráta alakulását, vagyis a növekedési áldozat nagyobb lesz, mint az elsődleges egyenleg javulása nyomán végbemenő pozitív következmények.

A problémakör fontosságának ellenére a nemzetközi szakirodalomban korlátozott számban lelhető fel a fiskális kiigazítás adósságrátára gyakorolt hatásaival foglalkozó szakirodalom. A meglévő elméleti és empirikus irodalom szerteágazó, azonban a mainstream kutatási irányvonalak a hatásmechanizmusok azonosítására (különösképp a rövid és közép távú befolyásra), a fiskális multiplikátorral való összefüggésekre, valamint a konszolidáció és fennálló nemzetközi környezet jellegére fókuszálnak. A hatások terén konszenzus mutatkozik az eltérő elemzésekben. Rövid távon ugyanis a kiigazítás negatív kibocsátási hatást von maga után, s az alacsonyabb GDP a nevező hatáson, míg az automatikus stabilizátorok a számláló hatáson keresztül hatnak ki az adósságráta alakulására (Eyraud-Weber, 2013). A konszolidáció jellegét tekintve viszonylagos egyetértés alakult ki, s a kiadás oldali intézkedések tekinthetők sikeresnek az adósságcsökkentésben. A fiskális konszolidáció adósságrátára gyakorolt mérséklő hatását nagyban befolyásolja a gazdasági növekedés. Kimutatható, hogy növekedési problémák esetén az adósságráta rövid távon növekedhet, kiváltképp a kiadás oldali kiigazításnál. Mindazonáltal hosszú távon a kiadás alapú intézkedések sikeresebbnek bizonyulnak az adósságcsökkentésben, összetételükben a közszféra alacsony hatékonysága mellett a támogatások és az állami szféra létszámának és bérkiadásainak csökkentése tekinthető sikerkritériumoknak. Az állami beruházások csökkentésének azonban kontraproduktív hatása van (Heylen et al., 2011). Almeida et al. (2011) egy új keynesi általános egyensúlyi modell alkalmazásával kis, euróövezeti gazdaságon elemezte a konszolidáció rövid és hosszú távú hatásait. A háztartásoknak nyújtott transferek és a kormányzati fogyasztás csökkentése alacsonyabb rövid távú beruházási, magánfogyasztási költségekkel jár, s ezáltal alacsonyabb növekedési és jóléti áldozatot eredményez. Hosszú távon az adóterhek munkát terhelő adóktól a fogyasztási adók irányába való eltolása maximalizálhatja az előnyöket, mely a reálárfolyam

csökkenése révén beruházás és munkaerő-kínálat ösztönző, s versenyképességet javító intézkedés. A rövid távon várható adósságnövekedés hossza legfeljebb három évre tehető, ám ez az időszak a súlyosan eladósodott országoknál meghosszabbodhat (Boussard et al., 2012). Ugyanezen időszakot Attinasi-Metelli (2016) panel VAR modellel végzett elemzésük alapján négy negyedévre datálják.

A kiadás oldali intézkedések adósságcsökkentésben betöltött szerepének sikerességét az empirikus adatsorokon elvégzett elemzések eredményei is alátámasztják. Cafiso-Cellini (2012) 13 EU tagállamon 1980-2009 között végrehajtott empirikus elemzése nyomán megállapították, hogy a kiadási oldalon folytatott konszolidációs intézkedések nagyobb valószínűséggel csökkentik az adósságráta arányát, mint a bevételi oldaliak. Nickel et al. (2010) az EU-15 országsoporton 1985-2009 között elvégzett vizsgálatai alapján a kamatlábak, a reál GDP növekedés, valamint a kiadás oldali intézkedések hatékonyságát hangsúlyozza az adósságcsökkentés eléréséhez. A magas adósságszolgálati költségek is elősegíthetik a konszolidáció sikerességét, mivel a magas kamatlábak ösztönzőleg hatnak a kormányzat elhivatottságára a fiskális kiigazítás végrehajtásának szempontjából. Attinasi-Metelli (2016) 11 euróövezeti tagállamon panel VAR modellel elvégzett elemzése kimutatták, hogy az elsődleges kiadásokon keresztül végrehajtott konszolidációs intézkedések ugyan növelik az adósságállományt, viszont ezt követően a krízis előtti szint alá csökkentik azt. A bevételeken alapuló konszolidációnál a kezdeti adósságnövekedés mértéke és hossza is nagyobb, valamint azt követően csupán a krízis előtti szintet éri el az adósságráta. A két oldalon végrehajtott restriktív intézkedések közötti különbségek a növekedési hatásra, vagyis a kibocsátás nagyobb visszaesésére, valamint a számláló hatásra, azaz a bevételi konszolidáció esetében az elsődleges egyenleg kisebb ütemű javulására vezethetők vissza. Baldacci et al. (2013) azonban cáfolják a kiadás oldali intézkedések sikerességét, ugyanis a hitelkínálat korlátozásának feltételezése mellett megállapították, hogy a kiadás oldali, kezdeti szakaszra összpontosító konszolidációk negatív hatást gyakorolhatnak a növekedésre, mivel a kiadáscsökkentés nem képes ellensúlyozni a magánszektor gazdasági tevékenységének visszaeséséből fakadó negatív hatásokat. A bevételi és kiadási intézkedések kombinálása fokozatosan végrehajtott kiigazítás esetén elősegíthetik a növekedés bővülését, s így adósságcsökkenést eredményezhetnek. A kiadáscsökkentés ugyanis mérsékli az aggregált keresletet, mely csökkenti az adósság inflációs nyomását, s a közkiadások változatlansága mellett növelheti a középtávú kibocsátás szintjét. Hasonló hatásokat okozhat a bevételek növelése, mely kisebb negatív növekedési hatást von

maga után rövid távon, s az adóalap szélesítése, valamint a termelékenységet, s így a versenyképességet elősegítő reformok ösztönözhetik a középtávú növekedést.

A nemzetközi szakirodalomban az európai szuverén adósságválság nyomán bevezetett fiskális kiigazítások hatékonyságának megkérdőjeleződésével egy új fogalom is teret nyert: az „önmegsemmisítő” fiskális konszolidáció („*self-defeating consolidation*”) koncepciója. Az ilyen jellegű konszolidáció során a kiadások csökkentése vagy a bevételek növelése olyan mértékben korlátozza az aggregált keresletet, hogy azáltal a növekedési áldozat nagyobb lesz, mint a kiigazítás okozta nyereség, s ezáltal az adósságráta értéke a kívánt mérséklődés ellenére is emelkedést realizál. Ez a hatásmechanizmus azonban, csak rövid távon mehet végbe, ha a kezdeti adósságráta és a fiskális multiplikátor meghaladja az egyet (Gros, 2011). A teljesen „önmegsemmisítő” kiigazítás csupán magas multiplikátor értékek, a pénzpiacok magas fokú rövidlátása, valamint a kamatlábak – a konszolidáció és az adósság alakulása okán kialakult – jelentős reakciója mellett mehet végbe (Boussard et al., 2012). Mindazonáltal a jövőbeni csökkenő fiskális multiplikátor reményében elhalasztott konszolidáció nem eredményezi az adósságráta csökkenését, ráadásul késleltetheti az adósságcsökkenést is, s a további adósságnövekedés kedvezőtlen piaci reakciókat idézhetnek elő (Berti et al., 2013). Fotiou (2020) 1980 és 2014 között kialakított 13 országból álló panel adatbázisa alapján megállapította, hogy az adósság kiinduló szintje csatornaként szolgál a fiskális kiigazító intézkedések sikerességéhez. Eredménye alapján ugyanis magas államadóssági szintek mellett az adóemelésen alapuló fiskális kiigazítások önmegsemmisítőek, s az adósságráta emelkedését okozzák, míg a kiadás oldali beavatkozások kevésbé követelnek növekedési áldozatot, valamint hatékonyabban tudják stabilizálni az adósságot is.

Boussard et al. (2012) az adósságráta csökkenésének sikerességét a bevezetett fiskális konszolidáció első évében mutatott fiskális multiplikátor értékétől teszi függővé. A multiplikátor magas szintje mellett az adósság valószínűsíthetően emelkedni fog rövid távon a kiigazítás hatására, ugyanakkor a hatás hosszát a multiplikátor értékének magas szinten való tartóssága befolyásolja. Berti et al. (2013) EU tagállamokon elvégzett szimulációi alapján a multiplikátor 0,5-ös értékénél a konszolidáció által okozott adósságnövekedési hatás nem figyelhető meg, ez a hatás csupán 1,5 értékű mutató esetében jelentkezik.

A nemzetközi környezet fontosságát hangsúlyozó kutatások közül Heylen et al. (2011) kiemeli, hogy az adósságcsökkentés alacsony kamatkörnyezetben és magas nemzetközi gazdasági

növekedés mellett hatékonyabbnak bizonyul. A magas adóssággal rendelkező államok esetében könnyebb rövid távú hasznokat elérni, viszont a fiskális multiplikátor és a növekedési áldozat is magasabb lehet. A kedvező növekedési környezetben végrehajtott fiskális kiigazítás csökkenti a kibocsátási áldozatot is. A recesszió alatt alkalmazott konszolidáció akkor jár kisebb negatív növekedési hatással, valamint nagyobb adósságráta mérséklődéssel, ha a kiadási oldalon az állami fogyasztás és beruházások arányát csökkenti, s ezzel párhuzamosan bevételi oldalon a nettó adóbevételek növelésére koncentrál (Batini et al., 2012). A fiskális stressz időszakában vállalt konszolidáció azonban kevésbé sikeres, mely különösen igaz a kiadás oldali konszolidációkra (Attinasi-Metelli, 2016). Castro et al. (2015) DSGE modell alkalmazásával három elkülönített eseten (viszonylag alacsonyán eladósodott országot kedvező gazdasági környezetbe; magas adósságrátájú államot kedvező és kedvezőtlen környezetben) vizsgálták a kiigazítás adósságrátára gyakorolt rövid távú hatásait. Az eredményeik alapján a kevésbé eladósodott gazdaságban a bevételi és kiadási alapú kiigazító intézkedések kisebb negatív hatást gyakorolnak az adósságrátára. A hólabda hatás korlátozottan jelentkezik, mivel a kibocsátási veszteségek mérsékeltek, az infláció pedig stabil maradt. A magasabb adósságrátával bíró országnál a szigorúbb költségvetési kiigazítás rövid távon magasabb adósságráta növekedést eredményez, különösen a bevételi oldali intézkedéseknél. A hólabda hatás meghaladja az elsődleges egyenlegre kifejtett hatást. A kedvezőtlen gazdasági környezetben az adósságráta és kibocsátási veszteségek emelkedése még meredekebb lehet. Középtávon a hólabda hatás mindhárom esetben korlátozott, így a fiskális kiigazítás hatékonyan csökkenti az adósságráta mértékét, a kibocsátási veszteségek ugyanakkor számottevőek lehetnek. A szimulációik alapján a pénzügyi krízis során végrehajtott restriktív fiskális politika esetén a kiadás oldali és a *végző szakaszra koncentráló*⁵⁷ intézkedések kisebb kibocsátási áldozattal járnak, viszont rövid távon az adósságráta emelkedése magasabb lehet. Ezzel ellentétesen a *kezdeti szakaszra összpontosító* kiigazítások szemben az egyenletes konszolidációkkal nagyobb zsugorodást generálnak, így késleltetik az adósságráta mérséklődését is (Batini et al., 2012). Az elülső konszolidációk rövid

⁵⁷ A kezdeti szakaszra összpontosító vagy elülső/ornnehéz konszolidációnál (*front-loaded consolidation*) a kiigazítási időszak első felében a teljes deficit csökkenésének 50%-a valósul meg. A végző szakaszra összpontosító vagy hátulsó/farnehez kiigazításnál (*back-loaded consolidation*) teljesen ellentétes módon zajlanak le a folyamatok (Baldacci et al. 2004).

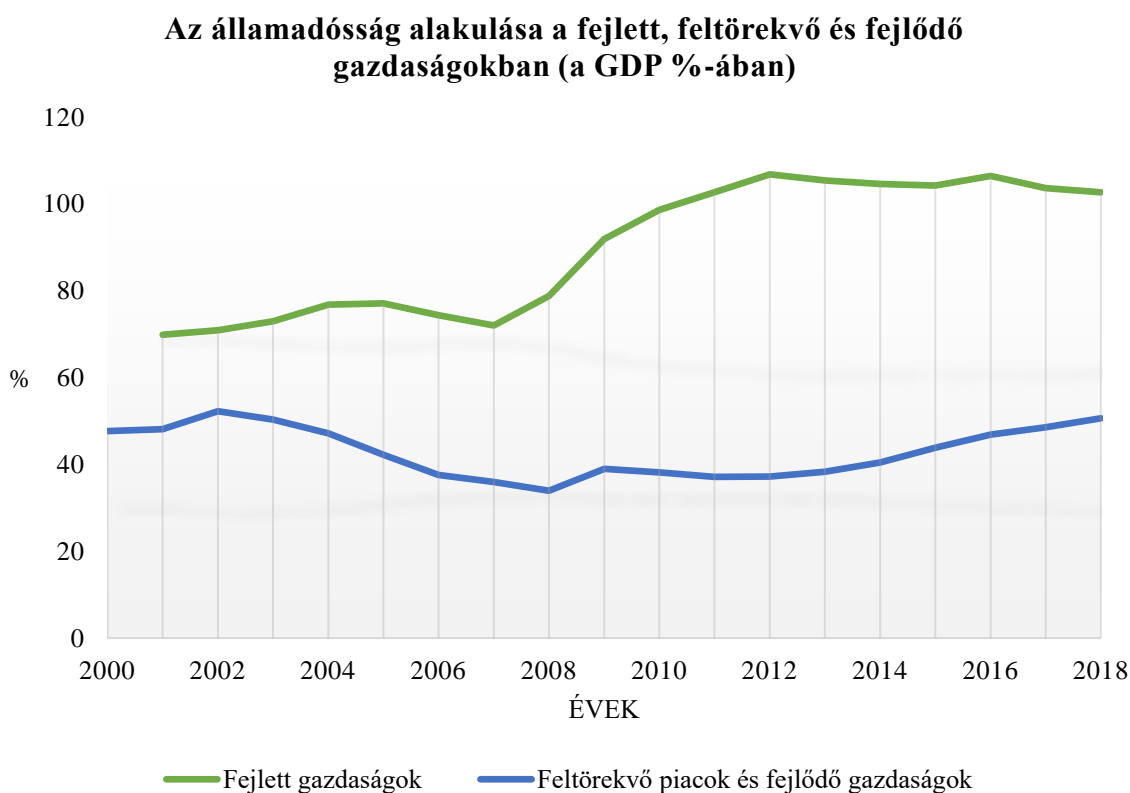
távon nagyobb negatív hatásmechanizmusokat fejtenek ki a kibocsátás, a fogyasztás, a beruházás, a munkaórák és a jólét terén, mint az egyenletes konszolidációk (Almeida et al., 2011).

A fenti elméleti és empirikus elemzések alapján meghatározhatók azok a gazdasági körülmények és tényezők, melyek mellett a fiskális a kiigazító intézkedések a legkisebb rövid távú növekedési áldozatot és adósságnövekedést, valamint a legnagyobb közép és hosszú távú előnyöket realizálhatnak. Összesen négy faktor azonosítható: *a kedvező gazdasági környezet; alacsony fiskális multiplikátor; egyenletes és kiadás oldali intézkedések.* A fiskális kiigazítás kedvező gazdasági környezetben, egészséges gazdasági növekedés mellett sokkal kisebb növekedési áldozattal jár. Emellett ki kell emelni a fiskális multiplikátor alacsony értékének fontos szerepét is, valamint, hogy a konszolidáció jellegét illetően akkor érhető el a leghatékonyabban az adósságcsökkenés, ha kiadás oldali intézkedések (a közberuházások változatlansága, s a transzferek csökkentése révén) kerülnek végrehajtásra, valamint a kiigazítási időszak egyenletesként valósul meg. Le kell szögezni továbbá, hogy a négy tényező korlátozott teljesülése mellett a negatív hatásmechanizmusok hatványozottabban jelentkezhetnek, függően attól, mely kritériumok nem teljesülnek, illetve függően azok korlátozottságának mértékétől is.

4.4. SZÁMLÁLÓ ÉS NEVEZŐ HATÁS VIZSGÁLATA A 2010-2012 KÖZÖTTI EURÓPAI FISKÁLIS KIIGAZÍTÓ INTÉZKEDÉSEK TÜKRÉBEN – ESETTANULMÁNY

A 2000-es évek elejétől vizsgálva az adósságráta alakulását, le kell szögezni, hogy a 2008-as pénzügyi krízisig a fejlett gazdaságokban a mutató értéke stagnálást, lassú emelkedést reprezentált, s értéke átlagosan 73,3%-ra volt tehető. A fejlődő és feltörekvő gazdaságokban ezen időszakban viszont csökkenés volt megfigyelhető, mely leginkább a magasabb növekedési ütemre, s az elnövekedésre vezethető vissza. A két országcsoport közötti eltérő tendencia 2002-től indult meg. A trend a krízis és a kilábalás időszakában tovább erősödött, s még dinamikusabban nőtt a különbség az adósságráta értékében. A dinamika erősödése a fejlett országokban a válság és a válságkezelés nyomán végbement negatív makrogazdasági folyamatok eredményeként számottevően megemelkedett adósságállománynak, valamint az alacsonyabb növekedési rátáknak tulajdonítható be. Eközben a feltörekvő és fejlődő piacokon

a GDP-hez viszonyított államadóssági ráta emelkedésének dinamikája mérsékeltebb volt 2008 után (8. ábra).



8. ábra: Az államadósság alakulása a fejlett, feltörekvő és fejlődő gazdaságokban (a GDP %-ában)

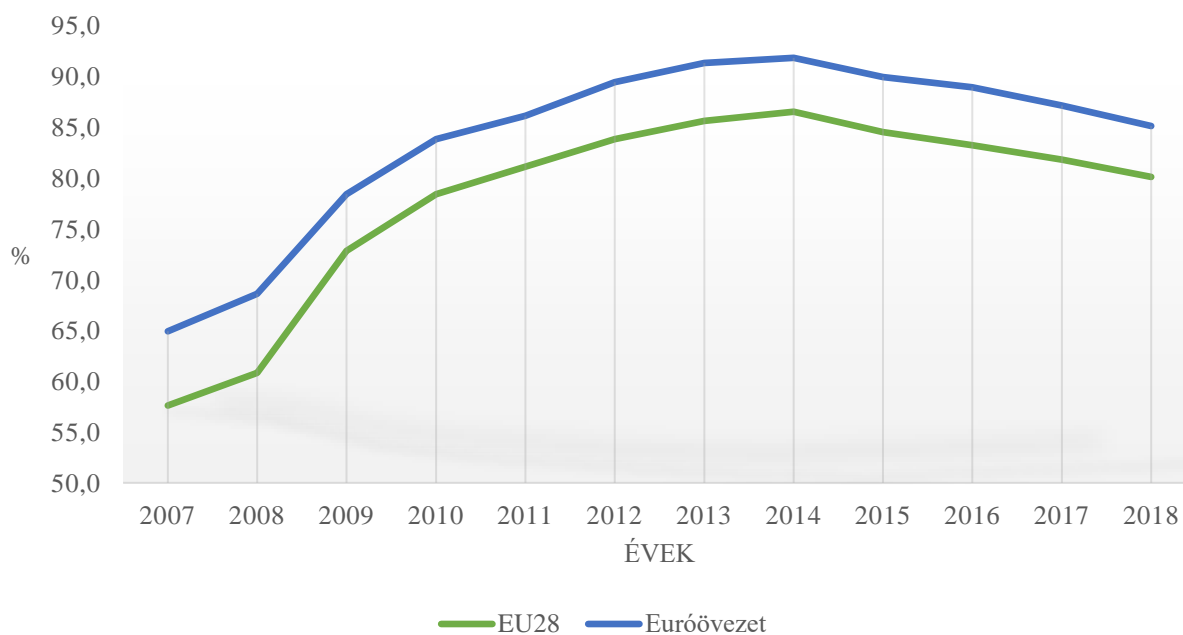
Forrás: IMF (2019) adatai alapján saját szerkesztés

Ki kell emelni a növekedés aspektusait is. A világgazdasági krízis ugyanis törést jelentett a potenciális növekedésben, s 2009-re az egész világgazdaság recesszióba süllyedt. A krízist követő helyreállítás nem jelentette a növekedési pályák Great Moderation előtti trendjének visszaállását, s az eltolódás a fejlett és fejlődő gazdaságok esetében is a korábbi tendencia torzulását, mérsékeltebb növekedési rátákat vont maga után, mely az adósságráta alakulására is negatív hatást gyakorolt.

A 2010-es európai szuverén adóssághoz vezető krízis új aspektusba helyezte az államadósság fenntarthatóságának problémakörét. A periféria államokban, s különösen Görögországban végbement adósságválság ugyanis először jelentkezett fejlett gazdaságban, s felszínre hozta a Gazdasági és Monetáris Unió (GMU) gyengeségeit. A GMU tökéletlenségéből, vagyis a

monetáris integráció szupranacionális fiskális politikai jegyek nélküli megvalósulásából fakadóan megnehezítette az egységes Unió fiskális válságkezelést, s így a negatív turbulenciák eszkalálódásához vezetett. Habár a kilábalás elhúzódását követően a növekedési ütem gyorsulni látszott, s az adósságráta csökkent, a mérséklődés mértéke csupán korlátozott eredménynek minősíthető. A 2014-es történelmi szinthez képest az Európai Unióban csupán 3,2 százalékpontot, míg az euróövezetben 2 százalékpontot csökkent a mutató 2018-ra. A korlátozottság kiváltképp annak fényében tekintendő szolid folyamánynak, ha figyelembe vesszük a tényt, miszerint a krízis és az elhúzódó kilábalás időszakában az euróövezetben 26,9 százalékponttal, míg az EU28 tagállamaiban a 28,9 százalékponttal emelkedett az adósságráta (9. ábra).

Az államadósság alakulása az EU28 és az euróövezet tagállamaiban (a GDP %-ában)

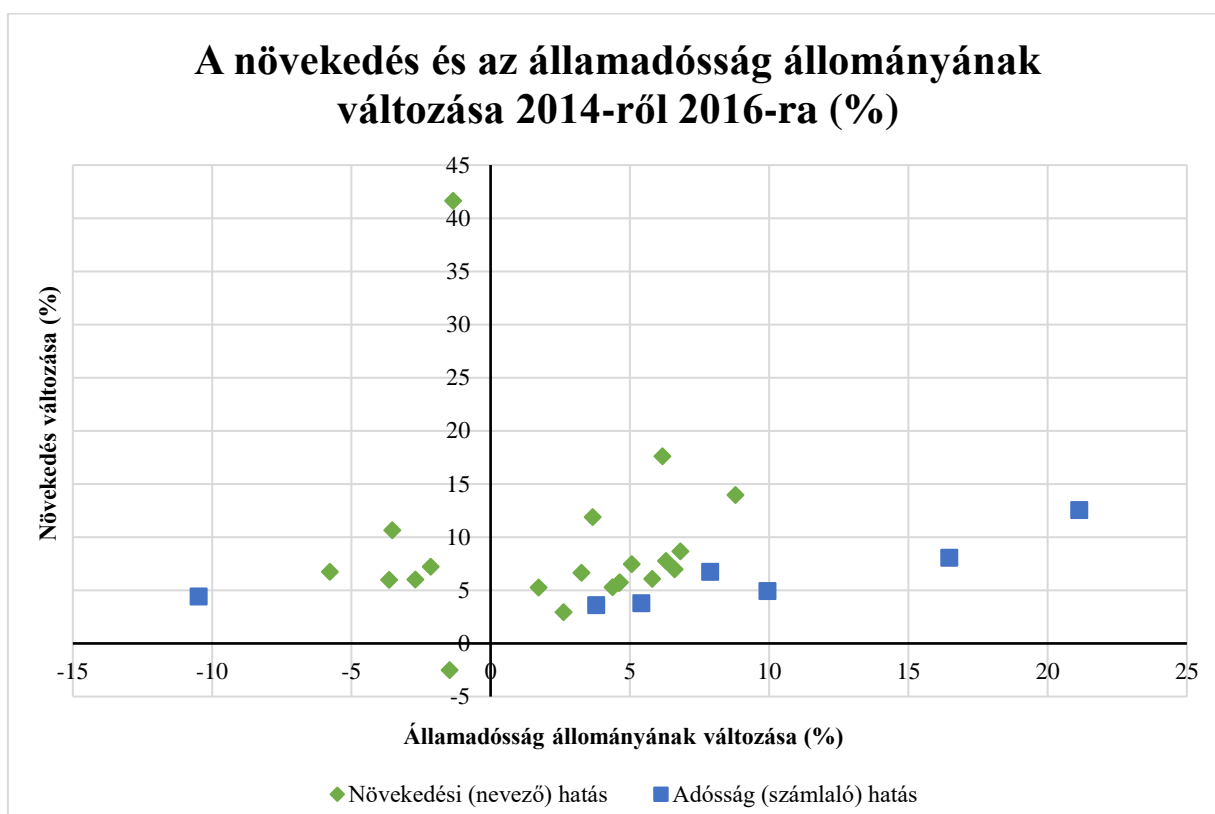


9. ábra: Az államadósság alakulása az EU28 és az euróövezet tagállamaiban (a GDP %-ában)

Forrás: Eurostat adatai alapján saját szerkesztés

Az adósságpozíciók részletesebb elemzéséből még árnyaltabb kép bontakozik ki. Az összefüggések vizsgálata során az adósságráta mérséklődésének összetétele is fontos tényezőként szerepeltethető, vagyis az adósságállomány és a növekedés hozzájárulása a mutató alakulásához. Le kell szögezni, hogy a GDP-hez viszonyított államadóssági ráta fent azonosított

mérséklődése a kilábalás után beinduló intenzívebb növekedésnek köszönhetően mérséklődött a legtöbb tagállamban, azaz az adósság „elnövekedésének” hatása érvényesült. Amennyiben hipotézisként megfogalmazzuk az előbbi állítást, s empirikus adatokon vizsgáljuk meg a hányados alakulását a kilábalás végét (2013-at) követő két évben, egyértelműen alátámasztható, hogy a mutató mérséklődése a növekedési hatásra (nevező hatásra) vezethető vissza. A kilábalás és a válságkezelés rövid távú hatásainak elhúzódása révén a gazdasági növekedés számottevően csak 2014-től indult meg, melynek okán az elemzéseknél ezt tekintem kiinduló évnek, s a 2016. év statisztikai adataihoz viszonyítok. Ezen összehasonlítással a kilábalás teljes időszaka a vizsgálat alá kerül az adósságrátában bekövetkezett hatások tekintetében. A kapott eredmények alapján a tagországok egyértelműen feloszthatók két jól elkülönülő egységre: a számláló és a nevező hatású tagországok csoportjaira (10. ábra).



10. ábra: A növekedés és az államadósság állományának változása 2014-ről 2016-ra (%)

Forrás: Eurostat adatai alapján saját számítás

A számláló hatás 7 tagországnál (Bulgária, Dánia, Egyesült Királyság, Finnország, Franciaország, Olaszország, Lengyelország) bizonyítható be, vagyis az adósságrata változásában nagyobb szerepe volt az államadósság-állomány változásának, mint a növekedés-

változásnak. Hangsúlyozni kell, hogy az adóssághatással bíró tagállamoknál – Dánia kivételével – a változás emelkedést jelentett az adósságráta értékében a vizsgált időszakban, vagyis az adósságráta emelkedése az adósságállománynak a kibocsátásnál magasabb növekedési ütemével magyarázható. A mutató növekedésének értékelésekor figyelembe kell venni azt a makrogazdasági körülményt is, hogy az EU28 átlagához mérten alacsonyabb GDP-hez viszonyított államadóssági rátával rendelkeznek az országcsoport tagjai, Franciaország és Olaszország kivételével. (Mindemellett Bulgária, Dánia és Lengyelország vonatkozásában a maastrichti 60%-os küszöbértéket sem haladja meg a mutatószám értéke.) A nevező hatású országcsoportnál az adósságráta – Görögország kivételével⁵⁸ – mérséklődést reprezentált 2014-ről 2016-ra, mely csökkenés az adósságállományban bekövetkező változásnál⁵⁹ nagyobb mértékű növekedési hatás eredményeként mehetett végbe.

A fiskális fenntarthatóság szempontjából ugyan kedvező az adósságráta növekedési hatással történő javulása, azonban nem szabad megfeledkezni az államadósság tényleges állományának szintjéről sem. A Közösség adósságállományának aggregált szintjén növekedés volt tapasztalható, ahogy az euróövezet egészének aspektusában is. Mindemellett az euróövezet gazdaságainak növekedési üteme alacsonyabb, míg az adósságállomány emelkedése gyorsabb ütemű, mint az Európai Unióban, így az adósságráta csökkenése is mérsékeltebb volt. Tagállami szinten még világosabban kirajzolódik a tendencia, mely szerint az adósságráta csökkenése csupán a növekedési hatásra vezethető vissza. A vizsgált időszakban ugyanis az adósságráta értéke 28 tagállamból 23 esetében csökkenést mutatott 2014-ről 2016-ra, ám az államadósság állományát vizsgálva a mérséklődés csupán 8 országnál figyelhető meg.

Növekedési oldalról folytatva a vizsgálatokat egyedül Görögország esetében tapasztalható recesszió a vizsgált időszakban, míg 10 tagállamban mérséklődött a reál GDP növekedés dinamikája 2016-ra a 2014-es adatokhoz viszonyítva. Mindemellett a reál GDP az EU aggregált

⁵⁸ Görögország speciális helyzete visszavezethető a 2010-es szuverén adósságválság során végbement folyamatokra, valamint a válságkezelés nyomán végrehajtott strukturális változásokra és az adósságátstrukturálásra.

⁵⁹ A csoport ilyen aspektusból heterogénnek tekinthető, mivel 7 országban csökkent, míg 16 esetében emelkedett az adósságállomány szintje.

szintjén 0,1 százalékponttal emelkedett 2014-hez viszonyítva, míg 0,4 százalékponttal mérséklődött 2015-höz képest. Azon tagállamokban, melyeknél 2014-hez képest emelkedett a reál GDP növekedési üteme, 9 ország esetében az átlagos növekedési szint alatt volt a bővülés mértéke (Dánia esetében a két érték megegyezik). Következésképpen a reál GDP ütemének kedvező alakulása ellenére a növekedési dinamika változóan alakult.

A növekedési hatás által érvényesülő adósságráta-csökkenés ellenére az államadósság állományának kérdésköre továbbra is megoldandó probléma. Egy esetleges sokk esetén (pl. Covid-19 járvány) ugyanis az addigi növekedési ráták hirtelen stagnálássá, recesszióvá alakulhatnak. Az aggregált kereslet csökkenése a nevező hatáson és a költségvetési egyenleg bevételi oldalán keresztül multiplikatív módon növelheti az államadóssági rátát. Egy potenciális krízis idején alkalmazott diszkrecionális fiskális politikai intézkedések – melyek lehetnek strukturális változásokat eredményező, de válságkezelő (pl. keresletélénkítő, munkaerő-piacot stabilizáló) jellegűek is – a kiadási oldalra hatva a számláló hatáson keresztül az adósságállomány emelkedésével gyakorolhatnak negatív hatást az adósságrátára. A konjunktúra időszakában magas államadóssági ráták tehát recesszió idején ugrásszerűen megnövekedhetnek. Az addigi alacsony kockázati felárak és államadósságra fizetett kamatráták hirtelen megemelkedhetnek, melyek a fiskális fenntarthatóság megkérdőjeleződését, s szuverén adósságproblémák kialakulását eredményezhetik. Ezen folyamatok ugyanakkor szűkíthetik a fiskális politika mozgásterét, valamint annak rövid távú stabilizációs hatékonyságát és szerepét egyaránt. A fenti hatásmechanizmusok és empirikus eredmények alapján a gazdasági növekedés, s a nevező hatás kedvező alakulása ellenére már a Covid-19 járvány előtt is számos gazdaságban a fiskális politikával kapcsolatos megoldandó problémák közé volt sorolható az adósságállomány szinten tartása, annak esetleges csökkentése.

4.5. A FISKÁLIS KIIGAZÍTÁS SIKERESSÉGÉNEK MEGÍTÉLÉSE – SIKERKRITÉRIUMOK

A fiskális konszolidáció gazdasági növekedési, politikai gazdaságtani, valamint adósságrátára gyakorolt hatásainak azonosítását követően elengedhetetlen a kiigazítás sikerességének megítélését is egzakt módon determinálni.

A fiskális kiigazítás sikeressége több tényezőre vezethető vissza. E faktorok lehetnek pusztán gazdaságiak, politikai gazdaságtani, intézményi jellemzők, de a társadalom szempontjából is

mérhetők. Ennek megfelelően a fiskális konszolidáció sikeressége az egyes nemzetközi kutatásokban eltérő módon jelenik meg. Általánosságban leszögezhető, hogy a kiigazítás abban az esetben tekinthető sikeresnek, ha tartós javulást eredményez a költségvetési egyenlegben, s pozitív hatással van az adósságrátára is. Györffy (2008) empirikus vizsgálatai alapján a sikeres fiskális konszolidáció alapja a társadalmi konszenzus, a belső elkötelezettség, a kiadási oldal konszolidációja több kormányzati cikluson keresztül, vagyis a tartós és hiteles konszolidáció. Kovács (2015) továbbá kiemeli, hogy a szakirodalomban meghatározott sikerességi értékek mellett megjelenik a nyilvánosság szerepe is, mely nem az alapján ítéli meg az adott fiskális restrikciónak bevezetését, hogy a bevezetés pillanatában megfelelő döntés született-e, hanem a jövőben kifejtett hatásmechanizmusokat veszi figyelembe, melyek így az átalakuló gazdasági környezet mellett megváltozhatnak. Emellett ki kell emelni azt a tényt is, hogy az elméleti és empirikus tanulmányok jelentős eltéréseket mutatnak a sikeresség számszerű értékének meghatározása során is. Ezen sikerkritériumokat rendszerezi Kovács (2015), melynek eredményét a 12. táblázat szemlélteti.

12. táblázat: A sikeres fiskális konszolidáció mértékének megjelenése néhány szakirodalomban

Szerzők	Vizsgált indikátor	Siker kritériuma
Perotti (2013)	ciklikusan kiigazított elsődleges egyenleg	három év alatt a 1,5 százalékpontos javulás
Devries et al. (2011)	szakpolitika-fókuszú megközelítés	adott periódusban csökkent a deficit a publikált szándékok szerint
De Cos-Moral-Benito (2013)	adósságráta	három év alatt az adósságráta több mint 4,5 százalékponttal csökken
Afonso (2010)	ciklikusan kiigazított elsődleges egyenleg	a teljes epizód minta szórásának másfélszeresével történő javulás egy év alatt
Barrios et al. (2010)	adósságráta	az adósságráta három év alatt 5 százalékpontos javulása

Szerzők	Vizsgált indikátor	Siker kritériuma
Cottarelli (2010)	ciklikusan kiigazított elsődleges egyenleg	hároméves javulás, egyik évben sem romolhat 1 százalékpontnál jobban
Alesina-Ardagne (1998, 2009)	ciklikusan kiigazított elsődleges egyenleg	2 százalékponttal javul egy alatt, vagy legalább javul 1,5%-ot átlagosan a következő-két esztendőben
Larch-Turrini (2008)	ciklikusan kiigazított elsődleges egyenleg	a GDP 1,5%-ának megfelelő javulás egy év alatt úgy, hogy egyik évben se javult jobban, mint 1,5% és nem is romlott 0,5%-nál nagyobb mértékben
von Hagen et al. (2002)	ciklikusan kiigazított egyenleg	1,25 százalékponttal javul egymást követő két évben
Zaghini (1999)	ciklikusan kiigazított elsődleges egyenleg	1,6 százalékponttal javul egy év alatt, vagy 0,8 százalékponttal kettő vagy több éven át
McDermott-Wescott (1996)	ciklikusan kiigazított elsődleges egyenleg	1,5 százalékponttal javul két év alatt
Giavazzi-Pagano (1996)	ciklikusan kiigazított elsődleges egyenleg	3 százalékponttal javul két év alatt, vagy 3 százalékponttal javul az első évben

Forrás: Kovács (2015), p. 76.

Az a rendszerezés alapján leszögezhető, hogy nincs konszenzus a sikeresség kritériumait illetően, s számos esetben ellentmondás is fennáll az egyes meghatározások között. A legtisztább feltételnek a ciklikusan kiigazított elsődleges egyenleg javulása tekinthető, míg az adósságráta követelményére más tényezők is képesek hatást gyakorolni. Az adósságráta az adósságképletből fakadóan függ az elsődleges egyenleg mellett az exogén változónak tekinthető kamatlábtól, valamint a növekedési ráta alakulásától is (valamint a kiinduló értékétől is, mely szintén exogén tényezőként határozható meg). Ebből eredően a fiskális kiigazítás keynesi (esetlegesen nem keynesi) hatásai rövid távon eliminálhatják a kiigazítás elsődleges

egyenlegre gyakorolt pozitív hatását, s ezáltal sikertelennek minősíthetik a konszolidációs erőfeszítést. Vice versa az adósságráta alkalmazása, mint a sikeresség kritériuma a kedvező gazdasági környezetben végrehajtott, s így esetlegesen kisebb növekedési áldozattal bíró restriktív fiskális politika kisebb erőfeszítése révén érhető el, ugyanakkor a tényleges adósságállomány csökkenése csekélyebb lehet. Ezzel szemben a ciklikusan kiigazított egyenleg kritériuma a mutató definitív jellegéből fakadóan korlátozottabban reagál az egyes külső tényezőkre. Azaz a mutató kiszűri a konjunktúra hiányra gyakorolt esetleges hatásait, valamint a kamatkiadásokat/bevételeket is, így világosabb és relevánsabb képet ad a kiigazítás sikerességéről. Kovács (2015) ugyanakkor a ciklikusan kiigazított elsődleges egyenleg kritikájaként fogalmazza meg az ex post jellegét.

A fiskális kiigazítás sikeressége nem csupán egy mutatószám értékének való megfelelést jelent. Molnár (2012) az adósság stabilizálása érdekében végrehajtott fiskális konszolidációs intézkedések esetében öt tényezőt azonosított, melyek befolyásolják a kiigazítás sikerességét: a bevezetéskor fennálló kiinduló állapotot, a kiigazítás hosszát, méretét és intenzitását, valamint az adósságráta stabilizációja érdekében tett erőfeszítéseket is. Price (2010) is a fiskális kiigazítás iránti elkötelezettséget emeli ki, míg monetáris oldalról leszögezi, hogy a mérséklődő kamatkiadások nem segítik elő az eredményességet, ugyanakkor a monetáris politikai könnyítés (kamatlábak révén történő lazítás, expanzió) számottevő komponensként azonosítható. Kovács (2015) e faktorokon túlmutatóan kiemeli a költségvetés intézményi szerepét, s annak hatékonyságát, valamint beágyazottságát a teljes állami struktúrába. Fontos szempontként merül fel a méltányos költségvetési kiigazítás koncepciója is, ugyanis, ha a restriktív intézkedések kevésbé érintik negatívan a szociálisan érzékenyebb csoportokat, akkor az elősegítheti a szociális kohéziót, valamint a sikeresség valószínűségét is növelheti (Kaplanoglou et al., 2013).

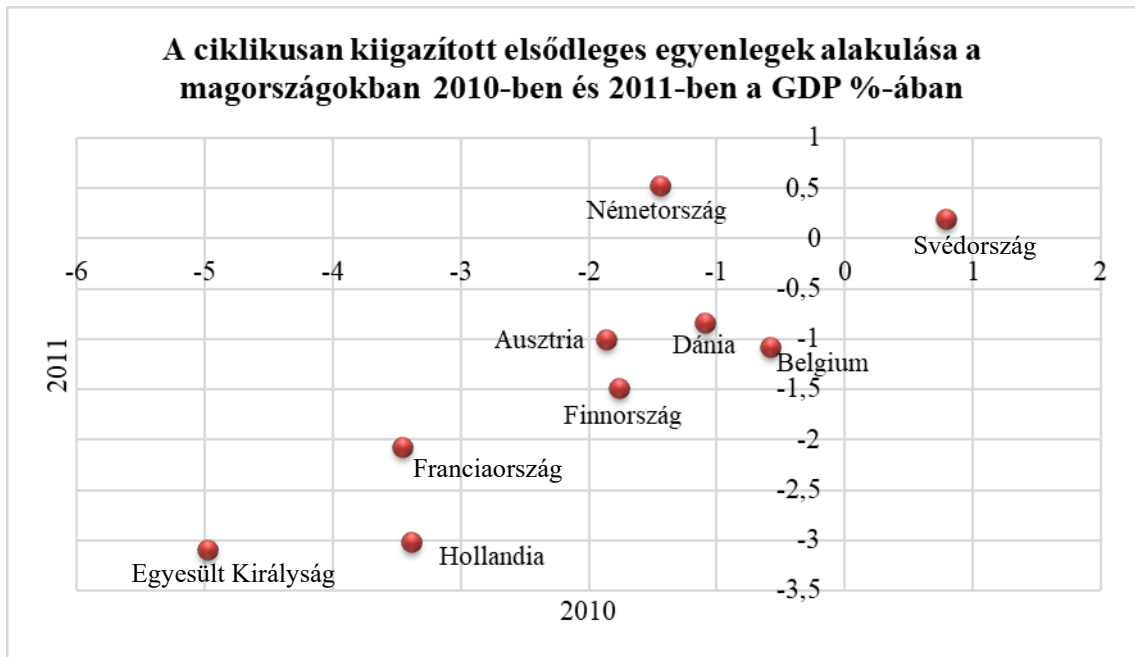
4.6. A FISKÁLIS KIIGAZÍTÁSOK 2010-2012 KÖZÖTT AZ EURÓPAI UNIÓ MAG- ÉS PERIFÉRIA ÁLLAMAIBAN – ESETTANULMÁNY

Az elméleti keretrendszerben már azonosított sikerességi kritériumok és azokkal kapcsolatos problematikák miatt kombinált megközelítést alkalmazok az európai fiskális kiigazítás 2010-2012 közötti sikerességének értékelésére. A kombinált megközelítés magában foglalja a ciklikusan kiigazított elsődleges egyenleget, valamint az adósságráta sikerkritériumként történő

alkalmazását is. A ciklikusan kiigazított elsődleges egyenleg során Perotti (2013) definícióját használom fel. Továbbá De Cos-Moral Benito (2013) és Barrios et al. (2010) nyomán a kiigazítás akkor tekinthető sikeresnek, amennyiben az adósságráta minimum 4,5 százalékponttal csökken a kiigazítást követő három év alatt. Perotti (2013) a fiskális konszolidáció sikerességét a ciklikusan kiigazított elsődleges egyenleg 1,5%-kal vagy annál nagyobb ütemben történő csökkenésében határozta meg három éves időhorizonton. Jelen fejezetben is ezt a küszöbértéket tekintem az elemzések alapjának. A vizsgálat tárgyát az EU magországi, nevezetesen Ausztria, Belgium, Dánia, Egyesült Királyság, Finnország, Franciaország, Hollandia, Németország és Svédország, valamint a periféria államai, azaz Ciprus, Görögország, Írország, Olaszország, Portugália és Spanyolország képezik.

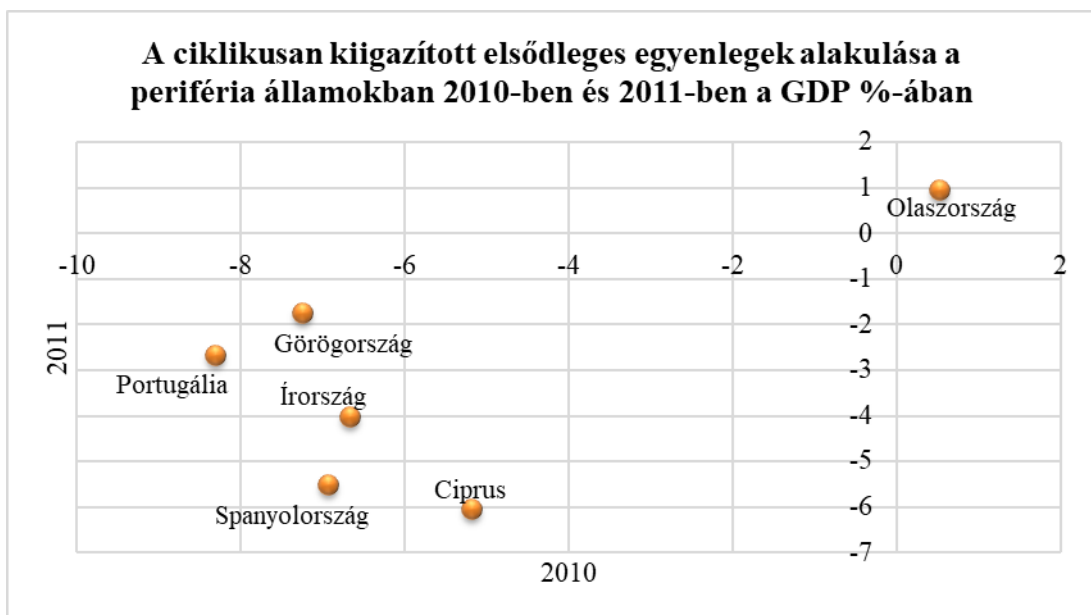
Az euróövezetben alkalmazott diszkrecionális fiskális kiigazító intézkedések 2011-ben a GDP 2%-ának feleltek meg, míg 2013-ban a GDP 3,9%-ának. A bevételi oldalon a fogyasztási típusú adók, valamint a munkát terhelő juttatások emelése, míg kiadási oldalon a transferek és a fogyasztási kiadások mérséklése volt a jellemző. Az alkalmazott konszolidációs intézkedések GDP-re gyakorolt hatásai a kiigazításoktól mentes alapértékekhez viszonyítva 2011-ben -4,3%-kal, 2013-ban pedig -7,7%-kal tértek el az euróövezet kumulált potenciális kibocsátásának tekintetében (Gechert et al., 2015).

Az európai konszolidáció sikerességének megítélése nem egyszerű feladat a sikerkritériumok előző fejezetben bemutatott definitív divergenciája okán. Emellett a kiigazítás sikerességét még számos tényező befolyásolhatja a kiigazító intézkedések mellett. Az első konszolidációs intézkedések bevezetése 2010-ben történt, ezért a vizsgálatoknál ez tekintendő a bázis évnak.



11. ábra: A ciklikusan kiigazított elsődleges egyenlegek alakulása a magországokban 2010-ben és 2011-ben a GDP %-ában

Forrás: az IMF adatai alapján saját szerkesztés



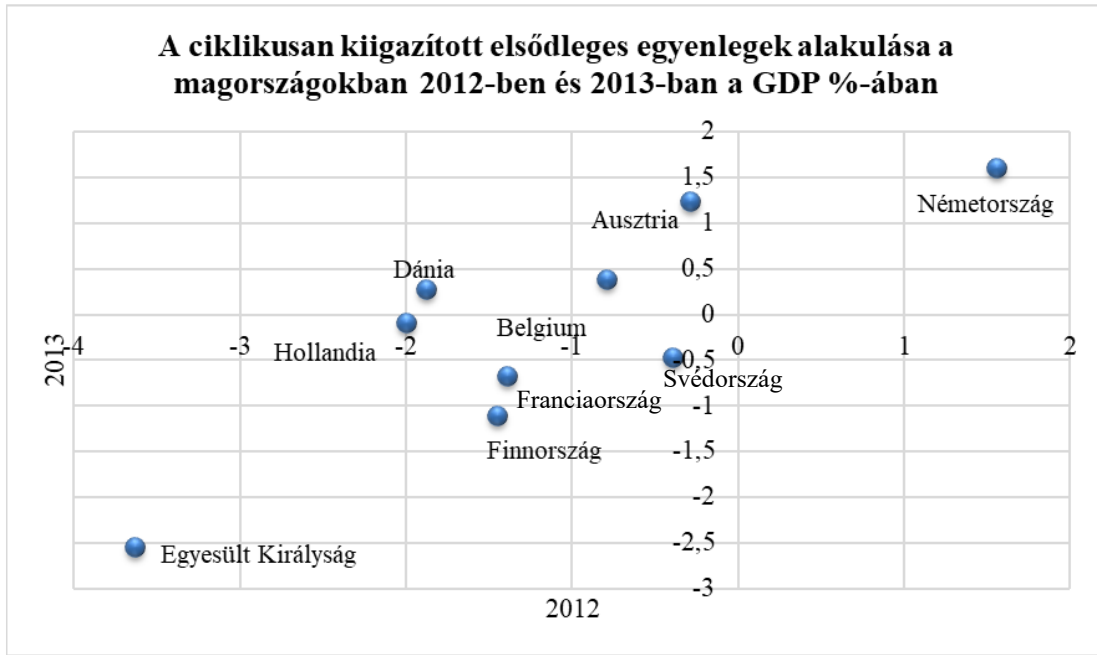
12. ábra: A ciklikusan kiigazított elsődleges egyenlegek alakulása a periféria államokban 2010-ben és 2011-ben a GDP %-ában

Forrás: az IMF adatai alapján saját szerkesztés

A 11. ábra és a 12. ábra illusztrálja a ciklikusan kiigazított elsődleges egyenlegek esetében a bázis évet, vagyis 2010-et, valamint a rákövetkező évet a magországokban és a periféria államokban. A fejezet elején meghatározott sikerkritérium, vagyis Perotti (2013) definíciója alapján akkor tekinthetjük sikeresnek a konszolidációt, ha CAPB egyenlegek minimum 1,5 százalékponttal javulnak a konszolidációt követő három évben. Az egyes országokat vizsgálva leszögezhető, hogy három ország kivételével (Belgium, Ciprus és Svédország) minden tagállamban javult a mutató értéke a fenti időszakban. Belgiumban és Svédországban⁶⁰ csekély mértékű romlás volt megfigyelhető, mely azonban egyik ország esetében sem vezethető vissza fiskális politikai egyensúlytalanságra a válság legsúlyosabb éveiben sem, ugyanis a svéd mutató értéke még így is szufficites volt, míg a belga hiány is minimálisra tehető. Svédországhoz hasonlóan Olaszországban is többletet mutat az egyenleg, melynek mértéke még növekedett is 2010-ről 2011-re.

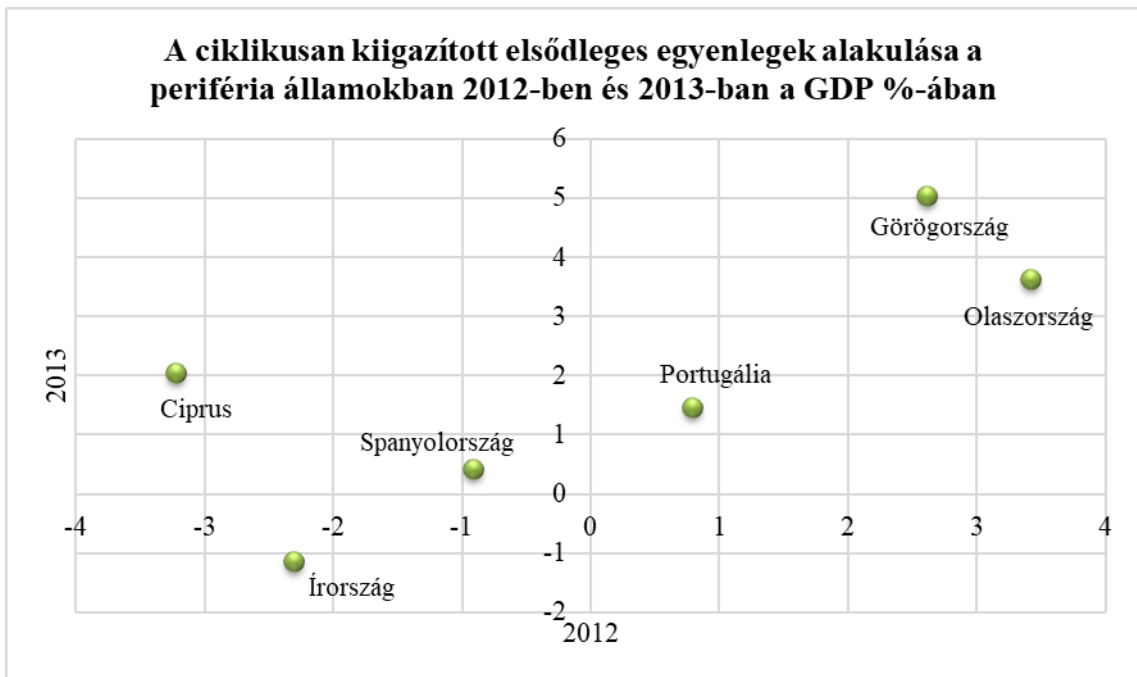
A 1,5 százalékpontot meghaladó javulás Görögország, Írország, Németország, Portugália és az Egyesült Királyság esetében figyelhető meg, tehát ezen államok már a három évre datált mértékű kiigazító hatást egy éven belül elérték. E tagállamok közül azonban Németország és az Egyesült Királyság kivételével mindegyik külső segítségre szorult a krízis következtében. A mutatóik tetemes deficitről indultak a bázis évben, továbbá a brit ciklikusan kiigazított elsődleges deficit is jelentős negatívummal (-4,98%) zárt 2010-ben. A küszöbértéknél kisebb mértékű csökkenés figyelhető meg Ausztria (+0,872 százalékpontos változás), Dánia (+0,25 százalékpontos javulás), Finnország (+0,27 százalékpontos változás), Franciaország (+1,38 százalékpontos javulás), Hollandia (+0,37 százalékpontos változás), valamint Spanyolország (+1,44% százalékponttal javult) esetében.

⁶⁰ Svédországban a krízis legsúlyosabb éveiben sem volt szükség számottevő restriktív diszkrecionális beavatkozásokra, mely az 1990-es évek skandináv válsága nyomán bevezetett szabály-alapú költségvetési korlátra vezethető vissza. (Lásd bővebben Gyórfy (2006).)



13. ábra: A ciklikusan kiigazított elsődleges egyenlegek alakulása a magországokban 2012-ben és 2013-ban a GDP %-ában

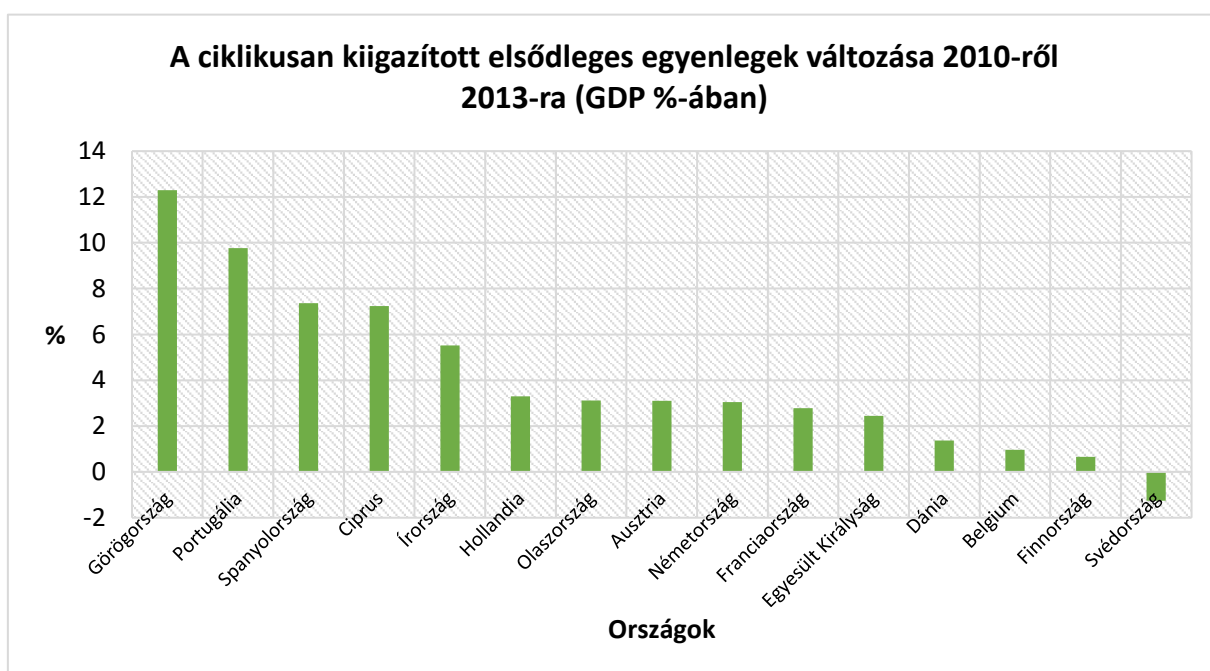
Forrás: az IMF adatai alapján saját szerkesztés



14. ábra: A ciklikusan kiigazított elsődleges egyenlegek alakulása a periféria államokban 2012-ben és 2013-ban a GDP %-ában

Forrás: az IMF adatai alapján saját szerkesztés

A 13. és a 14. ábra az első konszolidációk bevezetését követő második és harmadik évet, vagyis a 2012-es évet, valamint 2013-at ábrázolja. A magországok közül Ausztria, Belgium, Franciaország, Hollandia esetében jelentősen javult a mutató értéke 2011-ről 2012-re, valamint 2012-ről 2013-ra is. Németországban a már 2011-ben jelentkező szufficithez képest is további javuló tendencia figyelhető meg. Svédország esetében 2010-ben még az 1%-ot meghaladta a mutató értéke, mely 2013-re negatívba fordult. A skandináv állam esetében a nagyon alacsony deficit az egyenlegben csupán 2013-2015 között állt fenn, s a költségvetési fegyelem és a korábban már említett szabály-alapú költségvetésnek betudhatóan a vizsgált időszakot követően újra szufficitet realizált az ország a ciklikusan kiigazított költségvetési egyenleg tekintetében. A CAPB egyenlegekben már az első évben is kirajzolódó javuló tendencia tovább folytatódott. Mindazonáltal sok tagállam esetében a romló gazdasági körülmények eredményeként 2012-ben újabb kiigazító intézkedésekre volt szükség. Így árnyaltabb kép bontakozik ki a megszorítások sikerességének megítélését illetően. A pontos átláthatóság érdekében a 15. ábra mutatja meg a ciklikusan kiigazított elsődleges egyenleg változását 2010-ről, vagyis a kiigazító intézkedések kezdetétől 2013-ra, azaz az első konszolidációk sikerkritériumban meghatározott három éves megítélésének kezdetéig.



15. ábra: A ciklikusan kiigazított elsődleges egyenlegek változása 2010-ről 2013-ra (GDP %-ában)

Forrás: az IMF adatai alapján saját számítás és szerkesztés

Az egyértelműen kirajzolódik a 15. ábrán, hogy a legjelentősebb javulást az egyenlegben a krízis során nemzetközi hitelfelvételre szorult államok érték el, mely nagy mértékben visszavezethető a megszorító csomagok okozta külső kényszernek. Mindazonáltal a periféria országoknál árnyaltabb a kép a pozitív helyzetet illetően. Ciprus esetében ugyanis a válság a szigetországban 2012-ben tetőzött, s a konszolidáció hatásai csak a vizsgált időszakon kívül fejtik ki hatásaikat. Görögországban ugyanakkor a konszolidáció hitelességének kérdése a sorozatos megszorító csomagok ellenére is folyamatosan felmerült, ezt támasztja alá, hogy 2015 augusztusában újabb nemzetközi hitelfelvételre szorult az ország. A legfrissebb adatok alapján megállapítható, hogy kiigazításokat követően a CAPB mutató pozitívabb képet festett minden tagállam esetében, sok állam vonatkozásában azonban elég ingadozóan alakult a vizsgált időszak óta eltelt években is. A konszolidációk összetétele és hatásai alapján nem lehet egyértelműen homogén csoportokat kialakítani a vizsgált tagállamok vonatkozásában. A kiigazításokat tekintve megállapítható, hogy relatíve hasonló összetételű kiigazító intézkedések zajlottak le, azok csupán az időzítésükben, mértékükben, hitelességükben voltak eltérőek. A hatások tekintetében le kell szögezni, hogy a vizsgált időszakban alkalmazott Perotti (2013) definícióján alapuló sikerességi kritérium alapján csupán négy ország esetében nem tekinthető sikeresnek a lefolytatott fiskális kiigazítás. Meg kell jegyezni egyfelől, hogy Belgium (+0,9 százalékpontos változás), Dánia (+1,3 százalékpontos javulás), valamint Finnország (+0,6 százalékpontos változás) esetében is jelentős javulás ment végbe a mutató értékében, valamint azt a tényt, hogy mindhárom ország esetében is rendkívül alacsony deficitről indult a krízis legsúlyosabb éveiben a mutató (s 2013-ra szufficitet mutatott), így ennek fényében egyáltalán nem nevezhető sikertelennek az alkalmazott restriktív fiskális politika, még ha a sikerkritérium ezt is predestinálná. A kiigazítás sikerességét nagyban befolyásolja az adott gazdaság kiinduló helyzete, s a nemzetközi környezet, így a siker megítélését csak az országspecifikus hatások kontextusában lehet végrehajtani. Továbbá fontos tényezőként szükséges kiemelni a CAPB egyenleg kiinduló értékét is, hiszen egy jelentősebb deficit mellett elért 1,5 százalékpontos javulás ugyan sikerként tartható számon, mindazonáltal a fiskális fenntarthatóság biztosításához egyáltalán nem garantálható elégséges feltételként. Továbbá egy alacsonyabb deficittel rendelkező gazdaságnál a kisebb mértékű egyenlegjavulás is számottevő eredményt jelenthet.

Amennyiben megvizsgáljuk az adósságráta értékében bekövetkező változásokat is kirajzolódik, hogy 2010-ről 2013-ra csupán Németország és Ausztria esetében mutat csökkenést az indikátor értéke. A legtöbb tagországban, valamint az Európai Unió aggregált szintjén is 2014-ben

történelmi magasságokban érte el csúcspontját az államadóssági ráta, s csupán a Covid-19 előtti időszak utolsó éveiben mutatott csökkenést⁶¹. E megállapításokból következik, hogy a fiskális kiigazítás sikerességének megítélése kettős. Amíg a ciklikusan kiigazított elsődleges egyenleggel vizsgálva a problémakört sikeresnek tekinthető egy-egy konszolidációs intézkedés(csomag), addig az adósságráta vonatkozásában eltérések mutatkoznak. E divergenciák több tényezőre vezethetők vissza. Legfontosabb tényezőként tartható számon, hogy a fiskális multiplikátor alulbecslésre került a válságkezelést megelőzően, így a keynesi hatások jobban érvényesültek. Az alulbecslés következményeként a növekedési áldozat nagyobb lett a krízis során, mely nevező hatásként negatív konzekvenciákat eredményezett az adósságráta értékének alakulásában. A konszolidáció révén ugyanakkor a CAPB egyenlegek javultak, viszont a növekedési áldozat mértékéből fakadóan az adósságráta értékében ez nem mutatkozott meg. Azaz a növekedési áldozat részben vagy teljesen eliminálta a kiigazítás eredményét (megvalósult az önmegsemmisítő fiskális kiigazítás koncepciója). Emellett további tényezőként tartható számon a mutató stock, azaz állomány jellege, s a hatások késleltetett megjelenése is. E késleltetés nyomán csak a vizsgált időszak után jelentkezhettek a pozitív hatások. Az adósságráta értéke ezzel összhangban az elmúlt két évben számos gazdaságban, köztük az Európai Unióban aggregált szintjén is mérséklődött. A mutató csökkenését ugyanakkor fenntartásokkal kell kezelni. Egyfelől a mérséklődés mértéke csekélynek tekinthető, s továbbra is egyensúlytalanságokat hordoz magában, mindemellett a szakirodalmi álláspontok alapján a magas államadóssági ráta szintje számos ország esetében negatív makrogazdasági hatásokat fejthet ki, különösen a növekedés tekintetében. Továbbá – ahogy a 4.4 fejezetben már sor került rá – megvizsgálva az adósság tényleges állományának alakulását az Európai Unióban le kell szögezni, hogy csupán néhány állam esetében mutatott csökkenést az adósság állománya, melynek mértéke is csupán korlátozott volt. Az adósságráta zsugorodása a nevező hatásra, azaz a kedvezően alakuló növekedésre vezethető vissza.

⁶¹ Szükséges kiemelni, hogy számos fejlett gazdaságban a 2014-es adósságráta csúcspontokat követően a Covid-19 járvány és a kapcsolódó válságkezelés nyomán 2020 végére, illetve 2021-re történelmi magaslatoiban emelkedtek az államadósságok szintjei.

Következésképpen a kiigazítás sikerességének megítélését minimum két sikerkritérium horizontja mentén kell elvégezni. Emellett ugyanakkor a siker meghatározott sikerkritérium függvénye is, de emellett önmagában egyik küszöbérték sem értelmezhető. A meghatározott küszöbértékként használt egyes indikátorértékek ugyanis minden esetben az adott országspecifikus tényezők, kiinduló állapotok és mutatóértékek mellett értelmezhetők. Emellett további tényezők, s különösen a keynesi és nem keynesi növekedési hatások is jelentős szerepet játszhatnak a siker elérésében, melyeket, ha politikai gazdaságtani kontextusba helyezünk akár egy esetlegesen bevezetendő restriktív intézkedés(csomag) kritériumai is lehetnek.

4.7. KÖVETKEZTETÉSEK

A megnövekedett államadóssági szintek magukban hordozzák a fenntarthatósági és finanszírozhatósági kockázatot. Ezen adósságráták a Covid-19 járvány eredményeként történelmi magaslatokba emelkedtek. A kilábalás utáni makrogazdasági környezet, a magas inflációval jellemzett időszak lépéskényszerbe helyezte a monetáris politikát annak mandátumából fakadóan, mely restriktív monetáris irányvonalat és a kamatlábak emelkedését eredményezte. Ez a fiskális mozgástér fokozatos szűkülését idézte elő, valamint a fiskális és monetáris politika koordinációjának összehangolása iránti további igényt vetíti elő. Ezzel párhuzamosan a kamatkörnyezet átalakulása közép és hosszú távon az államadósságok finanszírozhatósági és fenntarthatósági kihívásait okozhatja, mely elvezet a fiskális kiigazítás szükségességéhez. A konszolidáció azonban makrogazdasági, politikai gazdasági és társadalmi oldalról is egy nem kívánt esemény, melynek kedvezőtlen megítélése a 2010-es európai válságkezelés során betöltött szerepe (és kvázi önmegsemmisítő fiskális kiigazítássá válása) és negatív hatékonysága miatt tovább romlott. Ebből fakadóan is volt szükséges a kiigazítás mechanizmusainak részletesebb feltérképezésére jelen szerkezeti egységben.

A vizsgálatok négy fő irányvonal mentén zajlottak: a gazdasági növekedési (keynesi és nem keynesi aspektusok), és az adósságrátára gyakorolt hatások, a politikai gazdaságtani összefüggések és a sikeresség megítélésének azonosítására irányultak. Az elvégzett elemzések alapján számos következtetést levonhatunk a 2010-2012 között alkalmazott európai kiigazító intézkedések hatásait illetően. Ezen megállapítások alapjául szolgálhatnak egy esetlegesen jövőben bevezetendő restriktív költségvetési politikai irányvonalnak.

A gazdasági növekedés keynesi és nem keynesi összefüggéseinek elméleti oldaláról megállapítható, hogy a kiigazító intézkedések expanzív hatásának kialakulása számottevően függ a kiigazítások méretétől, összetételétől, tartósságától. A tartósabb, nagyobb méretű és elsődlegesen a kiadási oldalra koncentrálnak intézkedések kisebb növekedési áldozattal járnak. Ez visszavezethető arra a tényezőre is, hogy a kiadásoldali intézkedések kisebb keynesi hatásokat generálnak, mint a bevétel oldaliak, valamint elősegíthetik a fiskális hatékonyságnövekedést is. További számottevő tényezőként szükséges megemlíteni az adott gazdaság belső gazdasági környezetét és jellegét, valamint a világgazdasági környezet expanzív jellegét támogató voltát is. A kiigazítás hatásainak empirikus elemzése során a panel regresszió eredményei alapján leszögezhető, hogy a vizsgált 15 gazdaságban 2010 és 2013 között végrehajtott fiskális konszolidáció a CAPB egyenlegben végbement változások alapján közvetlenül negatív hatással bírt rövid távon a gazdasági növekedésre, azaz a keynesi hatás érvényesült. A közvetett hatások tekintetében, a GDP tényezőit vizsgálva megállapítható, hogy a negatív hatás a háztartások fogyasztása és a beruházások révén is éreztette hatását rövid távon. Ezzel szemben a munkanélküliségi ráta, a HICP és a hosszútávú kamatlábak nagy és pozitív hatást reprezentáltak ugyanezen időintervallumban.

A politikai gazdaságtani összefüggések kapcsán szükséges megemlíteni, hogy azokat számottevően befolyásolja az intézkedések politikai és társadalmi költsége, melyek szorosan összefonódnak a makrogazdasági hatásokkal és a hitelesség kérdéskörével. Nem szabad azonban figyelmen kívül hagyni az intézményi tényezők szerepét sem. A kiigazítás sikerességének megítélése kapcsán fontos kiemelni, hogy a nemzetközi szakirodalom heterogén képet fest a sikeresség indikátorairól. A sikerkritériumként alkalmazott mutató számottevően befolyásolja az intézkedések megítélését. Ezen megállapítással összhangban a disszertációban vizsgált kiigazítások kapcsán a kettős sikerkritérium használata mellett érveltem. Ennek oka, hogy az egyenlegmutatóknál történő javulás triviálisan a keynesi hatások révén eliminálódhat, valamint az egyéb hatások (pl. növekedési, kamatláb-hatás, inflációs hatás) révén az államadóssági rátába történő átgyűrűzése is kérdésessé válhat. Utóbbi megállapítás azonban maga után vonhatja, hogy az adott kiigazító intézkedések nem érik el céljukat, s az államadósság fenntarthatóságára gyakorolt hatásuk zérus lesz. Jelen elemzési keretrendszerben a kettős kritériumrendszer a ciklikusan kiigazított elsődleges egyenleg alakulását és az adósságráta változását jelentette. A vizsgálat tárgyaként alkalmazott, az Európai Unió tagállamaiban a 2010-2012 közötti időintervallumban végrehajtott kiigazító

intézkedések hatásait illetően számos megállapítást lehet tenni a sikerkritériumokra vonatkozóan:

- a Perotti (2013) definíciója alapján meghatározott CAPB sikerességi kritérium mentén csupán három vizsgált országban nem volt sikeresnek tekinthető a kiigazítás.
- A második sikerkritériumként alkalmazott adósságráta mutató (De Cos-Moral Benito (2013) és Barrios et al. (2010) meghatározása alapján) negatívabb képet festett a kiigazításokról, s csupán két vizsgált országban csökkent annak értéke a vizsgált időszakban. Emellett számos országban a csúcspontot 2014-ben érte el az indikátor értéke.
- A két kritérium közötti eltérés több tényezőre vezethető vissza: a fiskális multiplikátor válság során történő alulbecslésére, így az ezzel járó számottevő növekedési áldozatra, s a megjelenő jelentősebb keynesi hatásokra; valamint a mutató stock jellegére, s az ebből fakadó késleltetési hatásokra. (Az adósságráta értéke a vizsgált időszakon túl mérsékelten ugyan, de csökkent, mely visszavezethető a kilábalás intenzívebbé válására, s az elnövekedés tényezőjére. Ezzel összhangban azonban a mutató mérséklődését is óvatosan szükséges értékelni.)
- A sikerességi kritérium kapcsán minden esetben országspecifikus kontextusban szükséges vizsgálni az egyes eredményeket. Annak ellenére ugyanis, hogy a sikerkritérium alapján egy adott kiigazítást nem minősítünk sikeresnek, az még az adott gazdaságnál megfelelő lehet. A sikerkritériumként alkalmazott mutatót ugyanis a kiinduló érték számottevően befolyásolja: tehát egy relatíve jobb kiinduló állapottal (pl. alacsonyabb CAPB deficit) bíró gazdaságban a kisebb mértékű javulás is jelentősebb eredményt indukálhat (pl. CAPB szufficitet), mint egy relatíve kedvezőtlenebb pozícióból induló országban a sikerkritérium elérése.

Következésképpen a kiigazítás sikerességének megítélését minimum két sikerkritérium alapján az országspecifikus tényezők figyelembevételével, valamint a kiinduló értékek elemzésével együtt szükséges elvégezni, ugyanis egyetlen küszöbérték alkalmazása torz következtetések levonását eredményezheti.

A sikerkritériumnál már számításba vettem az adósságráta szerepét. Ezen logikai ívhez is kapcsolódóan vizsgáltam a fejezetben a kiigazítás államadósságra gyakorolt hatását is. Az

egyik legfontosabb tényező, hogy a fiskális kiigazítás önmegsemmisítő hatása csupán rövid távon jelentkezhetsen. A rövid távú negatív kibocsátási és adósságráta-hatás minimalizálása, valamint a középtávú előnyök maximalizálása érdekében négy követelmény fogalmazható meg: a kedvező, egészséges növekedéssel bíró nemzetközi gazdasági környezet, a fiskális multiplikátor alacsony értéke, valamint a konszolidáció egyenletes, illetve kiadásoldali jellege. A feltevéseket ugyanakkor körültekintően kell kezelni, ugyanis a tényezők relatívak, s országspecifikus tényezőktől függhetnek, valamint az egyes követelmények gyengülésének, esetleges korlátozódása esetén a rövid távú negatív hatások is fokozódhatnak, ezáltal a keynesi növekedési áldozat is nagyobb lehet. Az államadósság-pozíciók empirikus elemzése alapján leszögezhető, hogy a GDP-hez viszonyított államadóssági ráta mérséklődése 23 tagállamban, valamint az Európai unió és az euróövezet szintjén is a növekedési hatásra vezethető vissza. A 2014-es bázisértékekhez képest az adósságráta értéke 21 országban csökkent, viszont a tényleges adósságállomány csak 8 tagállamnál mutat mérséklődést a kilábalás időszakában. Azon országcsoportnál, ahol a mutató alakulásában az adósságállomány hatása volt a jelentősebb tényező – 7 országból 6-nál –, az adósságráta értéke emelkedést reprezentált.

A megnövekedett államadóssági ráták magukban hordozzák a bizonytalansági tényezőt, mely megnehezítheti azok finanszírozhatóságát (pl. a kockázati felárak és kamatlábak emelkedésén keresztül) és fenntarthatóságát. A kegyes világgazdasági környezet időszakában az adósságráta mérséklődése számos országban az elnövekedés tényezőjére volt visszavezethető, az adósságállomány számottevően nem mérséklődött. (Itt szükséges leszögezni azonban, hogy az adósságállomány mérséklődésének hiányában is történhettek kedvező, stabilitást elősegítő folyamatok, pl. az adósságátstrukturálás révén a belföldi és/vagy hazai valutában kibocsátott adósság irányába történő elmozdulás, s ezáltal a külső kitétség csökkentése.) A kockázat azonban megmaradt, melyet a pandémia és a kilábalás időszaka a felszínre hozott. A törékeny világgazdasági növekedés a magas államadóssági szintekkel és más makrogazdasági, társadalmi egyensúlytalanságokkal párosulva egy olyan makrogazdasági helyzetet teremt, mely újabb kihívások elé állítja a fiskális politikát.

5. MAKROGAZDASÁGI EGYENSÚLYTALANSÁGOK ÉS KIHÍVÁSOK A FISKÁLIS POLITIKA ASPEKTUSÁBÓL

A fiskális politika hatékonyságának alakulása, az államadósság makrogazdasági kérdései, a fiskális kiigazítás igénye olyan tényezők, melyek a potenciális makrogazdasági egyensúlytalanságok eszkalálódásával tovább fokozódhatnak. Ezzel összefüggésben elengedhetetlen a jelenleg előre látható makrogazdasági egyensúlytalanságok feltérképezése, azok fiskális politikai vonulatainak azonosítása. Jelen fejezet célja ezzel párhuzamosan két releváns turbulens tényező: a Covid-19 járvány összefüggéseinek és tovagyűrűző hatásainak, valamint az idősödő társadalomnak a vizsgálata. Ezen két problémakör számottevően befolyásolhatják a fiskális reziliencia és a fiskális mozgástér méretét.

2020 elején a Covid-19 járvány alapjaiban változtatta meg a világgazdasági környezetet. A következmények – legyen szó pozitív vagy negatív hatásokról – két évvel később is érezhetők. A pandémia hatásait vizsgáló „Covid Economics” a világjárvány közgazdasági összefüggéseit tárgyalja, melyek széleskörben lefedik a közgazdaságtan területeit. Jelen dolgozat témaköréből fakadóan a szerkezeti egységnek nem célja a járvány teljeskörű, minden területre kiterjedő elemzése, kizárólag a fiskális politikai vonulatok következményeire, a megnövekedett államadóssági szintekre koncentrál⁶². A másik elemzett témakör, az idősödő társadalom – a népességnövekedés lassulása révén – már számottevő ideje a közgazdasági kutatások középpontjában áll. A fókusz ugyanakkor csak az elmúlt években tevődött át a népességnövekedés gazdasági növekedésre gyakorolt hatásairól az idősödő társadalom gazdasági és társadalom vetületeire. Ezzel párhuzamosan a fejlett társadalmak korfája is folyamatosan eltolódik, valamint a fejlődő gazdaságokban is egyre hangsúlyosabb szerepet kap az idősödés. Az 5.2. fejezet ezzel összhangban az idősödő társadalom fiskális politikai és növekedési hatásainak elemzésére koncentrál. A vizsgálatok során felállításra szakirodalmi

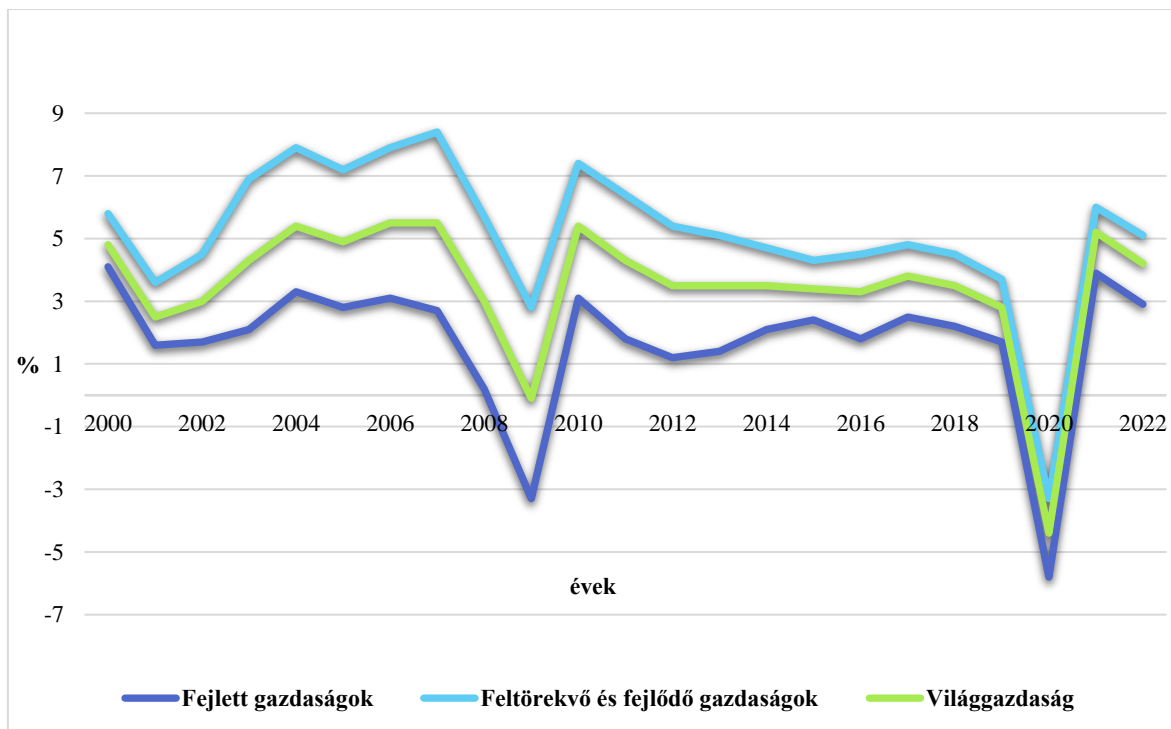
⁶² A Covid-19 járvány során alkalmazott rövid távú fiskális politikai intézkedések vetületeit lásd például Czezei et al. (2020a), valamint azok hatásainak vizsgálatát Czezei et al. (2020b).

rendszerezés alapján felállításra kerül egy elméleti modell, melyet idősoros és panelökonometriai vizsgálatok keretében empirikusan is tesztelem.

5.1. COVID ECONOMICS A FISKÁLIS POLITIKA SZEMSZÖGÉBŐL – TOVAGYŰRŰZŐ HATÁS: AZ ÁLLAMADÓSSÁG FENNTARTHATÓSÁGÁNAK MEGKÉRDŐJELEZŐDÉSE? – ESETTANULMÁNY

A 2020 és az azt követő két év a Covid-19 járvány egészségügyi és gazdasági válságkezelésével fogja magát beírni a gazdaságtörténeti könyvekbe. A 2019-ben tapasztalt konjunktúraciklus, s kedvező világgazdasági környezet hamar megváltozott a 2020. évi „lockdown” tavaszi időszakával. Ahogy a 16. és 17. ábra is reprezentálja a 2008-as válságot követő kilábalás óta a világgazdaság permanens növekedést mutatott, mely a nem konvencionális monetáris politika okozta likviditással párosulva megkönnyítette az államadósságok finanszírozását. A növekedési ráták azonban eltérően alakultak a világgazdaság egyes térségeiben. Annak ellenére, hogy a feltörekvő és fejlődő gazdaságok országcsoport vonatkozásában ugyan a kilábalást követően is megmaradt a fejlett gazdaságok növekedési ütemét meghaladó trend, a krízist követően az olló záródni látszik, mely különösen a Covid-19 járvány előtti években volt megfigyelhető. E trend különösen visszavezethető Kína gazdasági lassulására. A Covid-19 ugyanakkor szintén egy töréspontot képvisel a növekedési ráták vonatkozásában, s kérdésként merül fel, hogy a krízis előtti tendencia az egészségügyi válságot követően is fennmarad-e vagy változások fognak bekövetkezni. Ezek feltárása azonban számos tényezőtől függ, melyben szerepet játszhatnak a járványügyi aspektusok – legyen szó pl. a járványkezelés módjairól, az új vírusvariációk megjelenéséről – és a gazdasági hatások mérséklésére hozott diszkrecionális gazdaságpolitikai intézkedések, valamint azok hatékonysága is. E tényezők azonban számos országspecifikus jellemzőt is magukban hordoznak, melyek befolyásolhatják a kilábalás jellegét és idejét. Ezen scenáriókban a gazdaságok rezilienciája, azaz azok ellenállóképessége és a krízis jellegéből fakadóan a gazdaságok szerkezeti összefüggései is jelentős szerepet játszanak. Halmai (2020) a gazdasági reziliencia vizsgálata során három tényezőt határoz meg, mely jelentősen befolyásolja a gazdaságok sokkelnyelési képességét. Ezen faktorok: az adott gazdaság sebezhetősége, a sokkabszorpció kapacitása és a bekövetkezés utáni helyreállítás időbeli képessége. Halmai (2020) az Európai Unió szintjén is vizsgálja a reziliencia képességét, s hangsúlyozza a strukturális reformok tagországi és Uniós szintű (pl. strukturális

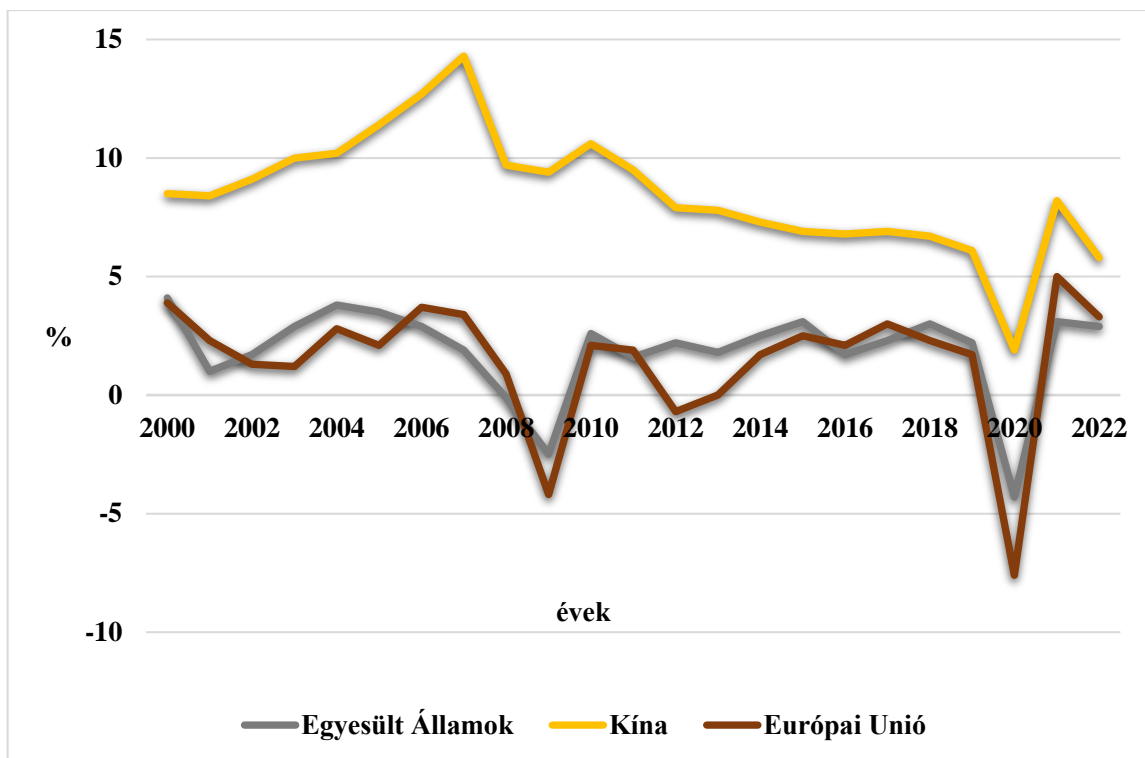
konvergencia) erősségének szükségességét is. Emellett Halmai (2021) hangsúlyozza, hogy az euróövezetben a tagállamok nemzeti szinten történő gazdasági rezilienciájának növelése pozitívan befolyásolhatja az anticiklikus gazdaságpolitikák stabilizációs mechanizmusát az euróövezet szintjén is.



16. ábra: A reál GDP alakulása (%) a világgazdaságban

Forrás: az IMF World Economic Outlook, October 2020 alapján saját szerkesztés

Amennyiben a három nagy gazdasági térséget vizsgáljuk meg, akkor a vizsgált reál GDP növekedési ábrán is kirajzolódik korábbi két állítás: az Európai Unióban tapasztalható dupla aljú válság, s ezzel párhuzamosan a szuverén adósságkrízis léte 2010-ben, valamint, hogy a fejlett gazdaságokat a Covid-19 járvány jobban érintette, s nagyobb gazdasági visszaesést szenvedtek el, mint a fejlődő gazdaságok, s Kína. Ez számos tényezőre visszavezethető, melyek között fennállnak az egészségügyi válságkezelésre vonatkozó összefüggések, valamint ide sorolható az eltérő gazdaságpolitika mozgástér, s a diszkrecionális intézkedések jellege és mennyisége, minősége is.



17. ábra: A reál GDP alakulása (%) a világ három nagy térségében

Forrás: IMF (2020) alapján saját szerkesztés

A járvány második és harmadik hulláma – annak ellenére, hogy az egyes nemzeti kormányok igyekeztek minimalizálni a járványkezelő intézkedések gazdasági hatásait, például teljes gazdasági lezárásra ritkán került sor vagy az újabb, s enyhébb lefolyású megbetegedést okozó variánsok megjelenésével, a harmadik hullám idején a gazdasági életre gyakorolt hatást próbálták minimalizálni a karanténidőszak rövidítésével – is jelentősen befolyásolta mindennapjainkat és a gazdasági környezetet, kilátásokat is. A korlátozó intézkedések negatív gazdasági következményeinek enyhítése érdekében már az első járványhullám idején is sokrétű gazdaságpolitikai intézkedések kerültek bevezetésre, melyek kiterjedtek fogyasztói és vállalati hitelezés könnyítésére; az adóssághitelezettségek ideiglenes felfüggesztésére; a „kurzarbeit” különböző módoszataira; iparági és vállalati támogatásokra, valamint az állami garancia programokra (Czeczeli et al., 2020a). Emellett szinte minden országban a monetáris politika is aktív szereplőként lépett fel a krízis hatásainak enyhítése érdekében. Krugman (2020) emelte ki, hogy az első hullám válságkezelésének vannak ugyan hagyományos fiskális ösztönző elemei is, mindazonáltal a katasztrófa elhárítása (azaz a munkájukat, s a rendszeres jövedelmüket elveszítőkhöz nehézségeinek enyhítése) sokkal súlyosabb szerepet tölt be a programok kidolgozásában. Az expanzív fiskális politikai intézkedések azonnal, már a 2020. II.

negyedévében számottevő költségvetési deficitet generáltak a világ országaiban. Az Eurostat adatai alapján a szezonális és naptári hatásokkal kiigazított költségvetési egyenleg (a GDP %-ában) az Európai Unióban 11,4%, míg az euróövezetben 11,8% volt. Az elérhető adatok alapján tagállami szinten a deficit 3,5% és 15,8% közötti intervallumon mozgott. A fiskális stimulus tehát a számláló hatáson keresztül negatív hatást gyakorolt az államadóssági ráta alakulására. Mindeközben a nevező hatáson keresztül a gazdasági visszaesés is érezte számottevő negatív hatását.

A legtöbb országban a kedvező világgazdasági környezetnek és a konjunktúra-ciklusnak is köszönhetően az államadóssági ráták 2019 végéig folyamatos, permanens mérséklődést mutattak. E tendencia azonban már 2020. I. negyedévében megszakadt, s ezzel párhuzamosan a koronavírus járvány okozta gazdasági költségek eredményeként a II. és III. negyedévben az adósságráta növekedésnek indult. Az Eurostat adatai alapján az Európai Unió aggregált szintjén ezen emelkedés mértéke 10,2 százalékpont volt 2019Q4-ről 2020Q2-re, míg az euróövezet országaiban 8,8 százalékpontra tehető ennek mértéke. A trend pedig tovább folytatódott a következő negyedévekben, valamint a második hullám okozta gazdasági károk, s fiskális ösztönző intézkedések további nyomás alá helyezték az egyes államok adósságpozícióit. A bevezetett intézkedések ugyanakkor szükségesek és elengedhetetlenek voltak, s kulcstényezői a gazdaság jövőbeni helyreállításának és a piaci folyamatok egyensúlyi irányba történő elmozdításának. Ezt húzza alá az intézkedések társadalmi hatásának pozitív hozadéka is. Az intézkedések szükségessége mellett sem szabad azonban figyelmen kívül hagynunk a tény, hogy a számottevő költségvetési deficitek szintén adósságemelő hatással bírnak. A legtöbb országban rekord magasságokba emelkedett az adósságráta. Az IMF (2021) adatai alapján megállapíthatjuk, hogy számos fejlett és fejlődő gazdaságban a megnövekedett adósságráták 2020-ban a GDP 75%-a fölé emelkedtek. Ahogy a 3.1. fejezetben azonosításra került, a megnövekedett államadósságok reálgazdasági és különösen negatív növekedési hatásait illetően nincs konszenzus a kutatási eredmények tekintetében. Mindazonáltal kijelenthető, hogy a fenntarthatósági és finanszírozhatósági problémák felmerülése mellett országspecifikusan a pandémia eredményeként megnövekedett adósság szintek már növekedési áldozattal is járhatnak.

A 2021-es év végén azonban már látszódtak a törések. Az államadósság finanszírozását kezdetben még a Covid-19 járvány időszakában is elősegíti a kedvező nemzetközi befektetői környezet, s a tartósan alacsony kamatlábak szintje. A pandémia időszakában a magán

megtakarítások nem a magánberuházások és vásárlások irányába mozdulnak el, így elősegítve az állami hitelfelvételt. Hangsúlyozni kell azonban, hogy az adósságráták fenntarthatósága mellett a makroközgazdászok között sem volt egyetértés abban, hogy a koronavírus járványt követően (legyen szó rövid, közép vagy hosszú távról) a megnövekedett államadóssági szintek okoznak-e túlsordulási és fenntarthatósági problémákat az egyes gazdaságokban (Krugman, 2020).

A kedvező gazdasági környezetben Krugman (2020) kiemelte, hogy a reálkamatlábak a növekedési ütem szintje alatt helyezkedtek el, melynek eredményeként a hólabda hatás nem érvényesült. Véleménye szerint ez csupán némi inflációs nyomást eredményezhet az állami vagyonnövekedés és a felhagyott kormányzati kereslet révén. Ennek hatása ugyanakkor a szekuláris stagnálás időszakában nem jelenthet problémát. Mindazonáltal hangsúlyozni kell azt is, hogy a jelenlegi adósságszintek számos gazdaságban magasabbak még a 2008-as krízist követő szintekhez képest is. Emellett Rogoff (2020) kiemeli a hazai adósság és az implicit adósság szerepét is az adósságkezelésben, s annak fenntarthatósági kérdésében. Az implicit adósság ugyanis az idősödő társadalom révén számos tagállamban jelentős költségvetési nyomással jelentkezhet. Az idősödő társadalom hatásai pedig fiskális és növekedési oldalról is jelentkezhetnek⁶³. Rogoff (2020) leszögezi, hogy a válságok során a felhalmozódó magánadósság gyakran állami adóssággá alakul át, s a fejlődő és feltörekvő piacok korlátozottabb fiskális mozgástérrel és adósságátstrukturálási képességekkel bírnak, mint a fejlett gazdaságok. Ebből kifolyólag hangsúlyozza, hogy a szükséges és elengedhetetlen válságkezelés ellenére az adósság-felhalmozódás nem marad következmények és gazdasági költségek nélkül. A fejlődő országokra gyakorolt hosszú távú hatást (különösen az adósságszolgálat vonatkozásában) számos elemző, köztük Spiegel et al. (2020) is kiemeli, valamint annak fontosságát, hogy megfelelő válaszokat szükséges adni ezen hosszú távú kihívásokra. A megnövekedett államadósság okozta kockázatok azonban jelentősen negatívan befolyásolhatják a jövőbeni növekedési kilátásokat, akár még középtávon is (Lim, 2020). Ahogy a fenti összefüggések mentén is megállapítható a közgazdászok között sem volt konszenzus az államadósság kilábalás időszakában várható kockázatait illetően. Az azonban megállapítható, hogy a legtöbb közgazdász és nemzetközi szervezet álláspontja szerint a Covid-

⁶³ Erről lásd bővebben a következő fejezetben.

19 járvány gazdasági hatásainak válságkezelése érdekében alkalmazott fiskális politikai intézkedések nyomán megemelkedő államadóssági ráták a járvány időszakában szükségesek és elfogadhatóak voltak. E szemléletbeli megközelítés számottevő különbséget tükröz a 2008-2010 közötti időintervallum szemléletmódjához hasonlítva (Kutasi-Martón, 2021). Mindazonáltal a szemléletmódváltás három tényezőre is visszavezethető. Egyrészt az alacsony kamatlábkörnyezet okozta likviditásbőségre, s a nemzetközi befektetői magatartás kedvező alakulására. Másodsorban a krízis eltérő jellegére, azaz, hogy a Covid-19 járvány exogén sokk formájában nem egy hagyományos gazdasági válságként érezteti hatását, s ebből fakadóan a hibernált gazdaságok és gazdasági ágazatok helyreállása is eltérően alakulhat. Harmadrészt pedig a közgazdasági paradigmák változására, s az előző válság tapasztalatainak felhalmozódására és implementálására. Mindazonáltal a fenti nézetek már rövid távon megváltoztak, s a gyorsuló inflációs ráták eredményeként részlegesen vagy teljesen módosultak. Újra felmerültek az adósságok finanszírozhatóságával és fenntarthatóságával kapcsolatosan félelmek, melyek a jövőben – a kockázati tényezők növekedésével – tovább erősödhetnek.

Az adósságráták mérséklődése azonban a pandémiát követő gazdasági helyreállási időszakban beinduló gazdasági növekedés hatására a nevező hatáson keresztül is végbe mehet. E folyamat volt megfigyelhető a 2014-2016 közötti kilábalás időszakában is, ahol a legtöbb európai gazdaságban az adósságráta a gazdasági növekedés eredményeként mutatott csökkenést, ahogy az már a korábbi fejezetek során azonosításra került. Szükséges azonban leszögezni, hogy az államadósság elnövekedése számos tényezőtől függ. Ahogy már az államadósság makrogazdasági hatásmechanizmusait azonosító fejezetben megállapításra került, a klasszikus adósságegyenlet nyomán a növekedési hatás abban az esetben érvényesül, ha reálkamatlábak szintjét meghaladja a növekedés szintje, azaz $r < g$. Ezen összefüggést a Covid-19 járványra és a poszt-Covid időszakra kivetítve két tényező együttállásának megvalósulására lett volna szükség: kedvező kilábalási szcenárió léte⁶⁴, valamint a kedvező kamatkörnyezet további fennállására.

⁶⁴ A kilábalási szcenáriók terén Czeczeli (2021) három releváns tényezőt azonosított, melyek befolyásolhatják a kilábalás mértékét és időbeli alakulását: a fogyasztási és megtakarítási ráták pandémián túli mérséklődését, a rossz adósok és a pénzügyi stabilitás szerepét; ezzel összefüggésben a

A gazdasági növekedés tényezőinek szempontjából a pandémia időszakában és azt követően érdemes kiemelni a munkaerőpiac különleges szerepét. Ez két releváns tényezőre is visszavezethető: (i) a munkaerő-kínálatának alakulása régóta a gazdasági növekedéssel foglalkozó elméletek középpontjában áll, valamint, hogy (ii) a hagyományos recesszióktól eltérően – köszönhetően a sokk eltérő jellegének, valamint a válságkezelő intézkedések munkaerő-piacra koncentráló kiemelt jellegének – a Covid-19 járvány okozta recesszió nem eredményezte a munkanélküliségi ráták számottevő és tartós emelkedését. Előbbi két tényező mentén mutat releváns szerepet: a népességnövekedés alakulása és a termelékenység, innováció révén. Utóbbi esetében az 1990-es években tapasztalt termelékenységi visszaesés, majd az IKT forradalom és az ipar 4.0 eredményeként végbement termelékenységi növekedés munkaerőpiaci hatásairól beszélhetünk. Napjainkban azonban már az a kérdés, hogy a technológiai fejlődés eredményeként végbement folyamatok kiegészítő vagy helyettesítő hatásként hatnak-e a munkaerőre.

Ki kell emelni, hogy a termelékenységi hatás ugyanakkor az ipar 4.0 vívmányaival párhuzamosan részlegesen megszűnni látszik. E tényezők mentén a munkaerő-piaci fejlemények számottevő relevanciával bírtak már a pandémiát megelőző időszakban is, elég csak a 2019-et megelőző időszak ágazati munkaerőhiánnyal jellemzett időszakát számításba venni. A pandémia e munkaerő-piaci környezeten változtatott: új foglalkoztatási módozatok jelentek meg, s a munkanélküliségi ráták hirtelen megemelkedtek, de számos országban (számottevően a rövidített munkaidőre vonatkozó válságkezelő intézkedésekre visszavezethetően) a hagyományos recessziókhoz viszonyítva kevésbé tartós, s mérsékeltebb növekedést eredményezett mutató értékében.

bankok stressz tűrőképességét, valamint a munkaerő-piaci fejleményeket és az avuló tőkeeszközöket. E tendenciákat írta fel az inflációs környezet megváltozása, az ellátási láncokkal kapcsolatos problémák, a Covid-19 járvány újabb hullámai és az energiaválság. Halmai (2022a) ugyanakkor kiemeli, hogy a pandémia recessziós időszakában megnövekedett adósságráták negatív módon befolyásolják a vállalatok és befektetők kockázatérzékelését és a nem teljesítő hitelek révén például a bankszektort is. Továbbá Halmai (2022b) kiemeli, hogy a Covid-19 járvány a beruházások csökkenése és a munkaerőpiaci hiszterézis révén a potenciális növekedésre hosszú távú tartós hatással lehet.

A munkaerő-piaci fejlemények tekintetében a kilábalás időszakában késleltetési hatás érvényesült, vagyis a gazdasági növekedés fokozódását csak időben mérsékelt ütemben követi a munkanélküliségi ráta csökkenése. E megállapítás azonban számottevően függ olyan országspecifikus tényezőktől, mint a munkaerőpiac szerkezeti jellegzetessége, a bérek rugalmassága, a munkaerő-piaci szabályok merevsége vagy a munkaerő mobilitása. Ahogy látható volt, a koronavírus járvány egy merőben más helyzetet teremtett a munkaerő-piacon. Ez a krízis más volt a sokkhatás szempontjából, más jellegű a munkaerőpiac érintettsége szempontjából és más a válságkezelés oldaláról is. Ezzel párhuzamosan a növekedési aspektusok is eltérőek voltak.

A klasszikus adósságegyenlet mentén az elnövekedési hatás érvényesülésének másik befolyásoló tényezője a kamatlábak alakulása. A nem konvencionális intézkedések a pandémiát megelőzően és a helyreállítás időszakában alacsonyan tartották a kamatlábakat ezzel megkönnyítve az államadósságok finanszírozhatóságát. A Covid-19 járvány és a kapcsolódó fiskális politikai reakciók azonban számos ország esetében történelmi magaslatokba emelték az államadóssági rátákat. Az ezzel kapcsolatos hitelminősítői leminősítések vagy negatív kilátások már megjelentek 2021-ben is, melyet a geopolitikai bizonytalanságok tovább erősítettek. A pandémiából való kilábalás idején, rövid távon ez nem eredményezte a befektetői kockázatvállalás megfordulását, melyet támogatott a laza monetáris politikai irányvonal is. Közép és hosszú távon azonban jelentkeztek olyan turbulens hatások (pl. inflációs nyomás), melyek a kamatemelés és a restriktív irányvonal irányába terelték a monetáris politika irányvonalat a világgazdaság legtöbb gazdaságában. Emellett a globális geopolitikai helyzet megváltozásával kialakuló energiapiaci válság is turbulens hatásokat okozva lépett fel. Ezen tényezők mentén a befektetők kockázatvállalási kedve az államkötvények terén is megváltozhat, melyet elősegíthetnek az országspecifikus strukturális problémák, valamint a pénzügyi piacok vonatkozásában fúvódó buborék is. Szükséges megemlíteni, hogy a gazdasági növekedés mérséklődése, esetleges recesszió kialakulása az egyes gazdaságokban a nevező hatáson keresztül további turbulens hatásokat generálhat. Ez párosulva az emelkedő kamatlábakkal, valamint a beszűkülő adósság-finanszírozási képességekkel egy $r > g$ gazdasági környezetet eredményezhet, mely – az adósságállomány tényleges növekedésének hiányában is – emelkedő adósságrátákat indukálhat. Ezzel párhuzamosan a növekvő GDP arányos államadóssági ráták – az előző fejezetben azonosított módokon – begyűrűzhetnek a reálgazdaságba, mely végső soron további kockázatokat eredményezhet, így multiplikatív módon kihatva az államadósságra. Ezen folyamat pedig adósságspirálba sodorhatja az adott

gazdaságot, mely adósság fenntarthatósági és szuverén fizetéseképtelenségi kérdéseket is felvet.

Ahogy a disszertáció elején már azonosításra került a 2008-as pénzügyi krízis, a 2010-es európai szuverén adósságválság, valamint a Covid-19 járvány is jelentős hatást gyakorolt a közgazdasági gondolkodásra, az addig főáramúként kezelt elméleti keretrendszerre. Az előbbi két töréspont esetén már az 2. fejezetben megvizsgáltam, hogy az egyes eltérő világgazdasági környezettel jellemzett időszakok miként befolyásolták a fiskális politika hatékonyságát és hatásosságát. Mindazonáltal jogosan merül fel az a kérdés is, hogy a Covid-19 járvány eredményezett-e paradigmaváltást a válságkezelés, az állami szerepvállalás és az államadósság vetületeiben? A 2020. március előtti világgazdasági környezet – bármennyire is vágyott állapot – egyre reálisabb, hogy nem tér vissza. Kialakult egy magasabb államadóssággal és magasabb inflációval jellemzett instabil növekedési időszak, ahol a növekedés és a helyreállítás legfontosabb befolyásoló tényezői a Covid-19 járvány, a geopolitikai bizonytalanságok, az energia-ellátottság és az energiához való hozzáférés kérdésköre és a gazdaságpolitikai mix kialakítása. E gazdasági helyzet a fiskális és a monetáris politikától rövid és hosszú távon egyaránt válaszokat kíván.

A „Nagy Lezárás” okozta gazdasági leállás az állam gazdasági szerepvállalásának új, nagyfokú dimenzióit helyezte előtérbe. Emellett a laza monetáris politikai irányvonal további fennállását, s az új eszközvásárlási programok megindulását is jelentette. A 2008-as gazdasági krízis és válságkezelés a nem konvencionális monetáris politikai irányvonal előretörését, valamint a fiskális politikai intézkedések háttérbe szorulását eredményezte, túlhaladottá téve több addigi közgazdasági törvényszerűséget, ezáltal előidézve a paradigmaváltást. A Covid-19 válság viszont nem paradigmaváltást, csupán az eddig bevett eszközök széleskörű felhasználását eredményezte. A válságkezelés során a fiskális és monetáris politika kart karba öltve végezte a negatív gazdasági hatások mérséklődését, s ezzel a laza fiskális és monetáris politika nagyvolumenű intézkedéseire vezetett. A kialakuló inflációs nyomás e szoros fiskális-monetáris együttműködést zárta le, s a gazdaságpolitika két nagy ágának egymás ellen ható működését okozta és okozhatja. A gazdaság helyreállása és az egyensúlyhoz való visszatérés azonban rövid és közép távon sérülékeny folyamat. Az infláció emelkedése az uralkodó paradigma alapján kezelendő, mely megköveteli a tartós gazdaságpolitikai interakciót a fiskális és a monetáris politika között. Mindazonáltal a turbulens világgazdasági környezet ezt megnehezíti, mely két negatív scenárió létét indukálhatja: a két gazdaságpolitikai eszköz

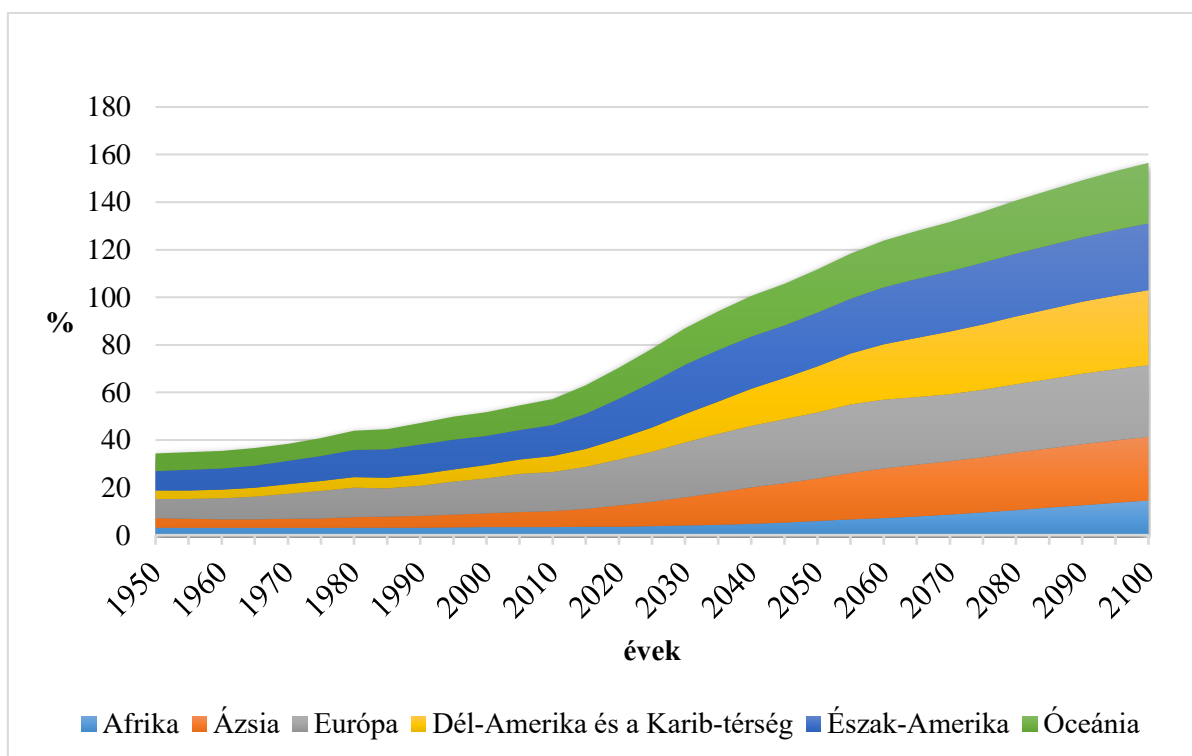
hatékonysága sérül, azáltal, hogy részlegesen vagy teljesen egymásnak ellentétes irányvonalat képviselve tevékenykednek. A másik forgatókönyv szerint ugyanakkor a megnövekedett adósságszintek, a geopolitikai, társadalmi kockázatok okozta gazdasági bizonytalanságok beépülése a várakozásokba, az inflációs környezet, az energiaválság, s az utóbbi három által generált recessziós környezet⁶⁵ megköveteli a fiskális és monetáris politikai irányvonal restriktív jellegét. Az ezáltal generált keresletmérséklődés ugyanakkor további növekedési áldozattal járhat, mely mélyítheti a recessziót. Emellett leszögezhető, hogy a restriktív monetáris politikai irányvonal és az elmúlt évtizedben megszokott kamatlábaknál magasabb kamatkörnyezet tartós marad. A lehetőségek a monetáris politika számára behatároltak. A fiskális politika mozgásterét pedig számottevően befolyásolja a pandémia során megnövekedett, kiinduló állapotnak tekinthető adósságráta-szintek. Megállapíthatjuk, hogy a következő időszakban az egyik legfontosabb érték a megfelelő gazdaságpolitikai mix megtalálása lesz, mely ellensúlyozhatja az exogén turbulens hatásokat (potenciális sokkokat), mérsékelheti az országspecifikus strukturális gyengeségeket, valamint támaszkodhat az adott gazdaság belső viszonyrendszerére.

5.2. JELENBELI ÉS JÖVŐBELI KIHÍVÁSOK HATÁR MEZEJÉN – AZ IDŐSÖDŐ TÁRSADALOM

A demográfiai jellegzetességek permanensen változó folyamatok. Napjainkban az idősödő társadalom számos gazdaságra jellemző, ami a termékenységi és a halálozási ráta csökkenésével, valamint a várható élettartam emelkedésével jár együtt. E társadalmi állapot eléréséhez szükséges változások összességét demográfiai átmenetnek nevezzük. A mai idősödő népesedési tendencia első szakasza a demográfiai osztalék. E fázisban a termékenység csökkenése már megindul, a várható élettartam azonban még nem növekszik, így az aktív munkavállalók aránya a legmagasabb a teljes népességen belül.

⁶⁵ Ezek alapján megállapíthatjuk, hogy a mérséklődő gazdasági növekedésen keresztül az elnövekedés lehetősége korlátozott, s a kialakuló recesszió a nevező mérséklése révén emelheti az adósságrátát.

Globális perspektívából vizsgálva a népesedési folyamat alakulását az idősödés – az elterjedt vélekedéssel ellentétben – nem csupán a fejlett országokra jellemző társadalmi tendencia. Az érintett társadalmak ugyan túlnyomó részt a fejlett gazdaságok közé tartoznak, mindazonáltal a népesség a legintenzívebben az újonnan iparosodott és fejlődő gazdaságokban idősödik (Bloom et al., 2011). A tendencia így nem csupán egyes országcsoportokra jellemző, hanem globálisan felmerülő problémakör, s az egész világgazdaság perspektívájából negatív következményekkel bírhat. A globális jelleg ellenére ugyanakkor meg kell vizsgálni az egyes régiók érintettségének fokát is (18. ábra).



18. ábra: A 65 évnél idősebb korosztály aránya a teljes népességhez viszonyítva a világgazdaság régióiban 1950–2100 között (%)

Forrás: a United Nations World Population Prospects f2017 adatai és előrejelzése alapján saját szerkesztés

A 18. ábra egyértelműen reprezentálja a 65 évnél idősebb korosztály részarányának növekedését az egyes világgazdasági régiókra jellemzően. A folyamat ugyanakkor területileg eltérően alakul. A társadalom idősödése Európában már az 1970-es évektől kezdődően megfigyelhető. Mindazonáltal az észak-amerikai régió, Ázsia, valamint Dél-Amerika és a Karib-térség esetében az előrejelzés alapján a korosztály teljes népességen belüli aránya

gyorsabb ütemben fog növekedni a következő évtizedekben, mint az európai kontinensen. A fokozódó trend megindulása a 2000–2010-es időszakra datálható, ami alátámasztja a korábbi állítást a fejlődő gazdaságok idősödésének gyorsabb üteméről. Ország szinten vizsgálva az idősödés mértékét számos érdekességet találhatunk. Az idős kori függőségi ráta tekintetében 1950-ben Írország még 8,4-es értékkel számított világelsőnek, napjainkra azonban Japán vezeti a listát: ott 100 munkaképes korúra 48 idős korú jut. (Külön érdekesség, hogy Japán esetében a mutató értéke 1985-ről 2020-ra több mint megháromszorozódott.) Az idősök számarányának multiplikatív módon emelkedő tendenciája ugyanakkor megmarad az ENSZ szakosított szervezetének előrejelzései szerint, s 2100-ra az új világelső Albánia esetében a mutató értéke már 104,1 lesz.

A rangsor másik végén közel-keleti és afrikai országokat találunk. Mindazonáltal esetükben az alacsony érték az idősök társadalmon belüli részarányának rohamosan növekvő tendenciájával párosul. A prognózis szerint a leggyorsabb emelkedés az Egyesült Arab Emírségekben várható, ahol 2020-ról 2100-ra 19-szer(!) magasabb lesz a 65 év feletti népesség aránya a 100 fő munkaképes korú népességhez viszonyítva, s már eléri a 29,4 főt. Hasonló tendencia figyelhető meg a többi Perzsa-öböl menti államban is. Az afrikai kontinens vonatkozásában is számottevő társadalmi idősödés várható: a listavezető Kenyában meghétszereződhet az idősök aránya 2100-ra. Afrikában ugyanakkor a mutató nagy szóródást mutat, s számos gazdaságban már most is a gyorsuló idősödés jelensége figyelhető meg. E megállapítás Latin-Amerikában is megállja a helyét, viszont ott a fokozódó ütem mellett a kontinens legtöbb országát már az elmúlt évtizedekben is idősödő népesség jellemezte.

Az idősödés problémakörének vizsgálata globális mivoltából fakadóan is releváns annak érdekében, hogy a főbb makrogazdasági mechanizmusok azonosításával a politikai döntéshozók megfelelő gazdaság- és társadalompolitikai intézkedéseket alkalmazhassanak az idősödő társadalom okozta negatív turbulenciák kiküszöbölésére.

Az idősödés kérdésköre kapcsán számos elmélet alakult ki a szakirodalomban. A klasszikus nézetek szerint a társadalom idősödése visszafordíthatatlan folyamat. A jelenlegi korösszetétel és a halálozási arány ugyanis adottnak tekinthető, a kormányzati politika pedig tovább erősíti az életszínvonal emelését s ezáltal a várható élettartam növekedését is (Lutz–Skirbekk, 2005). Modigliani életciklus-elmélete alapján az egyén életének egyes szakaszaiban hasonló mértékű fogyasztásra törekszik, így aktív munkavállalóként megtakarít, ezáltal növelve a gazdaság

aggregált megtakarítási rátáját, míg fiatal korban és időskorban erre nem képes, vagy nem hajlandó. Következésképpen a társadalom idősödésével a megtakarítások csökkennek, ami ily módon kihat a beruházási rátára és a gazdasági növekedés alakulására (Deaton, 2005). E negatív következményt az idősebb korosztály magasabb fogyasztási hajlandósága részben ellensúlyozhatja, de teljesen eliminálni nem képes. Az életsiklus-elmélet megállapításai az elméleti és empirikus szakirodalom által is alátámasztottak, mivel makroszinten kimutatható az idősebb korosztályra jellemző alacsonyabb megtakarítási ráta (Estrada et al., 2011).

Az *ageing* problémakörét számos aspektusból lehet vizsgálni. A két legelterjedtebb módszer a mikromegközelítés – vagyis a háztartások és az egyén szintjén történő elemzés –, valamint a makromegközelítés, amikor a vizsgálatok a teljes népességre és az állam egészére fókuszálnak. Jelen fejezetben az utóbbi szemléletet fogom követni. A kutatás célja, hogy széles körű betekintést nyújtson az idősödő népesség által az egyes makrogazdasági változókra kifejtett hatásokra és azok következményeire.

5.2.1. AZ IDŐSÖDŐ TÁRSADALOM MAKROGAZDASÁGI ASPEKTUSAI – FÓKUSZBAN A FISKÁLIS HATÁSOK ÉS A GAZDASÁGI NÖVEKEDÉS ÖSSZEFÜGGÉSEI

Elméleti és empirikus oldalon is jelentős számú szakirodalom vizsgálta az idősödő társadalom makrogazdaságra gyakorolt hatásait. A különböző aspektusú elemzések széles vizsgálati spektrumon mozognak. Jelen tanulmány keretei között két viszonylag jól elkülöníthető területre koncentrálok vizsgálataimat: a fiskális oldali és gazdasági növekedési megközelítésre. E két szemlélet lehetővé teszi az egyes hatásmechanizmusok rendszerezését, s az elemzés holisztikus jellegét is megőrzi. Az idősödés által kiváltott negatív konzekvenciák egyértelmű lehatárolása azonban még e kategorizálási módszer mellett is viszonylag nehézkes. Mindazonáltal mindkét oldalon közvetett és közvetlen mechanizmusok identifikálhatók, amelyek kontraproduktív interakcióként is (pozitív és negatív értelemben egyaránt) felléphetnek, ezáltal erősítve a makrogazdasági következményeket.

5.2.1.1. Fiskális oldali megközelítés

Az idősödő társadalom közvetve és közvetlenül is hatást gyakorol a fiskális politikára és a fiskális változókra. A közvetlen hatásmechanizmusok közé sorolható a költségvetés kiadási oldalán megnövekedő, az idősebb korosztályhoz köthető szociális védelmi kiadások. A bevételi oldalon a munkaképes korú lakosság arányának csökkenése a munkához kapcsolódó

államháztartási bevételek mérséklődését idézheti elő. Közvetett hatásként az idősödő társadalom okozta negatív konzekvenciák kezelése érdekében hozott politikai intézkedések (társadalmi és gazdasági) költségei, valamint a gazdasági növekedés mérséklődéséből fakadó költségvetési egyensúlytalanságok kialakulása azonosítható. Az idősödés okozta lassulás a kibocsátás növekedésében ugyanis kisebb adóalapot eredményez, amely az adóbevételek csökkenését vonja maga után. Emellett a kiadási oldalon a nyugdíj- és egészségügyi kiadások emelkedése révén a *költségvetési nyomás* is megjelenik (Feldstein, 2006). Az államháztartás elsődleges egyenlegére helyeződő nyomás negatív konzekvenciákat eredményezhet az államadósság-pozíciók jövőbeni alakulása szempontjából is. Az idősödés a kamatlábak jövőbeni alakulására s így multiplikatív módon az adósságrátára gyakorolt negatív befolyására nincs empirikusan alátámasztható bizonyíték (Afflatet, 2016). Mindazonáltal az idősödő társadalom által a költségvetési egyenlegre gyakorolt negatív mechanizmusok államháztartási deficit kialakulásához, megemelkedéséhez vezethetnek. A költségvetési deficit és a párhuzamosan ebből fakadóan romló államadósság-pozíciók hatványozottan a fiskális fenntarthatóság megkérdőjeleződését indukálhatják (más negatív turbulenciákkal párosulva a fiskális változókra helyeződő nyomás még tovább fokozódhat).

Ugyanakkor egységes fogalmi koncepció hiányában a fiskális fenntarthatóság egzakt definiálása problematikus. Több fogalmi és eseti megközelítés is fellelhető, így nehézkes az egyes eltérő megközelítéseken alapuló empirikus elemzések értékelése, összehasonlítása is. Balassone–Franco (2000) a különböző specifikációk elemzése során három benchmarkot határoztak meg a heterogén definíciók értelmezésére. Az első ezek közül Domar (1944) meghatározása, amely szerint a folyamatosan emelkedő államadóssági ráta megköveteli az adóterhek szakadatlan emelkedését. Utóbbi elkerülése és a fiskális pozíció fenntarthatósága érdekében a GDP-hez viszonyított adósságnak és a kamatoknak is véges értékhez kell közelíteniük. Ez előidézi az adók véges értékhez való közeledését, amelyeket a kamatkifizetések finanszírozása érdekében vetettek ki. Buitter (1985) és Blanchard et al. (1990) értelmezése a második viszonyítási alap, amelyben az adósságrátának a kiinduló érték irányába kell közelítenie. Az első két definíció közel azonos, csupán a statisztikai nézőpontjuk tér el (Krejdl, 2006). A harmadik megközelítés Blanchard et al. (1990) szigorúbb megkövetéseihez kapcsolódik. Az elmélet szerint az összes jövőben realizált elsődleges többlet jelenértékének egyenlőnek kell lennie az államadósság jelenlegi szintjével, ugyanis a jövőbeni elsődleges deficit egyenlő az adósság folyó szintjének negatívumával. E korlátozás nominálértékben

kifejezve tartalmazza az adósságráta nullához való közelítésének kritériumát (Balassone–Franco, 2000; Langenus, 2006).

Az eltérő fogalmi megközelítésekben kitűnik, hogy a fiskális fenntarthatóság összetett fogalmi koncepció. Megkérdőjeleződése függ az adott gazdaság fiskális kiinduló állapotától (kiváltképp az államháztartási egyenlegétől és az államadósság-pozíciótól), a makrogazdasági környezettől, a gazdaság strukturális sajátosságaitól, valamint a befektetői hangulat alakulásától is. Mindazonáltal a problémakör többtényezős összetettsége ellenére relevánsan kapcsolódik az idősödéshez. A korábbiakban ugyanis a kiadásokat és bevételeket nem igazították a demográfiai változásokhoz az Európai Unió tagállamaiban, így a jövőben – változatlan politikai attitűd feltételezése mellett – az idősödésből fakadó költségvetési nyomás emelkedni fog (Chłoń–Domińczak et al., 2013), ami a költségvetés és államadósság oldali fenntarthatóság rövid távú megkérdőjeleződését idézheti elő.

Az idősödés szempontjából a kiadási oldal fenntarthatóságának egyik sarkalatos pontja a nyugdíjkiadások emelkedése és a nyugdíjrendszer fenntarthatósága. A nyugdíjkiadások számottevő negatív hatását az empirikus szakirodalom eredményei is alátámasztják. Verbič–Spruk (2014) a várható nyugdíjkiadások alakulását modellezték az endogén humán tőke, valamint a termékenységi ráta jelentős csökkenésének és a várható élettartam emelkedésének feltételezése mellett egyensúlyi állapotban. Az 1998–2008 közötti időtartamon 33 ország bevonásával panelregressziós módszertannal végzett ökonometria vizsgálatok eredménye alapján leszögezhető, hogy az effektív nyugdíjkorhatár és a teljes termékenységi ráta emelkedésével csökkenhetnek az idősödéshez kapcsolódó kiadások. E két következmény eredményeként az idősödő társadalom és a termékenységi ráta csökkenéséből fakadó hosszú távú nyomás mérsékelhető a költségvetés kiadási oldalán. A hatásmechanizmusok függnak az egyes országok által alkalmazott nyugdíjrendszerek típusától, valamint eltérések mutatkoznak az angolszász országok, valamint a kontinentális és mediterrán tagállamok érzékenysége között is. A szociális kiadási tételeket a gazdasági növekedéssel összekapcsolva Ding (2014) OECD-tagállamokon elvégzett panelregressziós vizsgálata alapján le kell szögezni, hogy a nyugdíjkiadások számottevő negatív hatást gyakorolnak a kibocsátás alakulására. E mechanizmus továbbá eliminálja más változók (például a jóléti kiadások) pozitív következményeit is.

A fiskális oldali nyomás csökkentése, esetleges teljes kiküszöbölése gazdaságpolitikai reformokat igényel a politikai döntéshozóktól. Az elméleti és empirikus szakirodalom (valamint a gyakorlatban – főképp az európai W-alakú krízis alatt válságkezelő intézkedésként – gyakran alkalmazott elmélet) a nyugdíjkorhatár emelését indítványozza, mint a problémakör által okozott makrogazdasági hatások tompításának egyik lehetséges eszközét. Többek között Afflatet (2016), Verbič–Spruk (2014) és Ding (2014) is a fenti politikai döntés mellett érvel, s ebben látja az idősödő társadalom okozta fiskális fenntarthatósági problémák kezelésének lehetőségét. A nyugdíjkorhatár emelése egyfelől kiadásoldalról csökkenti a nyugdíjhoz köthető kiadásokat, míg bevételi oldalról növeli a munkavállaló népesség arányát a teljes populációhoz viszonyítva. Ennélfogva új adóbevételeket eredményezhet, s növelheti a termelékenységet és a kibocsátást is. Az intézkedés azonban számottevő társadalmi és politikai költséggel járhat. Az állami nyugdíj- és egészségügyi rendszerek reformjának hiányában a fiskális politikai nyomás jelentősen fokozódik. Clements et al. (2015) számításai alapján a fejlett gazdaságokban e két kiadási tétel 16,5%-ról 25%-ra, míg a fejlődő országokban 5,5%-ról a GDP 16%-ára fog emelkedni 2015 és 2100 között. Chłoń-Domińczak et al. (2013) kimutatták, hogy a támogatási ráták jövőbeni csökkentését a kiadási és bevételi oldal kiigazításával lehet megvalósítani, amelynek szintén egyik lehetséges módoszata a nyugdíjkorhatár emelése.

A koronavírus okozta világjárványt megelőzően a fiskális politikai helyzet ugyan fenntarthatónak tűnik, mindazonáltal az idősödő társadalom teljes népességen belüli részaránya globálisan emelkedik. A költségvetési egyenlegek már rövid távon nyomás alá kerülhetnek, míg közép- és hosszú távon napjaink elosztórendszerei fenntarthatósága is megkérdőjeleződhet. Amennyiben ehhez még hozzáadjuk a napjainkban fennálló magas eladósodottsági szinteket – különösen a fejlett gazdaságokban – és az államháztartási egyenlegekhez köthető egyensúlytalanságokat a helyzet rövid időn belül problematikussá válhat. A fiskális fenntarthatóság megkérdőjeleződése azonban nem csupán fiskális politikai kérdéskör, növekedési vonzata is fennáll.

5.2.1.2. Gazdasági növekedés megközelítése

A gazdasági növekedést számos eltérő gazdasági és társadalmi tényező befolyásolhatja, amelyek közül a demográfiai változások csupán egy kis szeletet képviselnek. A korai növekedési elméletek még a népességnövekedés növekedésösztönző hatását vizsgálták. Az

utóbbi években azonban a fejlett gazdaságok lassabb ütemű kibocsátás bővülése és a népesség stagnálása, csökkenése közötti összefüggések kerültek a kutatások középpontjába.

A 2008-as globális pénzügyi és gazdasági válság, valamint a 2010-es európai szuverén adósságkrízis következtében azonban a világgazdasági növekedés jelentősen mérséklődött. A fejlett gazdaságok recesszióba süllyedtek, míg a krízis előtt a világgazdaság húzógazdaságainak számító BRICS-országok teljesítménye számottevően visszaesett. A válság eredményeként nemcsak a fejlett országok potenciális gazdasági kilátásai, hanem a feltörekvő és fejlődő gazdaságok potenciális növekedése is jelentősen módosult, új, a korábbinál alacsonyabb növekedési pályák alakultak ki. Emellett a fejlett gazdaságokban már napjainkban is jelentkeznek az idősödő társadalom okozta egyes hatások, míg a fejlődő országok gyorsuló idősödéssel néznek szembe, amely a következő években tovább fokozódhat, súlyosbíthatja az egyes gazdaságokban esetlegesen fennálló strukturális egyensúlytalanságokat, s mérsékelheti a potenciális kibocsátás szintjét is. E potenciálisan alacsony növekedési kilátásokkal bíró gazdasági környezet újra a gazdasági növekedéssel foglalkozó kutatások közé emelte a tartós stagnálás elméletét. A szekuláris stagnálást napjainkban sokat támadják, s a jelenlegi prosperáló világgazdasági növekedés okán háttérbe szorult. Mindazonáltal egyes elméletek szoros összefüggést mutatnak a demográfiai változásokkal. Ezek ugyanakkor csupán közvetett módon – más tényezőkkel párhuzamosan (különösen a teljes tényezőtermelékenység növekedésének lassulásán keresztül) – magyarázzák a népességnövekedés lassulásával a gazdasági növekedés mérséklődését. Az idősödés problémaköre mindazonáltal ezen túlmutat, s számos eltérő csatornán keresztül befolyásolja a kibocsátást. A szakirodalomban elterjedt az az általános nézet, amely szerint az idősödés negatív hatást gyakorol a növekedésre. A lassabban növekvő társadalom és ezáltal a munkaerő alacsonyabb aránya egyértelműen maga után vonja a kibocsátás alacsonyabb szintjét is (ugyanolyan technológiai színvonal feltételezése mellett), ahogy arra a tartós stagnálás elméleti megközelítései is részben rávilágítottak. Emellett a lassuló népességnövekedés az egy főre jutó jövedelem csökkenését idézi elő, így már egyértelműen és közvetlen módon kihat az életszínvonal alakulására is. A csökkenő jövedelem alacsonyabb megtakarítási rátákat is eredményez, ami a beruházások visszaesését indukálhatja (Feldstein, 2006).

Aiyar et al. (2016) és számos más tanulmány is kiemeli, hogy az idősödés az időskori függőségi rátán és a munkavállalók idősödésén keresztül fejtheti ki makrogazdasági hatásait. Acemoglu–Restrepo (2017) ugyanakkor cáfolja az idősödő társadalom és a lassabb egy főre jutó GDP-

növekedés közötti kapcsolatot. Elemzésük alapján feltevésüket az endogén technológiai válasszal magyarázzák, vagyis azzal, hogy a gyorsabban idősödő társadalmak a munkaerő pótlására több robotikán alapuló megoldást és más technológiai változást alkalmaztak. Mindazonáltal egyértelműen azt nem állítják, hogy az idősödés kibocsátásra gyakorolt negatív következményeit semlegesítené egy ilyen jellegű technológiai forradalom. Hangsúlyozni kell, hogy az egyik lehetséges út az idősödő társadalom okozta munkaerőhiány mérséklésére a negyedik ipari forradalom által kifejlesztett technológiai újdonságok, mint például a robotika vagy a mesterséges intelligencia alkalmazása.

A szekuláris stagnálás elméletei a népességnövekedésen túl a termelékenységnövekedés lassuló ütemével is magyarázzák a kibocsátás stagnálás közeli állapotát. A két tényező egymást erősítő és szorosan összefüggő folyamat. Ezt támasztja alá, hogy számottevő empirikus eredmény igazolta, hogy az idősebb munkavállalók alacsonyabb termelékenységűek, mint a fiatalabb korosztály. Feyrer (2007) fordított U-alakú kapcsolatot mutatott ki a munkavállalói korcsoportok és a teljes tényezőtermelékenység között. Grönqvist (2009) Finnország esettanulmányán keresztül jutott hasonló következtetésre. Hangsúlyozza, hogy a tőkeintenzitás leginkább a termelékenységet érinti, s a tőkeintenzitás rugalmassága nagyobb, mint a munkatermelékenységé. Werding (2008) 106 országot és az 1960–2010 közötti négy évtizedet felölelő mintáján hasonló összefüggést mutatott ki, ahol a fordított U-alakú görbe maximumpontja a 40–49 éves korosztálynál vélelmezhető. E korosztály befolyásolja leginkább a TFP alakulását, s ezen intervallumnál fiatalabb és idősebb korcsoportok kevésbé tekinthetők termelékenyeknek. Maestas et al. (2016) az Egyesült Államok államaiban 1980–2010 között végzett elemzése alapján megállapították, hogy a népesség 60 év feletti korcsoportjának 10%-kal történő emelkedése az egy főre jutó GDP-növekedést 5,5 százalékponttal mérsékli. A csökkenés $\frac{2}{3}$ -a a teljes tényezőtermelékenység növekedésének lassulásából származott, s csupán $\frac{1}{3}$ -a vezethető vissza a munkaerő csökkenésére. A termelékenység visszaesését az összes munkavállalói korcsoport befolyásolja. A munkavállalók idősödéséből eredő TFP-csökkenés ellensúlyozására a leghatékonyabb gazdaságpolitikai intézkedések a fiskális politikai reformok révén csökkenő adóék, valamint a munkaerőpiaci reformok és a munkaerőpiac rugalmasságának növelése (köztük az aktív munkaerőpiaci politika, a képzésekhez köthető intézkedések, valamint az egészségügyi szolgáltatásokhoz való hozzáférés javítása). Ki kell emelni ugyanakkor a TFP-csökkenés mérséklődésében a K+F kiadásokhoz való állami hozzájárulások rendkívül lényeges szerepét is (Aiyar et al., 2016).

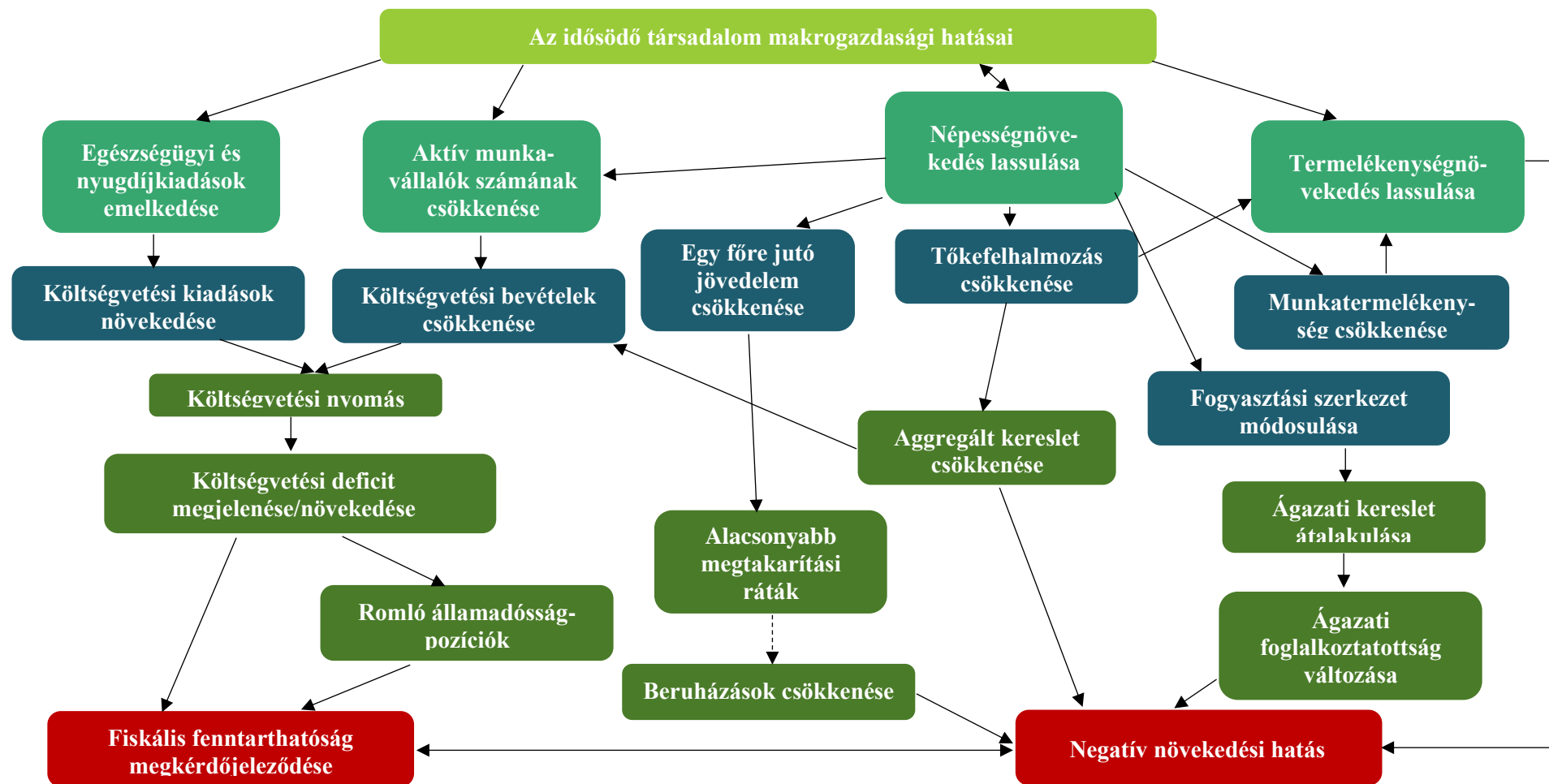
A népesség idősödése a munkaerő mérséklődése, valamint a TFP növekedésének lassulása mellett a tőkefelhalmozás révén is negatív következményekkel bír a növekedés szempontjából. Mindazonáltal a népesség csökkenése a tőkehígító hatás által elő is segítheti a kibocsátást (Otsu–Shibayama, 2016). A megtakarítási ráta ugyanakkor azon országokban mutatja a legerősebb pozitív irányú kapcsolatot, amelyeket kereskedelmileg nagyfokú nyitottság és alacsony időskori függőségi ráta⁶⁶ jellemez. A népesség idősödésének legnagyobb negatív hatása a kereskedelmileg zártabb és nagy megtakarítási rátával rendelkező gazdaságok esetében van (Herzog, 2012).

A fenti faktorokon túlmutatóan a negyedik tényező a fogyasztás, amelyet a növekedési oldalon befolyásol az idősödő népesség. Lefèbvre (2006) Belgium esettanulmányán vizsgálta az idősödés hatását a fogyasztási aggregátumokra, amely alapján megállapította, hogy az idősödő társadalom nyomán eltolódik a gazdaság fogyasztási szerkezete. Az elmozdulás az egészségügyi, lakhatási és szabadidős tevékenységekre fordított költségek emelkedésében, valamint a berendezések, a ruházati és szállítási ráfordítások mérséklődésében érhető tetten. A gazdaság fogyasztási struktúrájának megváltozása az egyes ágazatok termelését is befolyásolhatják, így az ágazati kereslet változása az egyes ágazatok foglalkoztatottságára is hatást gyakorolhat. Estrada et al. (2011) 153 országon elvégzett elemzése kimutatták, hogy az időskori függőségi ráta pozitív kapcsolatot mutat a fogyasztással, ugyanakkor ez a kapcsolat a vizsgálatokba bevont 31 ázsiai ország esetében negatívba vált át. E tulajdonság a gyorsan idősödő ázsiai társadalom fiatalságára, valamint a függőségi ráta egy lehetséges küszöbértékére vezethető vissza. Rövid távon a demográfiai osztlék a fogyasztás emelkedését idézheti elő, amely azonban az időskori függőségi ráta növekedésével eltűnik. A termékenység további csökkenése hosszú távon a fogyasztás további mérséklődéséhez vezethet (Hock–Weil, 2006).

⁶⁶ A teljes függőségi ráta olyan viszonyszám, amely a gazdaságilag inaktív fiatal és idős, gazdaságilag inaktív népességet viszonyítja a munkaképes korú lakosság számához. Ezt kettébontva kapható meg a *fiatalkori függőségi ráta* és az *időskori függőségi ráta*. Jelen tanulmányban a fiatalkorú munkaképes lakosság alatt a 15 és 65 év közötti népességet értem, míg az idősek kategóriájába a 65 év feletti lakosság tartozik.

5.2.1.3. Az idősödő társadalom fiskális politikai és gazdasági növekedési hatásainak elméleti modellje

Az idősödő társadalom összetett mechanizmusok révén közvetett és közvetlen módon kihat a fiskális oldalra és a gazdasági növekedésre egyaránt. Az egyes folyamatok pontos hatásmechanizmusait már az előző két alfejezetben, az egyes megközelítésekre vonatkoztatva a korábbi elméleti és empirikus eredmények által azonosítottam. A két aspektus összekapcsolódásának rendszerezése és egy egységes keretrendszer kialakítása mindazonáltal nélkülözhetetlen. A jobb áttekinthetőség érdekében az idősödés legfontosabb csatornáit a 19. ábrán illusztrálva összegeztem. A folyamatábra szofisztikált módon tartalmazza a kialakított elméleti keret egyes tételeit.



19. ábra: Az idősödő társadalom makrogazdaságra kifejtett hatásainak összegző folyamatábrája

Forrás: saját szerkesztés

A létrehozott elméleti modell komplex módon szemlélteti az egyes mechanizmusokat és a két oldalra gyakorolt hatásait. Le kell szögezni, hogy a legfontosabb aspektusok kerültek azonosításra, s csupán a közvetlenül az idősödő társadalomra visszavezethető aspektusok rendszerezése volt a cél. E szemlélet mentén négy csatornát azonosítottam: *egészségügyi és nyugdíjkiadások emelkedésének csatornája, az aktív munkavállalók számának csökkenése csatorna, a népességnövekedés lassulása csatorna, valamint a termelékenység mérséklődésének csatornája.*

A fiskális oldali megközelítés tartalmazza a kiadások emelkedését az egészségügyi és nyugdíjkiadások nyomán, valamint a bevételek mérséklődését az aggregált kereslet és az aktív munkavállalók számának csökkenése által. Mindazonáltal a költségvetési tételekben bekövetkező esetleges változások kibocsátásra gyakorolt befolyását is ki kell emelni. Emellett a romló államadósság-pozíciók, a kiszorító hatás és a fiskális fenntarthatóság megkérdőjeleződése is olyan makrogazdasági folyamat, amely növekedési áldozattal járhat, így kontraproduktívan mérsékelheti az idősödés okozta kibocsátás-veszteséget.

A növekedési megközelítés oldaláról vizsgálva a problémakört két fő tényező azonosítható: a népességnövekedés mérséklődése, valamint a termelékenységnövekedés lassulása. A komponensek szoros összefüggésben állnak egymással, aminek elsődleges megnyilvánulási formái a tőkefelhalmozás csökkenése, valamint a munkatermelékenység mérséklődése. Az azonban kétségtelen, hogy ezeket külön faktorként kell kezelni, ugyanis a népességnövekedés lassulása az idősödő társadalom és a demográfiai átmenet jelenlegi szakaszának termékenységszűküléséből fakad, s nem csupán a termelékenység aspektusán keresztül mutat összefüggést a kibocsátás mérséklődésével. Mindemellett kapcsolódási pont realizálható az aktív munkavállalók számának csökkenése révén a fiskális oldali megközelítéssel. Hasonló kapcsolódási pont jelenik meg a két elkülönített összefüggés között a tőkefelhalmozás mérséklődése által az aggregált keresletre gyakorolt negatív konzekvenciáknál, amelyek az államháztartás bevételi oldalát is érzékenyen érinthetik. A fogyasztási szerkezet módosulása is hasonló következményekkel járhat, hiszen termelési és fogyasztási oldalról is az egyes ágazatok irányából újak felé történő eltolódás az államháztartási tételekre is kihathat. Összességében megállapítható, hogy az egyes hatásmechanizmusok külön-külön és a fiskális fenntarthatóság és a gazdasági növekedés önmagában is egymást segítő, illetve gátló folyamatokat fejthetnek ki. Az idősödő társadalom egyik tényezőre kifejtett hatása így hatványozottan jelentkezhet más faktorok erősítése által.

5.2.2. AZ IDŐSÖDŐ TÁRSADALOM ELMÉLETI MODELLJÉNEK EMPIRIKUS VIZSGÁLATA

A szakirodalmi lehatárolás eredményeként kialakított elméleti modell az idősödő társadalom költségvetésre és gazdasági növekedésre gyakorolt hatásait is tartalmazza. Az elemzések elsődleges célkitűzése az idősödő társadalom hatásainak feltárása az Európai Unió vonatkozásában. Ezek empirikus vizsgálata a kialakított két nagy elméleti hatáscsoport mentén, azok lehatárolása révén tud megvalósulni. A fiskális hatások tesztelésére időselemzési módszert, míg a növekedési aspektus azonosítására az összefüggésvizsgálat egyik elemzési keretét alkalmaztam. Az ökonometriai modellek létrehozása során a teljeskörű elméleti modell becslésére, annak szerteágazó hatásmechanizmusai révén nem volt lehetőség, így gazdaságpolitikai, makroökonómiai és ökonometriai megfontolások mentén néhány korlátozás került bevezetésre. Általánosságban elmondható, hogy ezen restriktciók két tényezőre vezethetők vissza: a nemzetközi adatbázisokban az adatok idősor dimenziójának korlátozottságára, valamint az alkalmazott modell előzetes tesztjeinek (és ezáltal a változók transzformációjának) való megfelelésségi kritériumára. A vizsgálatok idősoros és panel adatbázisokon történnek meg, s arra próbálnak választ találni, hogy a jelenlegi adatok alapján kimutathatóak-e az előző fejezet során azonosított adott irányú hatásmechanizmusok.

5.2.2.1. Fiskális hatások vizsgálata – Vektor hibakorrekciós modell (VECM)

5.2.2.1.1. Modell

Az elemzések kiindulópontját a hagyományos korlátlan (unrestricted) vektor autoregresszív (VAR) modell képezi. A VAR modellek több változó elemzésbe történő bevonásával – a többegyenletes egyenletrendszer alkalmazása révén – lehetőséget teremtenek az idősorok között húzódó hatások együttes komplex vizsgálatára. A p -edrendű VAR modell általánosságban az alábbi módon írható fel:

$$y_t = c + A_1 y_{t-1} + A_2 y_{t-2} + \dots + A_p y_{t-p} + e_t \quad (7)$$

ahol y_t a változók vektora, c egy $k \times 1$ konstansokat tartalmazó vektor (intercept), A egy időinvariáns $k \times k$ autoregresszív koefficiens mátrix, míg e_t a fehérzaj dimenzióvektora. A fehérzaj dimenzió vektora autokorrelátlan, de kölcsönösen korrelált lehet. Lütkepohl-Krätzig

(2004, p. 88-89.) alapján a folyamat, akkor tekinthető stabilnak, ha az egységkörön belül és azon kívül sincs az autoregresszív koefficiensnek determinánsa által meghatározott polinomnak gyöke:

$$\det(I_K - A_1z - \dots - A_pz^p) \neq 0 \quad |z| \leq 1\text{-re} \quad (8)$$

Ezzel összefüggésben végtelen időhorizonton vizsgálva a folyamatot stacioner idősort eredményez időinvariáns átlag, szórás és kovariancia struktúrával. Abban az esetben, ha a polinom egységgyököt tartalmaz, akkor nem beszélhetünk stacioner folyamatról (Lütkepohl-Krätzig, 2004, p. 88-89.). A modell feltételének való megfelelésség alapján ekkor a változót stacionerré kell tennünk, s ekkor az idősorunk differencia stacioner lesz, azaz legalább $I(1)$ folyamat lesz.

A hagyományos VAR modell keretrendszer nem alkalmas a kointegrációs kapcsolatok kezelésére, így ezen összefüggések megléte mellett vektor hibakorrekciós modellt (Vector Error Correction Model – VECM) szükséges alkalmazni. A VEC modell Lütkepohl-Krätzig (2004, p. 90) alapján felírható az alábbi matematikai formulával

$$\Delta y_t = \Pi y_{t-1} + \Gamma_1 \Delta y_{t-1} + \dots + \Gamma_{p-1} \Delta y_{t-p+1} + u_t \quad (9)$$

ahol $\Pi = -(I_K - A_1 - \dots - A_p)$ és $\Gamma_i = -(A_{i+1} + \dots + A_p)$, s $i = 1, \dots, p - 1$. A modell megkülönbözteti a hosszú távú (Πy_{t-1}) és a rövid távú hatásokat (Γ_j [$j = 1, \dots, p - 1$]).

5.2.2.1.2. Adatok

Az elemzésbe bevont változók az idősödő társadalom lényeges fiskális politikai hatásait próbálják lefedni. Ezzel összhangban a változók között megjelenik az időskori függőségi ráta változása (*OLD*), a háztartások kiadásainak változása (*H_EXP*), a háztartások megtakarításai (*SAV*), az egészségügyi közkiadások változása (*HEA*), valamint az időskorhoz kapcsolódó közkiadások változása (*OLDE*). Az elemzésbe bevont változók az alábbi adatokon és számításokon alapulnak:

- időskori függőségi ráta változása (*OLD*): a 65 év felettek népességén belüli száma, főben kifejezve, mely a modellben változásként szerepel, s az alábbi láncviszonyzámként került bevonásra: $\frac{\text{időskori függőségi ráta}_t}{\text{időskori függőségi ráta}_{t-1}} - 1$
- háztartások kiadásainak változása (*H_EXP*): a háztartások adott évi kiadásai, millió USD-ben kifejezve, mely az alábbi módon került definiálásra a modellben: $\frac{\text{háztartások kiadásai}_t}{\text{háztartások kiadásai}_{t-1}} - 1$
- háztartások megtakarításai (*SAV*): a háztartások nettó elkölthető jövedelemhez viszonyított nettó megtakarításainak aránya egy főre vetítve, kiigazítva a nyugdíjjogosultságokkal és a háztartások végső fogyasztási kiadásaival (OECD, 2022).
- az egészségügyi közkiadások változása (*HEA*): a COFOG⁶⁷ nomenklátúra szerinti egészségügyi éves közkiadások (GF07) millió euróban kifejezve, mely a következő formában lett implementálva: $\frac{\text{egészségügyi közkiadások}_t}{\text{egészségügyi közkiadások}_{t-1}} - 1$
- az időskorhoz kapcsolódó közkiadások változása (*OLDE*): a COFOG nomenklátúra szerinti szociális védelmi kiadásokon belül (GF10) az időskorhoz kötődő közkiadások (GF1002) millió euróban kifejezve, mely a következő módon lett meghatározva a modellben: $\frac{\text{időskori közkiadások}_t}{\text{időskori közkiadások}_{t-1}} - 1$

A vizsgálati egység alapját az Európai Unió és tagállamai képezik⁶⁸, azonban számos szűkítést kellett alkalmazni az elemzések során. A vizsgálat időintervallumának meghatározása során figyelembe kellett venni, hogy a nemzetközi adatbázisokban elérhető adatok rendkívül szűk

⁶⁷ Classification of the Functions of Government – Kormányzati kiadások funkciók szerinti csoportosítása.

⁶⁸ A vizsgálatokba nem került bevonásra Horvátország, Románia, Bulgária (egyik állam sem tagja az OECD-nek az elemzés elvégzésekor, így az adatbázisból nyert adatok sem érhetőek el esetükben), valamint Ciprus és Málta (OECD tagok, de az adatbázisban a háztartási kiadások és háztartások megtakarítási adatok sem érhetőek el). Emellett az OECD adatbázis Görögországnál a háztartások megtakarítási adatait csupán 2010-től, míg Litvániánál pedig 2004-től tartalmazza, melyek az idősor jelentős szűkítése miatt szintén nem szerepelnek a vizsgált országcsoportban. Továbbá Luxemburg a kis országból fakadó pozitív torzítása révén nem került az adatbázisokba.

keresztmetszetet mutatnak. Különösen igaz ez a COFOG adatokra, melyek 1995-től mérve elérhetőek el. Emellett a hiányzó adatok köre is számottevően szűkítette a vizsgálati egységek körét. Az alapmodellt a szűkített panel modell képezi, mely azon országokat tartalmazza, ahol az elérhető adatok köre az 1995-2020 közötti intervallumra tehető. Ezen gazdaságok közé sorolható: Ausztria, Csehország, Hollandia, Írország, Magyarország, Portugália, Spanyolország és Szlovénia, mely országokra a kialakított panel adatbázison túl egyenként is elvégeztem a modellezést⁶⁹. Számos országnál a vizsgálati időintervallum az adatok hiánya miatt csupán a 2001-2020 közötti időszakra tehető, mely az időszorelemzés országonkénti elvégzésére önmagában rövid idősort eredményez. Mindazonáltal bővített országcsoportból⁷⁰ képzett panel adatbázison a panel VAR modell végrehajtható. Következésképpen az egyes államokra lefuttatott VAR modellek, valamint az eltérő időhorizonton elvégzett bővített panel VAR modell az eredeti modell és következtetések robusztusságának biztosítását, s az eredmények összehasonlíthatóságát szolgálják. A változók leíró statisztikai adatait az egyes országok idősoraira és a két kialakított panel adatbázisra vonatkozóan a 13. táblázat tartalmazza.

⁶⁹ Dánia és Franciaország idősora elérhető ugyan az 1995-2020 közötti időintervallumon, mindazonáltal az országonként végzett elemzéseknél a háztartások megtakarításai változó egységgyököt tartalmaz, valamint a különböző változótranszformációk ellenére sem eredményez $I(1)$ folyamatot. Ez alapján a VAR és VEC modell feltételeinek nem felel meg, s azok sem futtathatók le rajtuk.

⁷⁰ A bővített adatbázis magában foglalja Ausztriát, Belgiumot, Csehországot, Franciaországot, Hollandiát, Írországot, Magyarországot, Németországot, Portugáliát, Spanyolországot, Svédországot, Szlovákiát és Szlovéniát.

13. táblázat: A változók leíró statisztikai adatai – VEC modell

Változó	Vizsgálati egység	Megfigyelések száma	Átlag	Szórás	Minimum	Maximum	Adat forrása
időskori függőségi ráta	Ausztria	26	0,013578	0,009287	0,001008	0,036566	Eurostat
háztartások kiadásai	Ausztria	26	0,032146	0,021109	-0,042736	0,069479	OECD
háztartások megtakarításai	Ausztria	26	9,994775	2,182052	6,736665	14,65099	OECD
egészségügyi közkiadások	Ausztria	25	0,042700	0,015651	0,019519	0,070270	Eurostat
időskori közkiadások	Ausztria	25	0,035312	0,013304	0,000031	0,056607	Eurostat
időskori függőségi ráta	Csehország	26	0,018099	0,012062	-0,005244	0,039382	Eurostat
háztartások kiadásai	Csehország	26	0,044330	0,033514	-0,068759	0,097207	OECD
háztartások megtakarításai	Csehország	26	7,369899	2,088914	5,499605	16,80145	OECD
egészségügyi közkiadások	Csehország	25	0,075720	0,072544	-0,099000	0,193514	Eurostat
időskori közkiadások	Csehország	25	0,079952	0,062540	-0,037981	0,212037	Eurostat

Változó	Vizsgálati egység	Megfigyelések száma	Átlag	Szórás	Minimum	Maximum	Adat forrása
időskori függőségi ráta	Észtország	26	0,013137	0,007148	-0,003638	0,025433	Eurostat
háztartások kiadásai	Észtország	26	0,066945	0,055011	-0,112350	0,152621	OECD
háztartások megtakarításai	Észtország	26	1,213535	7,077333	-11,22286	12,71883	OECD
egészségügyi közkiadások	Észtország	25	0,108890	0,082390	-0,039890	0,306897	Eurostat
időskori közkiadások	Észtország	25	0,110160	0,078331	0,003881	0,353873	Eurostat
időskori függőségi ráta	Hollandia	26	0,020666	0,009534	0,009889	0,046792	Eurostat
háztartások kiadásai	Hollandia	26	0,033763	0,032620	-0,038810	0,093852	OECD
háztartások megtakarításai	Hollandia	26	7,476406	3,511281	2,315269	17,78542	OECD
egészségügyi közkiadások	Hollandia	25	0,058562	0,066669	-0,035951	0,315030	Eurostat
időskori közkiadások	Hollandia	25	0,038255	0,027497	-0,043672	0,070213	Eurostat
időskori függőségi ráta	Írország	26	0,022910	0,011819	0,005398	0,035831	Eurostat

Változó	Vizsgálati egység	Megfigyelések száma	Átlag	Szórás	Minimum	Maximum	Adat forrása
háztartások kiadásai	Írország	26	0,044204	0,052546	-0,111533	0,118375	OECD
háztartások megtakarításai	Írország	26	4,662083	4,611584	-2,837679	21,38063	OECD
egészségügyi közkiadások	Írország	25	0,083791	0,078816	-0,063676	0,251322	Eurostat
időskori közkiadások	Írország	25	0,070743	0,117443	-0,177138	0,294378	Eurostat
időskori függőségi ráta	Magyarország	26	0,011792	0,006100	0,002860	0,027659	Eurostat
háztartások kiadásai	Magyarország	26	0,040307	0,038838	-0,053807	0,109750	OECD
háztartások megtakarításai	Magyarország	26	7,295067	3,111129	1,589067	13,43857	OECD
egészségügyi közkiadások	Magyarország	25	0,064287	0,097191	-0,067755	0,321990	Eurostat
időskori közkiadások	Magyarország	25	0,056861	0,094114	-0,132894	0,283860	Eurostat
időskori függőségi ráta	Portugália	26	0,017303	0,004043	0,011754	0,027546	Eurostat
háztartások kiadásai	Portugália	26	0,033689	0,034089	-0,056373	0,086612	OECD

Változó	Vizsgálati egység	Megfigyelések száma	Átlag	Szórás	Minimum	Maximum	Adat forrása
háztartások megtakarításai	Portugália	26	2,618781	3,461769	-2,466641	7,625017	OECD
egészségügyi közkiadások	Portugália	25	0,045429	0,058473	-0,089747	0,128685	Eurostat
időskori közkiadások	Portugália	25	0,068650	0,049990	-0,037706	0,172426	Eurostat
időskori függőségi ráta	Spanyolország	26	0,017729	0,005695	0,003247	0,027652	Eurostat
háztartások kiadásai	Spanyolország	26	0,036428	0,042398	-0,111007	0,094941	OECD
háztartások megtakarításai	Spanyolország	26	4,748762	2,325751	0,772101	10,80837	OECD
egészségügyi közkiadások	Spanyolország	25	0,052234	0,052434	-0,065968	0,130109	Eurostat
időskori közkiadások	Spanyolország	25	0,056710	0,020025	0,011109	0,095324	Eurostat
időskori függőségi ráta	Szlovénia	26	0,023197	0,006348	0,002007	0,037065	Eurostat
háztartások kiadásai	Szlovénia	26	0,040992	0,034180	-0,054722	0,113931	OECD
háztartások megtakarításai	Szlovénia	26	6,597097	3,259319	0,802499	16,25299	OECD

Változó	Vizsgálati egység	Megfigyelések száma	Átlag	Szórás	Minimum	Maximum	Adat forrása
egészségügyi közkiadások	Szlovénia	25	0,051169	0,042006	-0,030194	0,151632	Eurostat
időskori közkiadások	Szlovénia	25	0,044239	0,033222	-0,052380	0,097237	Eurostat
időskori függőségi ráta	Panel szűkített	208	0,018248	0,009485	-0,005244	0,046792	Eurostat
háztartások kiadásai	Panel szűkített	208	0,038244	0,035934	-0,111533	0,118375	OECD
háztartások megtakarításai	Panel szűkített	208	7,197821	3,428427	-2,837679	21,38063	OECD
egészségügyi közkiadások	Panel szűkített	200	0,057988	0,062518	-0,099000	0,321990	Eurostat
időskori közkiadások	Panel szűkített	200	0,052446	0,061457	-0,177138	0,294378	Eurostat
időskori függőségi ráta	Panel bővített	247	0,017981	0,010101	-0,019248	0,046792	Eurostat
háztartások kiadásai	Panel bővített	247	0,028253	0,035119	-0,111533	0,148822	OECD
háztartások megtakarításai	Panel bővített	247	7,281790	3,862067	0,106412	21,38063	OECD
egészségügyi közkiadások	Panel bővített	247	0,051852	0,065050	-0,234483	0,428490	Eurostat

Változó	Vizsgálati egység	Megfigyelések száma	Átlag	Szórás	Minimum	Maximum	Adat forrása
időskori közkiadások	Panel bővített	247	0,048215	0,052486	-0,143230	0,283860	Eurostat

Forrás: az Eurostat és az OECD adatbázis adatai alapján saját szerkesztés

5.2.2.1.3. Modellspecifikáció

A modellspecifikáció során két fő témakört szükséges megvizsgálni: a változókhoz kapcsolódó eseteket és a modell specifikációjához kötődő feltételeket. A sztochasztikus egyik fő jellemzője a stacionaritás. Másként megfogalmazva a vektor autoregresszív idősorok elemzésében a változók egyik fő feltétele a stacionaritás. (A másik fő tényező a kointegráció léte.) A makroökonomia változók számottevő része azonban nem stacionárius. Stacionáriusnak tekintünk egy Y_t idősort, ha a valószínűségi eloszlása az időben nem változik (Wooldridge, 2011, p. 536). Megkülönböztetünk szigorú és gyenge vagy kovariancia stacionaritást. Maddala (2004, p. 579-580) leszögezi, hogy a szigorú stacionaritás nagyon erős feltételezés a változók (X_t) valószínűségi eloszlásánál, mely visszavezethető arra, hogy a várható érték, a variancia, valamint az összes magasabb rendű momentum állandó, azaz az időtől független. Ezzel párhuzamosan a gyenge stacionaritás várható értéke nulla, míg magasabb rendű momentumoknál nincs erre vonatkozó feltételezése, de az autokovariancia-függvény függ a késleltetések számától.

$$E[X(t)] = \mu \text{ és } cov[X(t), X(t+k)] = \gamma(k) \quad (10)$$

Amennyiben a valószínűségi változó többdimenziós normális eloszlást követ, úgy a szigorú és a gyenge stacionaritás egymással megegyező koncepciók (Maddala, 2004, p. 580). A stacionaritás tesztelése többféle módon történhet, melyek közül a két legelterjedtebb módszer az idősoros adatbázisoknál a kiterjesztett Dickey-Fuller teszt (Augmented Dickey-Fuller teszt) és a Kwiatkowski–Phillips–Schmidt–Shin (KPSS) teszt. A két teszt közötti különbséget az adja, hogy a kiterjesztett Dickey-Fuller teszt az egységgyök⁷¹ idősorban való létét, míg a KPSS teszt a stacionaritás létét vizsgálja. A kiterjesztett Dickey-Fuller teszt az idősorban fennálló autokorrelációt is kezeli. A két teszt eltérő megközelítésben ugyan, de végső soron a stacionaritás tesztelésére szolgál. A kiterjesztett Dickey-Fuller teszt nullhipotézise, hogy az idősor egységgyököt tartalmaz, azaz nem tekinthető stacionáriusnak, míg alternatív hipotézise ennek ellentéte, vagyis az egységgyök hiánya, s stacionaritás/trendstacionaritás léte. A KPSS

⁷¹ Egységgyökfolyamatról beszélhetünk, ha az idősorra ható egyes sokkhatások beépülnek abba, s időben növekvő varianciával megváltoztatják annak átlagát és várható értékét (Mák, 2011).

teszt nullhipotézise szerint a determinisztikus trend körül stacionárius az idősor, míg alternatív hipotézise a stacionaritás hiánya. Az elemzések során mindkét tesztet alkalmaztuk, az eredmények robusztusságának megerősítése érdekében. A panel adatbázisoknál – az idősoros vonulathoz hasonlóan – két teszt eredményeit vettük figyelembe az idősor dimenzió stacionaritásának elemzésre: a Levin-Lin-Chu⁷² és az Im-Pesaran-Shin tesztet. A változókat a szükséges módon, differenciálással transzformálva tettük differencia stacioner, $I(1)$ folyamattá.

A vektor autoregresszív folyamatok elemzésének másik fő feltétele a kointegráció vizsgálata, azaz a változók közötti hosszú távú kapcsolat/egyensúly létének ellenőrzése. Kointegrációról beszélünk egy $n \times 1$ vektorú y_t idősornál, ha néhány $n \times 1$ a nem nulla vektora az $a'y_t$ sorok lineáris kombinációja $I(0)$ stacionárius folyamat, ugyanakkor minden sora egyenként $I(1)$, differencia stacioner folyamat. Másként megfogalmazva kointegrált idősornál az egyes tényezők tartós változásokat okozhatnak az y_t egyes elemeiben külön-külön, de az $a'y_t$ lineáris kombinációja a hosszú távú egyensúly révén az együttes komponenseket megköti (Hamilton, 1994, p. 571-572). A kointegráció mérésére a Johansen-féle kointegrációs tesztet⁷³ alkalmaztam, mely a kointegráció létének vizsgálata mellett a kointegrációs vektorok számára is iránymutatást ad. A y_t kointegrációs rangjának nevezzük a kointegrációs vektorok számát (Enders, 2010). A teszt két részre osztható: a nyomtesztre és a maximális sajátérték tesztre. A legtöbb adatbázisban a két teszt hasonló eredménnyel zárult a kointegrációra vonatkozóan. Mindazonáltal különbözőség esetén minden esetben a nyomteszt eredményét vettem alapul. E módszertani megfontolás arra vezethető vissza, hogy a nyomteszt robusztusabb a reziduum csúcossága és ferdesége tekintetében, mint a maximális sajátérték teszt. (Cheung-Lau, 1993). A változók kointegráltságával összefüggésben a korlátlan VAR modell helyett minden adatbázisnál VEC modell került alkalmazásra. Ennek megfelelően tíz VEC modell került külön-külön tesztelésre és kialakításra, melyek közül kettő panel VEC. Az egyes modellhez kapcsolódó specifikációk (a kointegrációs egyenletek számával párhuzamosan) eltérő eredményre vezettek.

⁷² A teszt részletes módszertani háttérét lásd bővebben Levin et al. (2002) tanulmányában.

⁷³ A Johansen-féle kointegrációs teszt a maximum likelihood megközelítést alkalmazva vizsgálja a kointegrációs rangot. Erről lásd bővebben, például Johansen (1988), illetve Johansen (1995).

A késleltetési hosszúságának meghatározása az információs kritériumok alapján történt: Akaike információs kritérium a Schwarz-féle bayes-i információs kritérium és a Hannan-Quinn információs kritérium mentén. Döntési kritériumként abban az esetben, ha a tesztek alapján két laghosszúság is minimalizálná az információs kritérium értékét, akkor azt a késleltetési mértéket választottam, amelyik mellett több információs kritérium vesz fel minimális értéket. Mindazonáltal megjegyzendő, hogy az országok idősoros adatbázisai a megfigyelési egységek alacsony számával bírnak, így esetükben – az információs kritériumokra vonatkozó tesztek eredményeivel összhangban – a késleltetési értékeként 1 került alkalmazásra. (Az idősor rövid voltából fakadóan a hosszabb késleltetési torzított becslési eredményeket indukálna.) A késleltetések hosszúságára vonatkozó értékeket, a kointegrációs vektorokat, s ezáltal az elemzés feltételeit a 14. táblázat tartalmazza.

14. táblázat: Az alkalmazott lag hosszúság és a kointegrációs vektorok számának összefoglaló táblázata

Vizsgálati egység	Lag hossza	Kointegrációs vektorok száma
Ausztria	1	1
Csehország	1	1
Észtország	1	3
Hollandia	1	4
Írország	1	1
Magyarország	1	2
Portugália	1	1
Spanyolország	1	1
Panel szűkített	2	2
Panel bővített	2	4

Forrás: saját szerkesztés

A modell során a Cholesky-dekompozíciós eljárást alkalmaztam, mely a változók közötti sorrendet feltételezi az alapján, hogy melyek hatnak kizárólag a másik (sorrendben mögöttes) változóra. Ezek alapján előzetesen szükséges meghatározni az elemzésbe bevont változók sorrendjét. Jelen vizsgálatok során alkalmazott változókra vonatkozó sorrend az alábbi módon lett meghatározva: időskori függőségi ráta, háztartások kiadásai, háztartások megtakarításai, egészségügyi közkiadások és időskori közkiadások. E sorrendiséget reprezentálja az alábbi A mátrix:

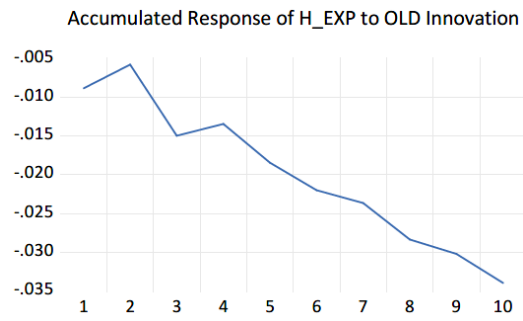
$$A = \begin{bmatrix} & old & h_exp & sav & hea & olde \\ old & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ h_exp & a_{21} & 1 & 0 & 0 & 0 \\ sav & a_{31} & a_{32} & 1 & 0 & 0 \\ hea & a_{41} & a_{42} & a_{43} & 1 & 0 \\ olde & a_{51} & a_{52} & a_{53} & a_{54} & 1 \end{bmatrix}$$

A kialakított sorrend abból az alapfeltételezésből indul ki, hogy a fogyasztók gyorsabban reagálnak a bekövetkező gazdasági, társadalmi jelenségekre és külső sokkokra. Ezzel szemben az állami kiadások változtatására a kormányzatnak kisebb mozgástere mutatkozik, s az esetleges változtatások hatásainak érvényesülése is csupán közép, illetve hosszú távon jelentkezhethet. Ez utóbbi szoros összefüggést mutat a fiskális politika diszkrecionális intézkedéseinek késleltetési hatásával. E megfontolások mentén tehát e változók rövid távon a reakcióképesség szempontjából „exogénebbnek” tekinthetők, mint a fogyasztók kapcsolódó változtatások, így a sorrendiség szempontjából hátrébb határoztam meg őket. Az elemzés eredményeinek értékelése az impulzusválasz függvényekre támaszkodik. A vizsgálatokat az Eviews programmal végeztem el.

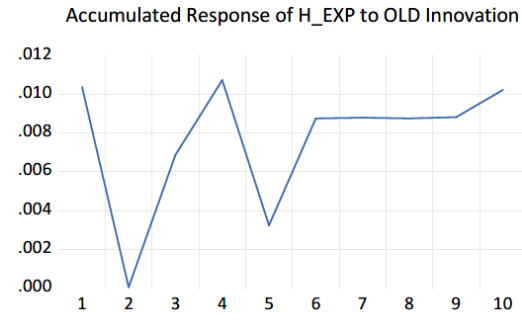
5.2.2.1.4. Eredmények

A vizsgálatok során azt elemeztem, hogy az időskori függőségi rátában bekövetkező sokk hogyan hat a háztartások kiadásaira és megtakarításaira, valamint az egészségügyi és időskori közkiadásokra. Az országokra elvégzett VEC modell és országcsoportok panel VEC modellek biztosítják az eredmények robusztusságát. Az összehasonlíthatóság érdekében az impulzusválasz függvényeket négy csoportba rendeztem, melyet a 20-23. ábra reprezentál.

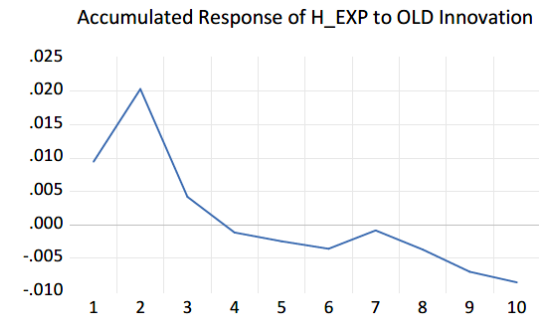
Ausztria



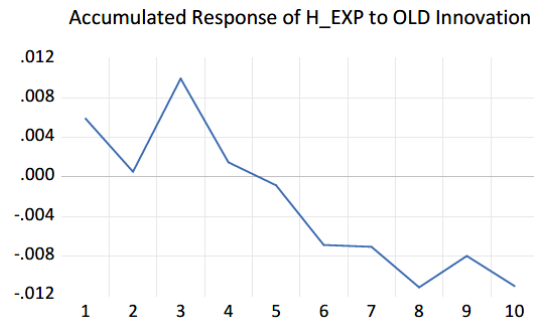
Csehország



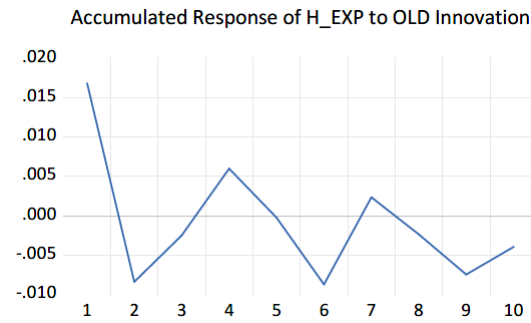
Észtország



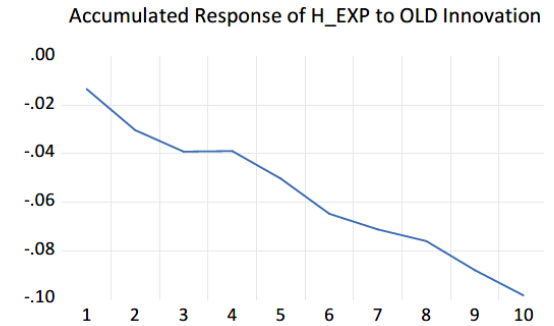
Hollandia

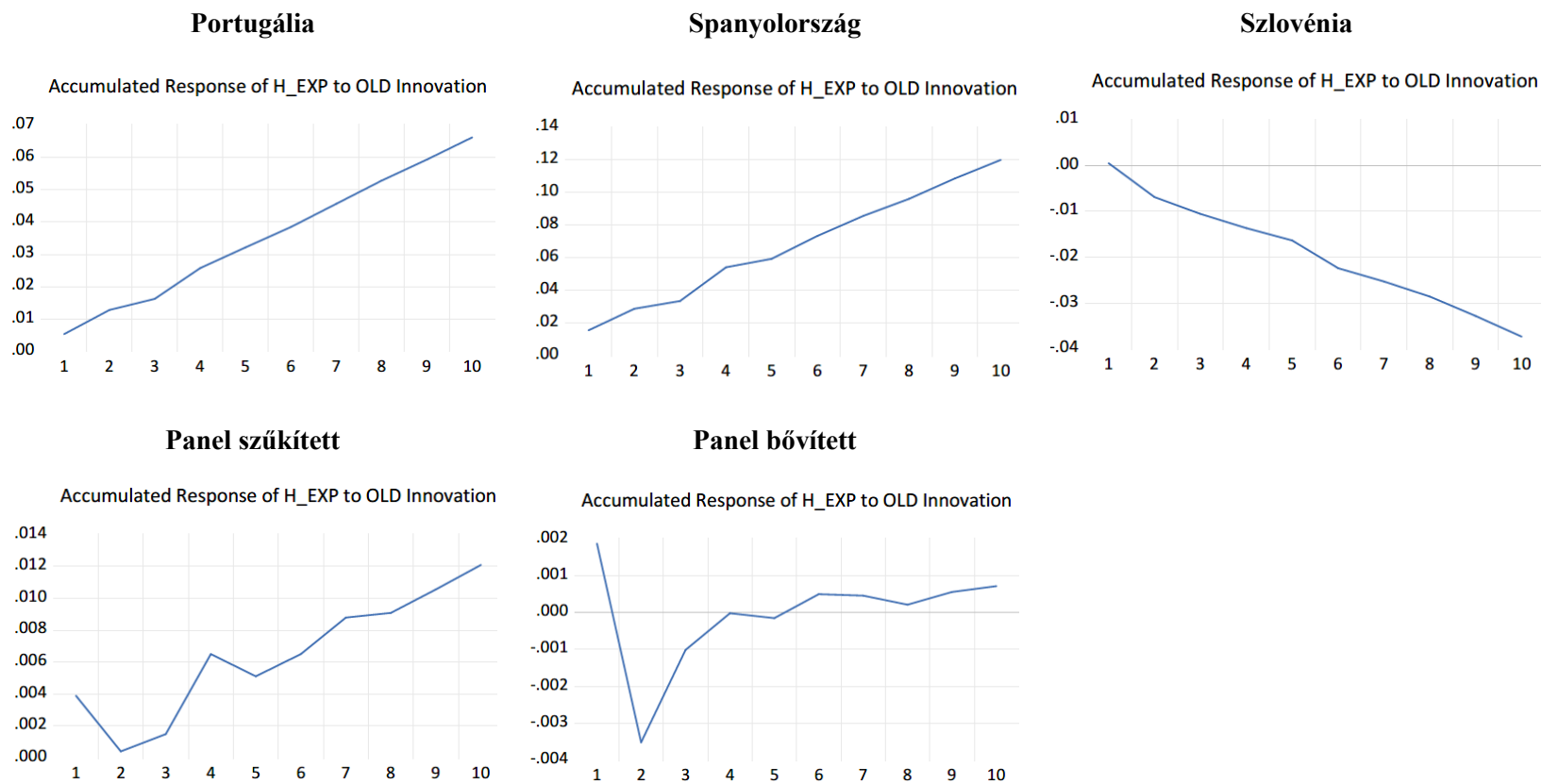


Írország



Magyarország

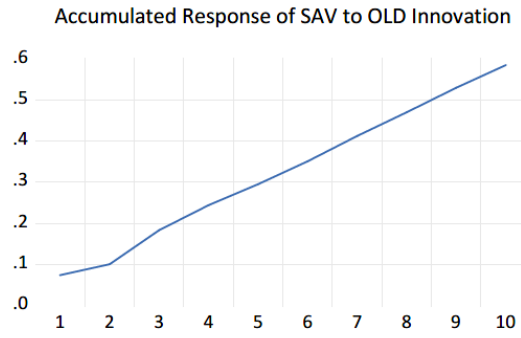




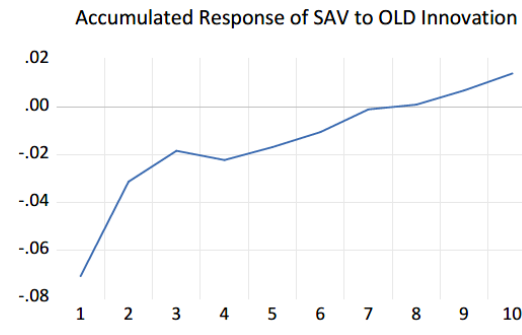
20. ábra: A háztartási kiadások impulzus függvényeinek összefoglaló ábrája

Forrás: saját számítás és szerkesztés

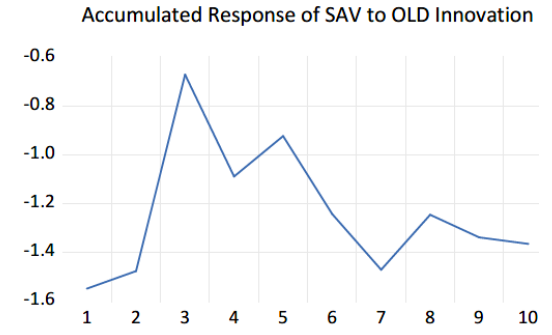
Ausztria



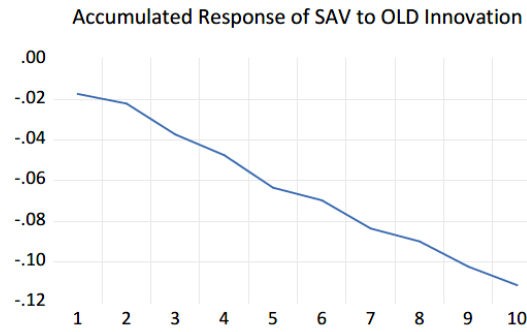
Csehország



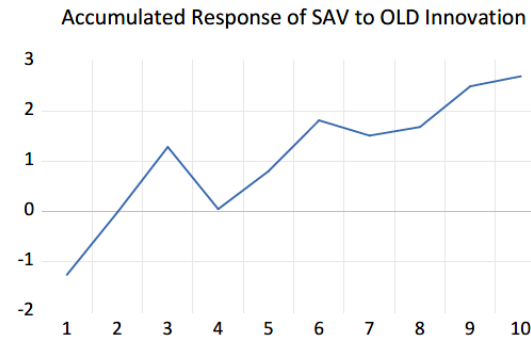
Észtország



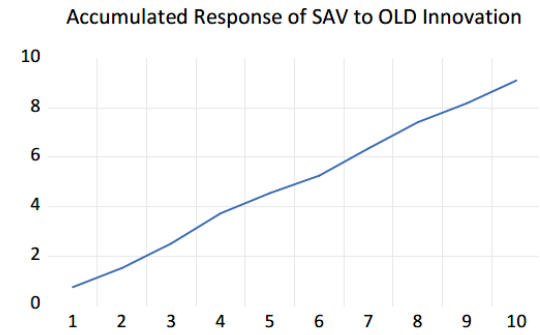
Hollandia

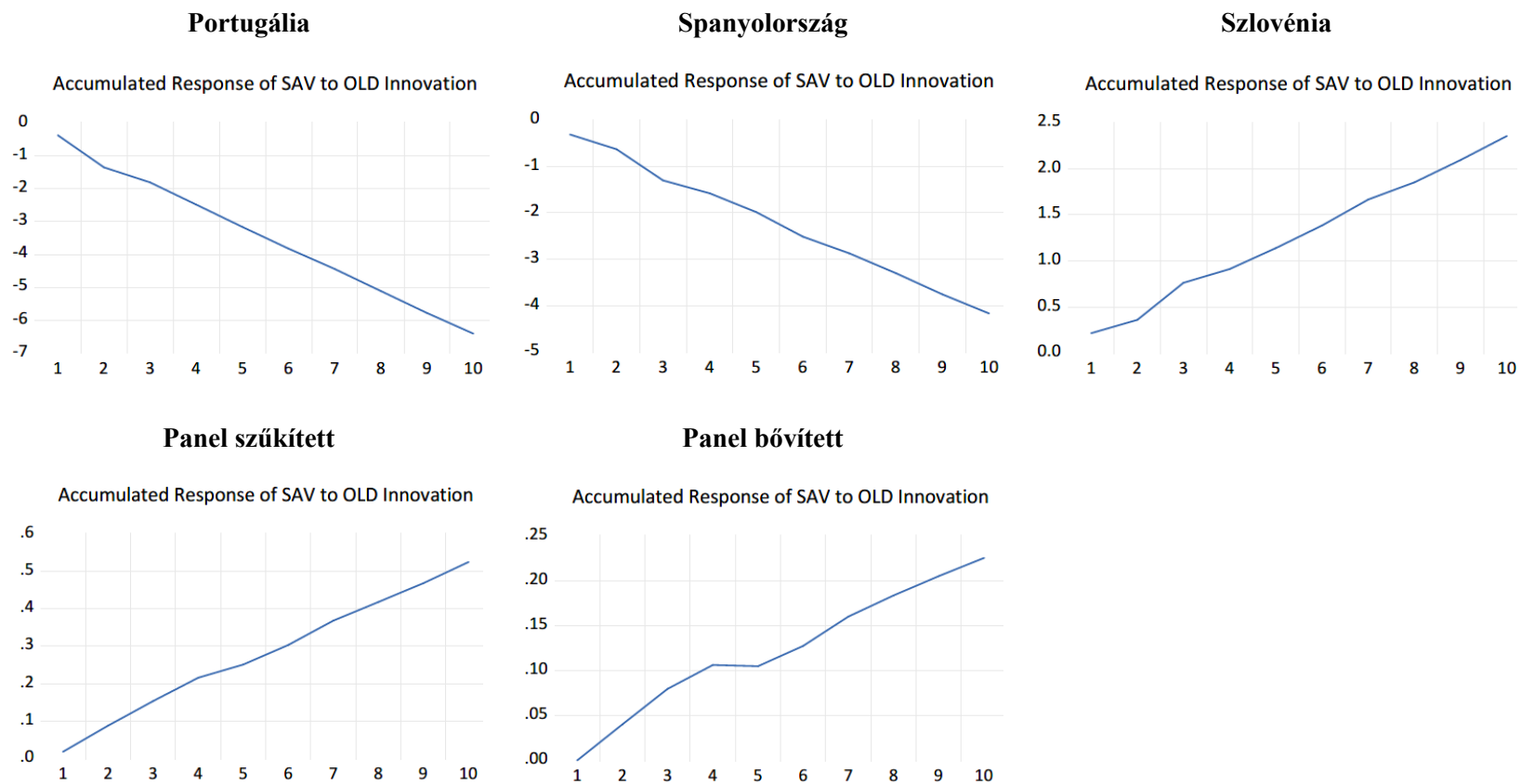


Írország



Magyarország

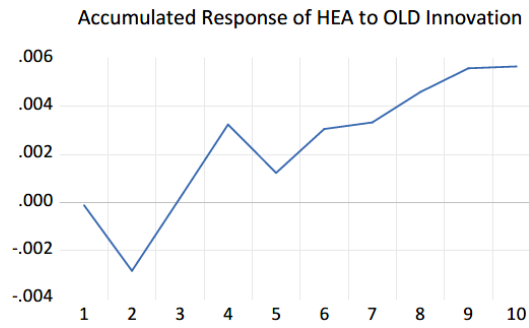




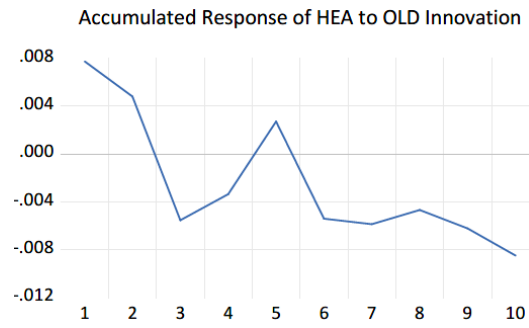
21. ábra: A háztartási megtakarítások impulzus függvényeinek összefoglaló ábrája

Forrás: saját számítás és szerkesztés

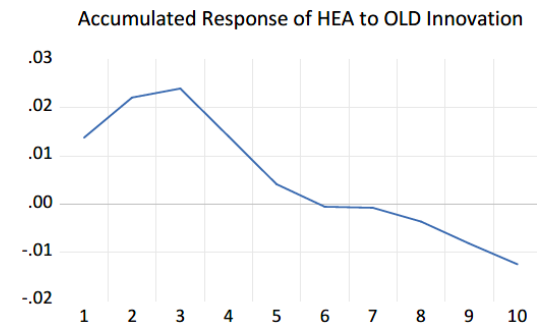
Ausztia



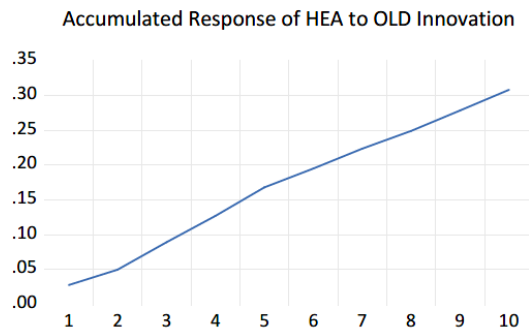
Csehország



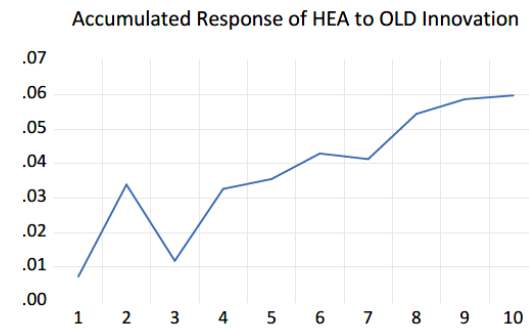
Észtország



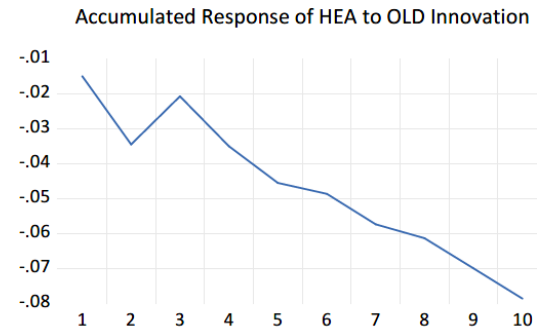
Hollandia

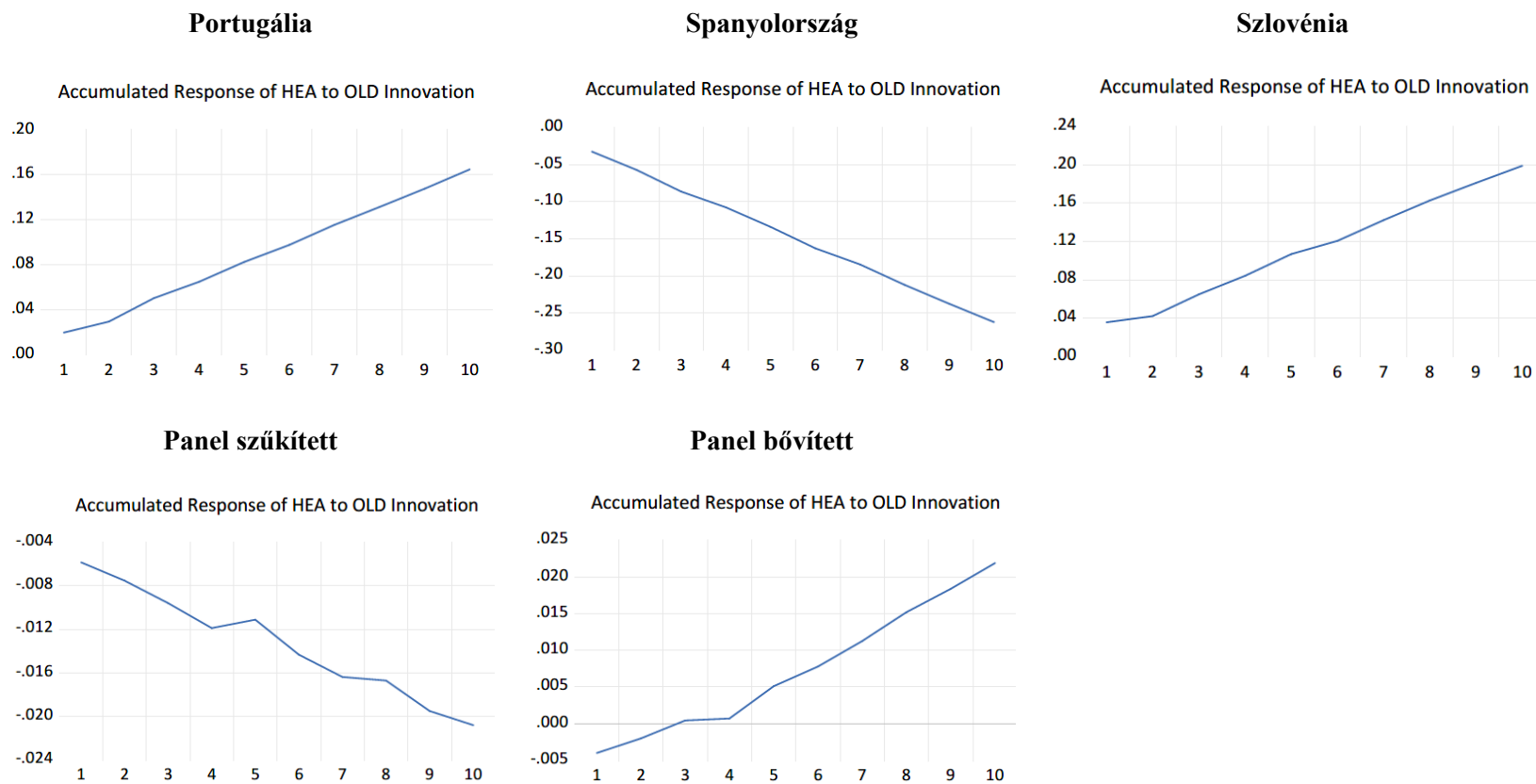


Írország



Magyarország

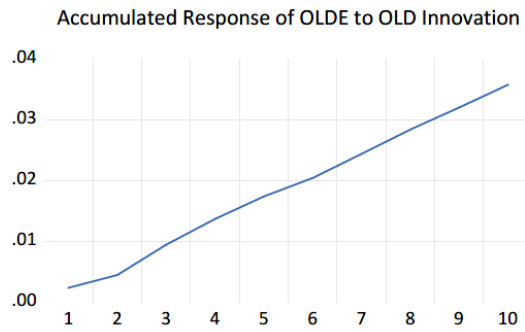




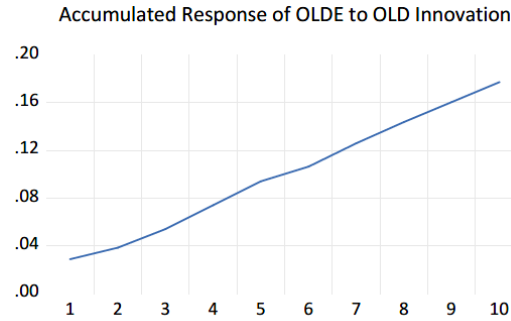
22. ábra: Az egészségügyi közkiadások impulzus függvényeinek összefoglaló ábrája

Forrás: saját számítás és szerkesztés

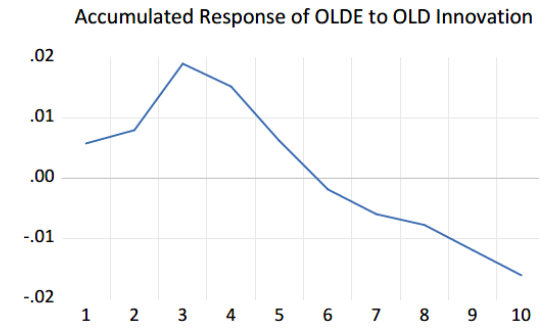
Ausztria



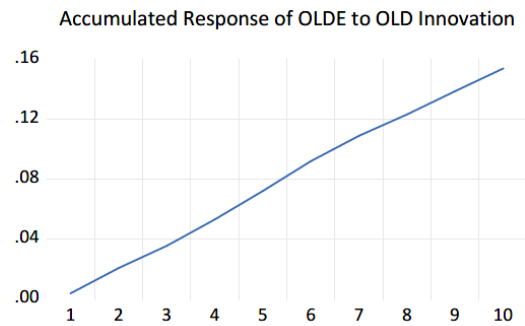
Csehország



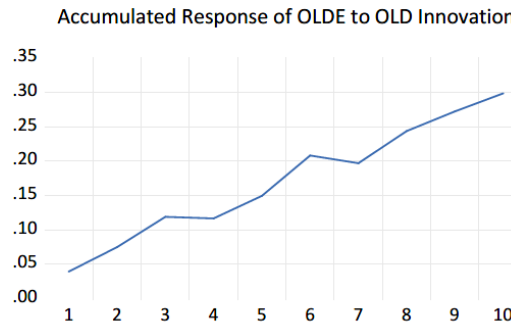
Észtország



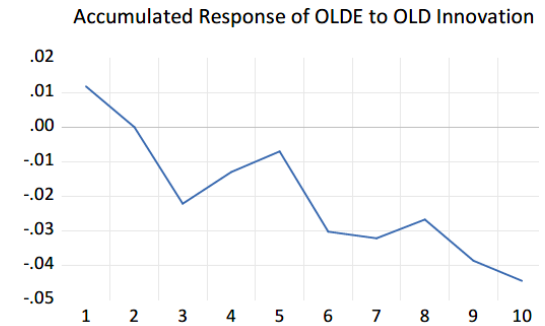
Hollandia

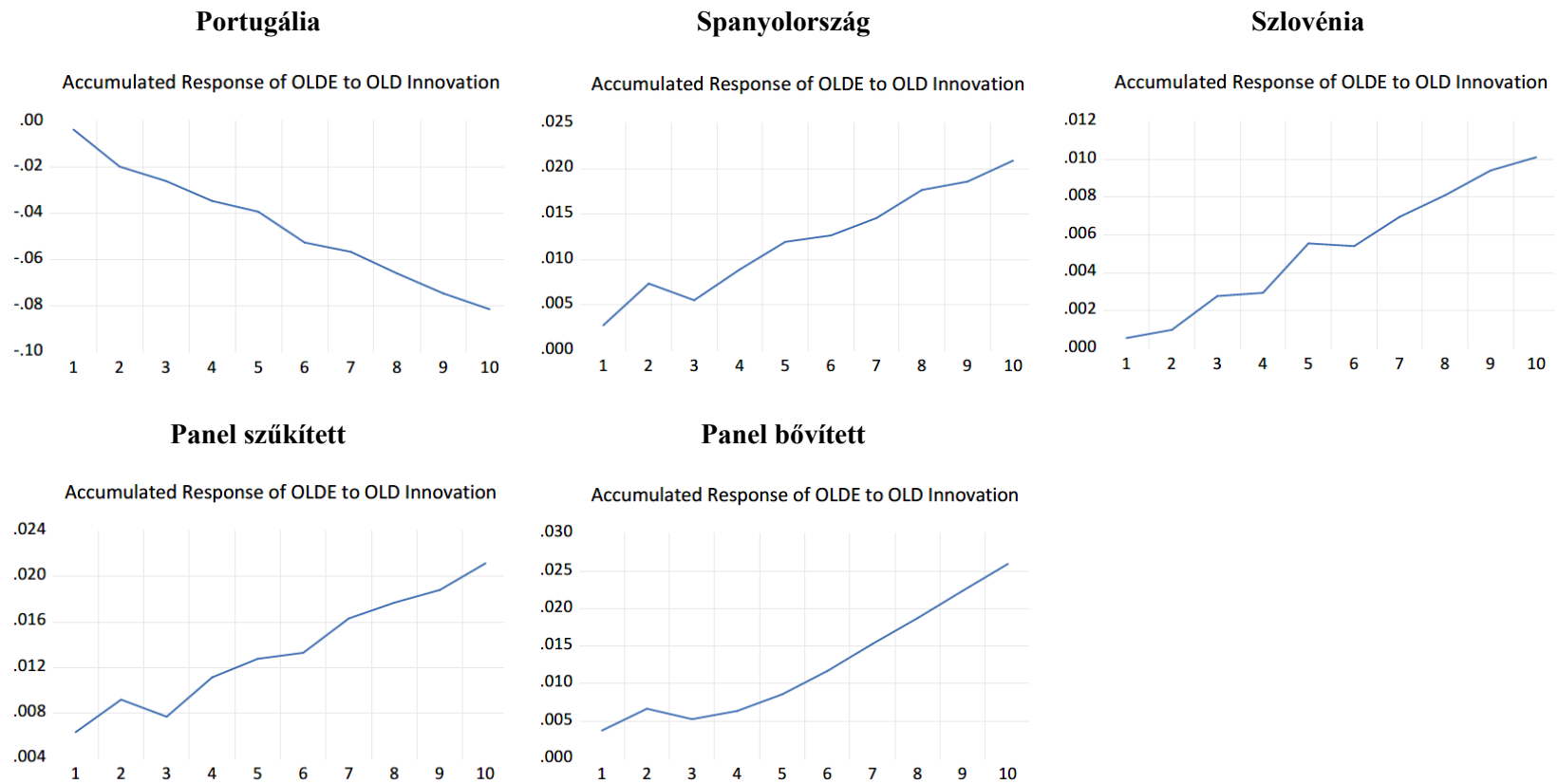


Írország



Magyarország





23. ábra: Az időskori közkiadások impulzus függvényeinek összefoglaló ábrája

Forrás: saját számítás és szerkesztés

A vizsgált változók közül először a gazdasági növekedéshez kötődő két változó eredményeit – a háztartások kiadásait és megtakarításait – tekintem át. Mindenekelőtt azonban szükséges leszögezni, hogy a két változót számos egyéb tényező is alakíthatja, valamint a kialakított hatások országspecifikus tényezőktől is számottevően függenek. Ezzel párhuzamosan az eredményeket illetően az előzetes várakozás az, hogy egyértelmű hatás nem mutatható ki. (Jelenlegi vizsgálatok során nem kerül modellezésre a fogyasztási szerkezet alakulása vagy a megtakarítási hajlandóság országspecifikus tényezője). Arról szeretnék képet alkotni, hogy egy potenciális időskori függőségi rátára hogyan reagálnának az egyes vizsgálati egységek, mutatható-e ki mintázat. A 20. ábracsoport a háztartási kiadások impulzus válaszfüggvényeit ismerteti. A háztartási kiadások időskori függőségi rátában bekövetkező sokk hatására különböző mintázatot mutatnak az egyes vizsgálati egységekben. Az elméleti összefüggések alapján megállapítható, hogy a népességnövekedés lassulása a fogyasztási szerkezet változását indukálhatja a nemzetgazdaság szintjén. Ezen módosulás azonban nem eredményez egyértelmű irányú hatást a háztartások aggregált fogyasztási kiadásaiban. A VEC modellben kapott eredmények is a fenti megállapításokat igazolják. Az alapmodellnek tekintett szűkített panel modellben egyértelmű pozitív hatás mutatható ki, hasonlóan Csehország, Portugália és Spanyolország országszintű adatbázisához. A bővített panel adatbázisban a sokk hatására kezdetben pozitív befolyás, majd azt követően egyértelmű negatív hatás mutatkozik. Az időskori függőségi rátában bekövetkező sokk a kezdeti háztartási kiadási sokkhatást követően lassan lecseng, s hosszú távon már pozitív értéket vesz fel. Hasonlóan kettős hatás figyelhető meg Észtország Hollandia (a kezdeti pozitív hatást követően negatívba fordul át az eredmény), valamint Írország eseténél. Az egyértelmű negatív hatás Ausztria, Magyarország és Szlovénia gazdaságaiban mutatható ki. Ezek alapján egyértelmű következtetést nem tudunk levonni az időskori függőségi rátában bekövetkező sokk háztartási kiadásokra gyakorolt hatásáról. Az egyes reakciókat számottevően befolyásolhatják olyan országspecifikus tényezők, mint az adott ország meglévő fogyasztási szerkezete (a hasonló fogyasztási szerkezettel bíró országok relatíve hasonló mintázatot mutattak a vizsgálatok során), a fogyasztók keresleti ár rugalmassága és jövedelemrugalmassága, valamint olyan kulturális tényezők, mint az időskori életvitel és tradíciók (pl. az adott társadalomban a nyugdíjasok körében milyen mértékben elterjedt a turisztikai és rekreációs szolgáltatások igénybevétele). Emellett természetesen azt sem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy az országspecifikus hatások között számos egyéb releváns tényező is (pl. gazdasági szerkezet, a gazdaság konjunktúraciklusa, árfolyam, infláció stb.) szerepet játszhat a háztartások fogyasztási kiadásainak alakulásában.

A 21. ábracsoport a háztartási megtakarítások reakciófüggvényeit reprezentálja. A modell impulzus válaszfüggvényei alapján a háztartási kiadásokhoz hasonlóan a megtakarítások sem mutatnak egységes mintázatot. Az elméleti modellben azonosított összefüggések alapján kijelenthető, hogy az idősödő társadalom (a népességnövekedés lassulása révén) mérsékli az egy főre jutó jövedelmet, mely a megtakarítási ráták csökkenése révén a beruházási rátákra is negatív hatást gyakorol. Az eredmények alapján az egyértelmű negatív hatás Csehország, Észtország, Hollandia, Portugália és Spanyolország vonatkozásában mutatható ki. Az alapmodell és a bővített panel adatbázisnál pozitív hatás alakult ki, hasonlóan Ausztria, Magyarország és Szlovénia országmintájához. Írországnál a kezdeti negatív hatás már középtávon átalakul pozitívvá. A kialakult reakciófüggvények – a háztartási kiadásokhoz hasonlóan – országspecifikus jellemzőket is magukban hordoznak, például számottevően befolyásolja őket a társadalom megtakarítási határhajlandósága, s az arra vonatkozó tradíciók. Továbbá ellentétes hatások azonosíthatók, azaz azon gazdaságokban, ahol a háztartási kiadások negatívan reagáltak az időskori függőségi ráta okozta sokkra ott a háztartások megtakarításai ugyanezen sokkra pozitív reakcióval lépnek fel. Ezek alapján kijelenthető, hogy a háztartások megtakarításainál is az országspecifikus és egyéb gazdasági, társadalmi tényezők releváns faktorként azonosíthatók (például nyugdíjrendszer eltérő formái vagy a saját tulajdonú ingatlanok aránya a társadalmon belül), melyek befolyásolhatják az időskori függőségi ráta változására adott válaszreakciókat. E jellemzők Ausztria, Magyarország és Szlovénia gazdaságainak vonatkozásában hasonlóak, míg az eltérő válaszok okán Csehország kilóg ebből a sorból. Összességében elmondható, hogy mindkét irányú kapcsolat érvényesnek tekinthető az idősödésre adott reakciók tekintetében, ugyanis az elméleti szakirodalmak terén sincs egyértelmű konszenzus a megtakarítási hatást illetően. Például a születéskor várható élettartam emelkedése indukálhatja a háztartások megtakarításainak emelkedését a munkaképes kor ideje alatt, így mérsékelve a fogyasztási kiadásokat. Mindazonáltal egy általános felosztó-kirovó nyugdíjrendszerrel rendelkező gazdaságban – ahol a háztartások főképp az államra számítanak nyugdíjas éveik alatt – a megtakarítások aránya alacsonyabb (ezáltal egy időskori függőségi rátában bekövetkező sokk pozitív hatást generálhat), míg a fogyasztási kiadások magasabbak lehetnek.

A következőkben áttérek az idősödő társadalom fiskális hatásainak változására, mely két változóval – az egészségügyi kiadások és az időskorhoz köthető közkiadások változásával került leképezésre. Az időskori függőségi ráta okozta sokkra adott egészségügyi kiadás reakciókat a 22. ábracsoport képezi le. Az elméleti összefüggések várt pozitív hatás részben

igazolható. A 11 vizsgálati egység közül 7 esetében (Ausztria, Észtország, Hollandia, Írország, Portugália, Szlovénia és a bővített panel modell) a vizsgált időtávon kimutatható az egészségügyi kiadások emelkedésének reakciója az idősödésre⁷⁴. A szűkített panel modell, Csehország, Magyarország és Spanyolország elemzésénél ugyanakkor negatív hatás vélelmezhető. (Csehországnál egy rövid távú pozitív reakciót követően.)

A 23. ábracsoport pedig az időskori közkiadások válaszreakcióit foglalja össze. Ezen vizsgált mutató festette a legegységesebb képet az időskori függőségi rátában bekövetkezett sokkra. Az azonnali válaszreakció tekintetében az összes vizsgálati egység pozitív hatást reprezentált, mely Észtország, Magyarország és Portugália kivételével a többi esetben hosszú távon is fennmaradt. Észtországnál középtávon, míg a másik két országnál a második, illetve az első időszakot követően vált át a hatás negatívba. Ezek alapján leszögezhető, hogy az elméleti összefüggések alapján meghatározott pozitív hatás kimutatható az empirikus eredmények mentén, azaz igazolható, hogy az időskori függőségi ráta emelkedése egyértelműen növeli az időskori közkiadások tételét. Megállapítható, hogy a fiskális politikai hatások vizsgálata terén az előzetesen várt eredmények (az egészségügyi kiadások és az időskori közkiadások emelkedése) kizárólag Csehország, Magyarország, Spanyolország és a szűkített panel esetében nem került igazolásra (előbb változó ellentétes mozgása révén). A gazdasági növekedési hatások elemzésénél a feltételezett összefüggések – a háztartások fogyasztási kiadásainak és megtakarításainak mérséklődése – részben kerültek igazolásra, mely visszavezethető a változók más tényezők általi befolyására, valamint az országspecifikus tényezőkre is. Ezzel összefüggésben elengedhetetlen az idősödés gazdasági növekedésre gyakorolt hatásainak további vizsgálata, melyre a következő fejezetben dinamikus panel GMM modell keretében kerül sor.

Összességében leszögezhető, hogy a legerősebb hatás a közvetlen tényezőknél, azaz a fiskális változóknál mutatható ki az idősödő társadalom vonatkozásában. Az elméleti összefüggések során várt mintázatok jelentős mértékben ekkor alakíthatók ki. Az országspecifikus hatások

⁷⁴ Szükséges megemlíteni, hogy Ausztria és a bővített panel modell esetén az első időszakban egy negatív hatást követő korrekció eredményeként alakult ki a pozitív hatás.

ugyan itt is szerepet játszanak (lásd például az egészségügyi kiadásoknál a negatív hatást generáló országok), mindazonáltal kisebb relevanciával bíró tényezőként azonosíthatók. A gazdasági növekedésnél a két vizsgált változónál közvetett hatás váltható ki, mely korlátot jelent a valódi hatások kimutatásában azáltal, hogy elterelheti azokat. A két faktornál az elméleti modell felállítása során felhasznált szakirodalmakban sincs konszenzus, mely egyértelműen kirajzolódik a vizsgált mintában is. Ezáltal az idősödés közvetett hatása számos esetben mérsékelhető célzott gazdaságpolitikai intézkedésekkel (esetlegesen más célzatú intézkedések pozitív externáliájaként, pl. társadalmi megtakarítások ösztönző intézkedések által) vagy csökkenhet más gazdasági, konjunkturális faktorok és hatások révén is. Emellett nem szabad figyelmen kívül hagynunk az implicit adósság szerepét sem, mely ugyan napjainkban még a nyugdíjrendszerek fenntarthatósága mellett nem eredményez közvetlen hatást, de jövőbeni kötelezettségvállalásként – a korfa jelenlegi helyzetében, de annak további eltolódásával hatványozottan – a nyugdíjrendszer fenntarthatóságának megkérdőjeleződését, s fiskális egyensúlytalanságokat okozhat.

5.2.2.2. Növekedési hatások elemzése – Általánosított momentumok módszere (GMM)

Az idősödő társadalomra vonatkozó vizsgálatok második részében egy dinamikus panel GMM (Generalized Method of Moments – Általánosított momentumok módszere) modellel elemezzük az idősödés növekedési hatásait. Az előző alfejezethez hasonlóan az elméleti összefüggéseket szeretnénk empirikusan tesztelni. A modell során azonban számos korlátozással kell élnünk: a fogyasztási szerkezet átalakulásának és a munkatermelékenység mérésének⁷⁵ nehézségei a modell szempontjából is korlátozó tényezőként tarthatók számon. Ezzel összefüggésben a komplex hatásmechanizmusok azonosítására ugyan nincs lehetőség, de az elemzés egy közelítő becslést biztosít arról, hogy az idősödő társadalom elméleti összefüggések mentén azonosított hatásai már mérhetőek-e, s a változók milyen hatással bírnak a gazdasági növekedés szempontjából.

⁷⁵ A termelékenység mérésének összefüggéseit és nehézségeit lásd például OECD (2001).

5.2.2.2.1. Modell és modellspecifikáció

Az idősödő társadalom gazdasági növekedésre gyakorolt hatásának vizsgálatára ökonometriai modellt építettem. Az elemzésbe bevonható változók köre – legyen szó a magyarázott és magyarázó változókról – azt indukálta, hogy az általánosított momentumok módszere (Generalized Method of Moment – GMM) kerüljön implementálásra. A módszer alkalmazásának oka az elméleti modell összetettsége, s az általa generált ökonometriai problémák, nevezetesen a multikollinearitás és az endogenitás felmerülésének lehetősége, szükséges kezelése. A GMM modellben szét tudjuk választani a magyarázó változók körét, s be tudunk vonni instrumentum változókat is a vizsgálatokba. Az elmúlt évtizedekben a GMM és más instrumentum modellek nemzetközi szakirodalomban való alkalmazása rohamosan terjedt. E népszerűség visszavezethető arra, hogy a viszonylag rövid időhorizonttal és kisebb/nagyobb keresztmetszeti dimenzióval rendelkező adatbázisokon is az instrumentumok alkalmazásával nehezebben modellezhető elméleti problémakörökön is hiteles vizsgálatot lehet folytatni. (Roodman, 2009). A két legnépszerűbb megközelítés a differenciált GMM és a rendszer GMM. Roodman (2009) ugyanakkor kiemeli, hogy a rossz eredmények „jóként” történő implementálásának nagy a veszélye, s a rövid panel adatbázisok ökonometriai vizsgálatainak komoly veszélyei mutatkoznak. Mindazonáltal a felvázolt két nagy csoporton kívül a GMM modellnek számos típusa van, lásd a klasszikus GMM szakirodalomból például Arellano – Bond (1991), Arellano – Bover (1995) és Blundell – Bond (1998) műveit. Az elemzések során dinamikus első differenciált GMM modell került alkalmazásra.

Az elemzésbe bevont változók az idősödő társadalom releváns gazdasági növekedésre gyakorolt hatásait próbálják modellezni. E megfontolással koherensen a függő változó az egy főre jutó GDP alakulása (GDP_PC_GR), konstans árakon százalékban kifejezve. Független változóként az alábbi változók kerültek bevonásra az elemzésbe:

- az idősödés hatásait reprezentáló változók:
 - időskori függőségi ráta (*ODD*), mely a 64 évnél idősebb emberek arányát mutatja a 15-64 év közötti munkaképes korú lakosághoz viszonyítva – %,
 - egy főre jutó reál munkatermelékenység változása (*RLP*) – %,

- háztartások bruttó megtakarításai (H_SAV) – %, mely az Eurostat (2022) definíciója⁷⁶ alapján a rendelkezésre álló jövedelem azon részét foglalja magában, mely nem kerül végső fogyasztási kiadásként elköltésre. A mutató kiszámítása oly módon történik, hogy a bruttó megtakarítás elosztásra kerül a bruttó rendelkezésre álló jövedelemmel, s korrigálják a háztartások nyugdíjpénztári tartalékokban lévő nettó saját tőke változásával.
- a gazdasági növekedés instrumentum változói:
 - teljes végső fogyasztási kiadások (FIN_CONS) – GDP %-ában,
 - bruttó állóeszköz-felhalmozás ($GFCF$) – GDP %-ában,
 - nettó export (NX) – GDP %-ában,
 - népesség alakulása (POP) – %,
 - költségvetési egyenleg alakulása (GD) – GDP %-ában,
 - a nettó befektetett eszközök egységére jutó bruttó hozzáadott érték változása (RCP) – (%)

Az egyes országok gazdasági fejlettségi szintjének rögzítése a vásárlóerő-paritáson számított, 2017-es nemzetközi dollárban mért egy főre jutó GDP változójával ($GDP_PC_GR_{t-1}$) valósult meg, mely a modellben magyarázó változóként egy évet késleltetve, valamint logaritmizálva szerepel. Ahogy a korábbiakban már említésre került a termelékenység mérése és operacionalizálása az egyes elemzések során nehézségekbe ütközhet. A termelékenység

⁷⁶ Tartalmazza a háztartásokat szolgáló nonprofit intézményeket (Non-Profit Institutions Serving Households – NIPS) is (Eurostat, 2022).

meghatározásánál⁷⁷ a kiindulási alapot a hagyományos Solow-féle növekedési modell képezte, mely állandó mérethozadékú Cobb-Douglas termelési függvénnyel felírható az alábbi módon:

$$Y = F(K, L) = AK^\alpha L^\beta \quad (11)$$

ahol Y a kibocsátást, K a tőkeállományt, L a munkaerő-állományt, A a technológiai szintet reprezentálja, mely utóbbi a teljes tényezőtermelékenységgel (TFP) mérhető. Az alap Solow-modellben azonban a technológia exogén változónak tekinthető, ezáltal az időbeni változásáról sem tudunk következtetést levonni. A növekedési számvitelt is bevonva a vizsgálatokba megállapítható, hogy a kibocsátás változásának üteme megegyezik tőke és a munka változásából fakadó hozzájárulás és TFP változási ütemének összegével. A teljes tényezőtermelékenység mérése ugyanakkor maradék-elven számítható, melyet Solow-maradéknak nevezünk Mishkin (2020). A statisztikai adatbázisok szempontjából a termelékenység mérése kétféle módon történhet: egytényezős és többtényezős (MFP növekedés) termelékenységi eljárás által. Az egytényezős termelékenység mérési módszer a fenti Solow-modellhez is kapcsolódóan a növekedés hozzáadott értéke révén az inputok mérése által valósul meg. A többtényezős termelékenység mérési eljárás pedig az inputok csoportban történő kezelése révén számszerűsíti azt (European Commission, 2021). Jelenlegi vizsgálatokban – ahogy a változók listájából is kitűnik – az egytényezős mérési módszert alkalmaztuk. Ennek oka, hogy az idősödő társadalom a munkatermelékenység mérséklődése révén közvetlen módon hat a gazdasági növekedésre, míg a tőketermelékenység csak közvetett vagy egyáltalán nem releváns faktornak tekinthető. A munkatermelékenység leképezése a vizsgálatok során az empirikus kutatásokban sztenderdnek tekinthető egy főre jutó reál munkatermelékenység előző időszak értékéhez viszonyított százalékos változásával történt meg. A tőketermelékenység mérése számos mutatóval megvalósítható, melyek közül a European Commission (2021) definíciója szerint módszertani szempontból a nettó befektetett eszközök egységére jutó bruttó hozzáadott érték változása (*gross value added per unit of net*

⁷⁷ Szükséges leszögezni, hogy az empirikus vizsgálatok során a GMM modellben alkalmazott növekedési változók alapját is a Solow-modell képezi, s a növekedési elméletek főbb tényezői kerültek bevonásra az elemzésbe.

fixed assets) indikátora közelíti meg legjobban az egy főre jutó munkatermelékenység mutatószámát. Az RCP definitíve azt számszerűsíti, hogy minden más input változatlansága mellett egy egységnyi tőkekészlettel hány egységnyi kibocsátást állítanak elő⁷⁸. A mutató a befektetett eszközök és a TEÁOR teljes voltára lett számítva.

A megfogalmazott módszertani megfontolások alapján a fejezetben kialakított GMM modell⁷⁹ egyenlete az alábbi módon írható fel:

$$gpd_pc_gr_{i,t} = \beta_1 \ln gdp_pc_cons_{i,t-1} + \beta_2 OLDD_{i,t} + \beta_3 RLP_{i,t} + \beta_4 H_SAV_{i,t} + u_{i,t} \quad (12)$$

Az előző részekben felvázolt gazdasági növekedésre vonatkozó instrumentum változók mellett további instrumentumok is bevonásra kerültek a modellbe. Ezek két részre oszthatók:

- az Arellano-Bond dinamikus modellközelítéséből fakadóan a magyarázott változó első késleltetett értéke került bevonásra ($gpd_pc_gr_{i,t-1}$) instrumentumként;
- emellett további instrumentum változóként alkalmaztam a modellben két magyarázó változó – az egy főre jutó reál munkatermelékenység változás ($rlp_{i,t-1}$) és a háztartások bruttó megtakarításai ($h_sav_{i,t-1}$) – késleltetett értékét. Az időskori függőségi ráta instrumentumként való késleltetése azon oknál fogva nem valósult meg, mivel a vizsgálatok során azt is górcső alá vettem, hogy hogyan változik a magyarázó változók magyarázó ereje, ha az időskori függőségi ráta különböző késleltetését veszem. Ezzel összefüggésben került kialakításra több modell (*Modell 1 és Modell 2*) a vizsgálatok során.

5.2.2.2.2. Adatok

A vizsgálatok alapjául szolgáló adatbázist éves gyakoriságú adatok képezik, melyek a 2001 és 2019 közötti időhorizontot fedik le. Az időszak lehatárolásakor szűk keresztmetszetet képezt

⁷⁸ Amennyiben a kibocsátás növekedése meghaladja a tőkeinput növekedési ütemét, akkor a tőketermelékenység is emelkedni fog (European Commission, 2021).

⁷⁹ Hasonló GMM megközelítést lásd például Kutasi-Martón (2020) tanulmányában.

az egyes országoknál elérhető adatok köre, így ez számottevően meghatározta az intervallum kezdetét. A panel adatbázis az Európai Unió 21 tagállamát tartalmazza. Különböző megfontolások (egyes változók esetében a hiányzó adatok nagy mértéke, kiugró értékek és országméretből fakadó pozitív torzítás) következtében nem került az elemzésbe bevonásra: Bulgária, Görögország, Horvátország, Luxemburg, Málta és Románia. Az előző empirikus elemzésekhez illeszkedően Luxemburg az országméretből fakadó pozitív torzításából fakadóan nem került be a vizsgálati egységek közé, míg Horvátország a vizsgált időszak jelentős részében nem képezte az EU részét, továbbá néhány változó esetében hiányzó adatokkal bírt. Bulgária, Görögország, Málta és Románia pedig a hiányzó adatok révén nem került górcső alá.

A változók stacionaritásának tesztelésére az előzőek panel adatbázisokon alapuló vizsgálatokhoz hasonlóan a Levin-Lin-Chu⁸⁰ panel egységgyöktesztet alkalmaztam⁸¹. Az elvégzett tesztek eredményei alapján nem tekinthető stacioner változónak szintben az időskori függőségi ráta, a nettó export és a végső fogyasztási kiadások, mely alapján ezen változóknál az első differenciált értékét vontam be a modellekbe⁸². A változók leíró statisztikai adatait a 15. táblázat tartalmazza.

⁸⁰ A teszt részletes módszertani háttérét lásd bővebben Levin et al. (2002) tanulmányában.

⁸¹ Az elemzések során figyelembe vettem az Im-Pesaran-Shin egységgyökteszt eredményeit is.

⁸² Le kell szögezni, hogy minden olyan változó, mely szintben nem volt stacioner folyamat annak az első differenciált transzformáltja minden esetben már megfelelt a stacionaritást feltételének.

15. táblázat: A változók leíró statisztikai adatai – GMM

Változó	Megfigyelések száma	Átlag	Szórás	Minimum	Maximum	Adat forrása
Egy főre jutó GDP (%) konstans áron	399	2,111	3,605	-14,269	23,986	Eurostat
Egy főre jutó GDP (PPP, konstans, 2017-es nemzetközi dollárban)	399	39371,38	11834,77	15160,84	90789,22	Világbank
Időskori függőségi ráta (a munkaképeskorú népesség %-ában)	399	25,218	4,78	15,159	36,057	Világbank
Egy főre jutó reál munkatermelékenység változása (%)	399	1,585	2,661	-7,8	20,9	Eurostat
Háztartások bruttó megtakarításai (%)	399	9,903	4,92	-4,07	18,65	Eurostat
Háztartások végső fogyasztási kiadásai (GDP %-ában)	399	74,661	6,247	41,2	89,1	Eurostat

Változó	Megfigyelések száma	Átlag	Szórás	Minimum	Maximum	Adat forrása
Bruttó állóeszköz-felhalmozás (GDP %-ában)	399	22,604	4,045	12,9	53,6	Eurostat
Nettó export (GDP %-ában)	399	1,764	6,207	-31,3	33,1	Eurostat
Népesség alakulása (%)	399	0,241	0,713	-2,258	2,891	Eurostat
Költségvetési egyenleg alakulása (GDP %-ában)	399	-2,335	3,415	-32,1	5,1	Eurostat
A nettó befektetett eszközök egységére jutó bruttó hozzáadott érték változása – minden TEÁOR tevékenységre (%)	399	0,378	3,077	-16,4	9,7	Eurostat

Forrás: az Eurostat és Világbank adatbázis adatai alapján saját szerkesztés

5.2.2.2.3. Eredmények

A GMM módszerrel elvégzett ökonometriai vizsgálatok eredményeit a 16. táblázat tartalmazza. Az elemzésekhez kapcsolódóan elvégeztem diagnosztikai tesztek is, a Hansen J-tesztet⁸³ és az Arellano-Bond (AR) autokorrelációs tesztet. Meg kell említeni, hogy a Hansen-féle J-statisztika túlidentifikáltsági mérőszám esetében nincs egységes konszenzus az ökonometriában. Baum et al. (2003) rögzíti, hogy a túlidentifikáltsági teszt az instrumentumok teljes halmazára vonatkozóan tesztel, mely nagy számú kizárt instrumentum esetén nagyon kis teljesítményű. Amennyiben az időhorizont nagyobb, mint 20, akkor a szimulációk alapján a Hansen J-teszt nem azonosítja megfelelően a túlidentifikáltságot (Roodman, 2008). Mindazonáltal Baum et al. (2003) a difference-in-Sargan tesztet ajánlja a részhalmazok tesztelésére, addig Roodman (2009) hangsúlyozza, hogy amennyiben a Hansen J-tesztet a vizsgálati körülmények gyengítik, az gyengítőleg kihat a difference-in-Hansen tesztre is. A Hansen J-teszt szignifikancia szintjének értelmezését két csoportra lehet felbontani. Az egyik csoportba tartozik a Roodman (2009) nézeteit alkalmazó tanulmányok, mely szerint a p-értéke 0,1 és 0,25 között megfelelő. Az intervallum alatti p-érték kétkedésre ad okot, míg felette szükséges megvizsgálni az instrumentumok számának (vagy késleltetéseinek) csökkentését a túlidentifikáltsági veszély miatt. A másik nézet viszont máshogy értelmezi a Roodman (2009) általi megközelítést, s elfogadhatónak tartja a 0,25 feletti eredményeket is. Piper (2014) a Hansen- és a Sargan-tesztre vonatkozóan leszögezi, hogy a tesztek nullhipotézise az instrumentumok exogenitása, így az alacsony p-érték sérti az exogenitást és ezáltal az ortogonalitási feltételt is. A tesztek eredményei a módszertani megfontolások mentén megfelelőek így a megfelelő körütekintés mellett a modell eredményei interpretálhatóak.

⁸³ A teszt módszertani háttéréről lásd bővebben Hansen (1982) tanulmányát. Emellett ki kell emelni, hogy a Hansen-teszt a Sargan-féle J-teszttel ellentétben heteroszkedaszticitás fennállása esetén is működik, s hibák homoszkedaszticitása esetén a két teszt megegyezik (Piper, 2014).

16. táblázat: A dinamikus panel GMM vizsgálatok eredményei

<i>Változók</i>	Modell 1	Modell 2
$\ln(gdp_pc_cons_{t-1})$	6,959082***	8,528398***
<i>OLDD</i>	0,273286	-1,210270**
<i>RLP</i>	1,115311***	1,116225***
<i>H_SAV</i>	-0,463939***	-0,460991***
<i>Megfigyelések száma</i>	357	336
<i>Hansen J-teszt</i>	0,419720	0,503281
<i>Instrumentum rank</i>	21	21

Forrás: saját számítás és szerkesztés Eviews statisztikai programmal

Megjegyzés: szignifikancia szintek: *** - 1 %, ** - 5%, * - 10%; a Hansen J-teszt jelöli a Hansen-féle J tesztstatisztika túlidentifikáltságra vonatkozó p-értékének eredményét.

Ahogy a korábbiakban már említésre került a vizsgálatok során két modell került kialakításra: a Modell 1 tartalmazza az időskori függőségi ráta t időszakai értékének vizsgálati horizontját, míg a Modell 2 a $t - 1$ időszakai, késleltetés összefüggéseinek elemzését. Amennyiben a GMM modell koefficiens értékeit vizsgáljuk, akkor megállapíthatjuk, hogy az időskori függőségi ráta tárgyidőszaki értéke nem eredményez szignifikáns hatást a gazdasági növekedés vonatkozásában, mindazonáltal az előző időszakai érték már 5%-os szignifikancia szinten negatív hatást okoz. A negatív hatás visszavezethető az idősödő társadalom okozta kizorító hatásra a költségek vonatkozásában, melyek az adott évben még nem realizálódnak, de a következő időszakban már kifejtik turbulens hatásukat. Ezen empirikus eredmény tehát alátámasztja azt az elméleti összefüggést, hogy az időskori függőségi ráta növekedése a gazdaságban, s ezáltal a korfa eltolódása a gazdasági növekedésre negatív hatást gyakorolhat. A kontroll változók tekintetében az egy főre jutó reál munkatermelékenység változása (*RLP*) pozitív szignifikáns hatást gyakorol a magyarázott változóra. Az eredmény konzisztens a hagyományos növekedési irodalom termelékenységre vonatkozó összefüggéseivel. Ezek

alapján megállapíthatjuk, hogy az idősödő társadalom a vizsgált időszakban nem eredményez negatív munkatermelékenységi hatást, s így ezen változón keresztül nem befolyásolja kontraproduktív módon a gazdasági növekedést a vizsgált csoportban⁸⁴. A háztartások bruttó megtakarításai (*H_SAV*) változó szignifikáns negatív hatást gyakorol az egy főre jutó növekedésre. Ezen hatás is megfelel a sztenderd makroökonómiai összefüggéseknek. A háztartások növekvő megtakarítása a fogyasztási kiadások mérséklődését vagy stagnálását indukálhatja, mely előidézheti a negatív előjelű hatást. A megtakarítások beruházási kiadásokká való átalakulása pedig késleltetett hatásként jelentkezik, mely azt indukálhatja, hogy kizárólag a jövőben lehet a megtakarítási növekménynek pozitív növekedési hozadéka. Az idősödő társadalom elméleti modelljére reflektálva ellentétes folyamatot indukálna: a népességnövekedés lassulása az egy főre jutó jövedelem mérséklődésén túl alacsonyabb megtakarítási rátákat okoz, mely a beruházások csökkenését eredményezi, így végső soron negatív növekedési hatással bírna. Mindazonáltal a kontroll változók hatásai tekintetében szükséges két tényezőt kiemelni: ahogy a munkatermelékenység kapcsán már említésre került a kialakított modell nem méri számszerűen – és nem is célja mérni – az idősödő társadalom esetleges változókra kifejtett mérséklő hatását. Továbbá ahogy a fejezet elején már azonosításra került az idősödés az európai társadalmakban az 1970-es évek óta éreztetni hatását. Az elemzésbe bevont idősor pedig teljes egészében ezen időszakban, 2001-2019 között datálódik. Ennek megfelelően predesztinálható, hogy az idősödő társadalom a teljes vizsgálatok alatt kifejtette hatásait, ezáltal a nem számszerűsített befolyás, a két kontroll változót mérséklő összefüggésről is vélelmezhető. Mindazonáltal azt szükséges leszögezni, hogy ez a megállapítás óvatosan kezelendő, s további ökonometriai vizsgálatokat igényel. Ezen elemzések kiterjedhetnek más ökonometriai módszerek bevonására, melyekkel modellezni lehet a munkatermelékenységre, illetve a háztartások bruttó megtakarításaira gyakorolt hatásokat. Továbbá a jelenlegi vizsgálatok során az idősor hosszának kialakítása során szűk keresztmetszetet képezett a nemzetközi adatbázisokban elérhető adatok köre. Ezek bővítése – akár különböző becslési

⁸⁴ Jelenleg vizsgálatok azt nem tudják megállapítani, hogy a munkatermelékenységi hatást befolyásolja-e negatív, azaz visszafogja-e az idősödő társadalom. Ezen összefüggések feltérképezésére a jövőben további elemzésekre van szükség.

eljárásokkal történő meghatározása – történelmi távlatokban, kiterjesztve az 1970-es éveket megelőző időszakra is, további lehetőséget teremthet az összefüggések feltárására.

A felállított GMM modellben kapott eredmények tesztelésére robusztusság vizsgálatokat is végeztem. A robusztusság vizsgálatok több különböző módon történhetnek: a vizsgálati időszak, illetve a vizsgálati egység módosításával, valamint az elemzésekben bevont változók cseréjével. A rendelkezésre álló adatok szűk keresztmetszetéből fakadóan a robusztusság vizsgálatát utóbbival, azaz a változók cseréjével teszteltem. A robusztusság vizsgálat eredményeit a 17. táblázat tartalmazza.

17. táblázat: A dinamikus panel GMM modell robusztusság vizsgálatának eredményei

<i>Változók</i>	Modell 3	Modell 4
<i>ln (gdp_pc_cons_{t-1})</i>	6,990173***	8,339542***
<i>OLDD</i>	0,112290	-1,110099**
<i>RLP</i>	1,119246***	1,122760***
<i>H_SAV</i>	-0,456987***	-0,446303***
<i>Megfigyelések száma</i>	357	336
<i>Hansen J-teszt</i>	0,417654	0,498384
<i>Instrumentum rank</i>	21	21

Forrás: saját számítás és szerkesztés Eviews statisztikai programmal

Megjegyzés: szignifikancia szintek: *** - 1 %, ** - 5%, * - 10%; a Hansen J-teszt jelöli a Hansen-féle J tesztstatisztika túlidentifikáltságra vonatkozó p-értékének eredményét.

A robusztusság vizsgálat során a magyarázó változók cseréjére korlátozott lehetőség van, azok helyettesítése proxy változóként sem valósítható meg torzítás nélkül⁸⁵. E megállapítással összhangban az instrumentum változók változtatását hajtottam végre. Az alábbi cserék kerültek bevezetésre: a két új modellverzió esetében a teljes népesség alakulása (*POP*) mutató helyett a munkaképeskorú lakosság arányának alakulásának százalékban mért (*WAP*) indikátora került implementálásra, míg a teljes végső fogyasztási kiadásokat (*FIN_CONS*) felváltotta a háztartások végső fogyasztási kiadásait a GDP %-ában mérő (*FIN_CONS_H*) változó. A két modell között különbséget az adja, hogy a Modell 3 vizsgálat a tárgyidőszaki időskori függőségi rátát tartalmazza, míg a Modell 4 az egy időszakkal késleltetett változót, azaz az $OLDD_{t-1}$ -et⁸⁶. Az elvégzett diagnosztikai tesztek a korábbiakhoz hasonló eredményt mutattak, így a modellek eredményei értelmezhetőek.

⁸⁵ Az idősödő társadalom mérésére az időskori függőségi ráta mellett az időskorúak (pl. 65 év feletiek) népességben belüli arányának változásával lenne lehetőség. A változó azonban több korlátozottságot is hordoz magában. Egyrészt az idősök társadalmon belüli arányának növekedéséből egyenesen arányosan nem következik az idősödés, s e társadalmi jelenség következményei, így párhuzamosan annak leképezésére is korlátozottan alkalmas. Ennek oka, hogy az idősök arányának növekedése számos esetben ellensúlyozható (pl. munkaképes korú lakosság emelkedése) vagy ugyanezen befolyások révén mérsékelhető. Mindazonáltal a robusztusság vizsgálatok során az időskorúak népesség belüli arányának alakulása (*OLD*) változót is megvizsgáltam. A GMM modell tekintetében az eredeti koncepció mentén és a népesség alakulása (*POP*) változó munkaképeskorú lakosság (*WAP*) indikátorra való cserélésével sem eredményez szignifikáns hatást az *OLD* változó kapcsán. Ezen megállapítás érvényes a tárgyidőszaki modellre és az *OLD* változó késleltetett értékével való vizsgálatára is. E kimutatott hatások a fent megfogalmazott elméleti és módszertani korlátozottságra is visszavezethetők.

⁸⁶ A robusztusság vizsgálatba instrumentum változóként bevont két új változó stacionaritás vizsgálatát is elvégeztem a korábbiakban felvázolt módon. Ezek alapján egyik változó sem volt szintben stacionáris változónak, így mindkét változó esetében az első differenciált értékét alkalmaztam. Továbbá a teljes végső fogyasztási kiadások felbontása révén egy a fenti modellektől eltérő elemzés során két fogyasztási változó került a modellbe: a fentiekben említett háztartási végső fogyasztási kiadásokon túlmutatóan implementáltam az instrumentumok közé a kormányzat végső fogyasztási kiadásainak alakulásának (*FIN_CONS_G*) GDP %-ában mért mutatóját is. Ezen változtatás sem eredményezett eltérést a modell eredményeiben.

Az elemzések eredményei alapján megállapítható, hogy a Modell 3 és Modell 4 vizsgálatok esetében is az eredeti modellekkel megegyező eredményeket kaptam. Ezek alapján a tárgyidőszakban az időskori függőségi ráta nem mutat szignifikáns hatást, míg a késleltetés esetében a vizsgálatoknál a mutató negatív, szignifikáns hatást gyakorol az egy főre jutó gazdasági növekedésre. Továbbá mindkét időszakban az egy főre jutó munkatermelékenység – az eredeti modellhez hasonlóan – pozitív, szignifikáns hatást eredményez, valamint a háztartások bruttó megtakarításainak alakulása esetében negatív, szignifikáns összefüggés azonosítható. A robusztusság vizsgálat következtetései tehát illeszkednek az eredeti modellben kapott eredményeihez. Ezek alapján leszögezhetjük, hogy az idősödés társadalmi jelensége átgyűrűzik a makrogazdasági térbe, s ott érezteti negatív hatását az egy főre jutó növekedési ráta vonatkozásában. A kontroll változók elemzése során az előzetes várakozásoknak megfelelő eredményeket kaptam, mindazonáltal az további vizsgálatokat igényel, s ezáltal óvatosságra sarkall, hogy a két változó esetében milyen mértékben gyakorolt hatást az idősödő társadalom.

5.3. KONKLÚZIÓ

Általánosságban elmondható, hogy a makrogazdasági egyensúlytalanságok befolyásolhatják a fiskális mozgásteret, valamint a fiskális hatékonyságot. Jelen fejezetben két releváns makrogazdasági egyensúlytalanság, a Covid-19 járvány és az idősödő társadalom különböző fiskális politikai vetületei kerültek vizsgálat alá. A pandémia releváns változást eredményezett a gazdasági környezetben, mely az egészségügyi krízisre adott fiskális válaszreakciókkal párosulva megnövekedett államadóssági rátákat eredményezett. A történelmi magaslathoz emelkedett adósságráták a megváltozott inflációs és kamatkörnyezetben, a gazdasági bizonytalanságok időszakában hatványozottan további bizonytalansági faktorként szolgálhatnak. Az elnövekedés lehetősége korlátozott, így a reálgazdasági problémák felszínre bukkanásával a befektetői magatartás kockázatkerülővé válhat, mellyel az államadósság fenntarthatósági kérdései is megjelenhetnek. Ezen tényezők, valamint a kialakult világgazdasági környezet különösen fontossá teszi a megfelelő gazdaságpolitikai mix kialakítását, s a célok mentén a fiskális és monetáris politika lehető legnagyobb mértékű összehangolását.

Az idősödő társadalom vizsgálata során megállapításra került, hogy a fejlett gazdaságok mellett egyre több fejlődő térséget is érint a társadalmi jelenség, mely főképp a következő években/évtizedekben kezd majd felgyorsulni, s éreztetni multiplikatív hatásait. A szakirodalmi

szintetizálás alapján létrehoztam egy elméleti modellkeretrendszert, mely két tényező közé csoportosítja a hatásmechanizmusokat: a fiskális és a növekedési faktorokra. Az empirikus vizsgálatok során két modellkeretrendszerben vizsgáltam az egyes hatásokat. A VEC modell eredményei alapján megállapítható, hogy közvetlen fiskális hatásoknál kialakult az elméleti modellkeretrendszerben azonosított összefüggés, azaz az időskori függőségi rátában bekövetkező sokk maga után vonja az egészségügyi és időskori közkiadások emelkedését. (Előbbinél néhány országban ellentétes hatás azonosítható az országspecifikus tényezők miatt.) A modellben vizsgált gazdasági növekedési tényezők, a háztartások fogyasztási kiadásai és megtakarításai heterogén képet mutatnak, nem alakítható ki olyan egységes mintázat, mint a közvetlen hatásoknál. Ezen összefüggések a közvetett szerepükre is visszavezethetők, melyek indukálják a további gazdasági tényező és országspecifikus hatás létét. A közvetett szerepe ugyanakkor magában hordozza azt a megállapítást is, hogy a célzott gazdaságpolitikai intézkedésekkel befolyásolhatók az aggregált fogyasztási és megtakarítási ráták a nemzetgazdaságban, mely magában hordozza az idősödő társadalom okozta turbulens hatások mérséklésének lehetőségét is. Az idősödés gazdaság növekedésre gyakorolt hatásának modellezésére GMM modellkeretrendszerben került kialakításra. A modell eredményei alapján aláhúzhatjuk, hogy az idősödő társadalom már közvetlen módon (az időskori függőségi rátán keresztül) kifejti szignifikáns, negatív hatását a gazdasági növekedés vonatkozásában. A közvetett hatások (például munkatermelékenység és háztartások bruttó megtakarításai) a sztenderd makroökonómiai következtetéseket generálják, mindazonáltal kijelenthető, hogy az európai vizsgálati egység – ahol az 1970-es évek óta triviálisan idősödő társadalom van jelen – indukálja az idősödés tendenciáinak részleges beépülését a közvetett hatásokba. Emellett azonban le kell szögezni, hogy további összefüggés- és hatásvizsgálatokra van szükség ahhoz, hogy a vizsgált jelenség mérséklő hatásai – és más kontroll változókat alakító tényezők (például a munkatermelékenységnél az ipar 4.0 különböző vívmányai) – pontosan lehatárolhatóak legyenek. Ezen elemzések azonban jelen disszertáció témakörén túlmutatnak, s a fő témakörhöz csak lazán kapcsolódnak, ezen oknál kifolyólag azokra a jövőben más vizsgálati keretrendszerben fog sor kerülni. Szükséges kiemelni azt is, hogy a végrehajtott robusztusvizsgálat az eredményeket megerősítette.

Összességében megállapítható, hogy a két vizsgált jelenség számottevő hatással bír a fiskális politika és annak különböző vetületei – például az államadósság – szempontjából. A pandémia az addig mérséklődő adósságrátákat újra a fenntarthatóságuk megkérdőjeleződésének küszöbére emelte, ezáltal fiskális politikai kihívásokat indukálva. Az idősödő társadalom pedig

már rövid távon kiválthat olyan fiskális politikai és növekedési vetületeket, melyek közvetlen és közvetett módon fiskális fenntarthatósági problémákat eredményezhet. Megállapítható, hogy exogén tényezőként mindkét egyensúlytalanság rövid távon (és az idősödés esetében) hosszú távon befolyásolhatják a fiskális politika mozgásterét, s a fiskális reziliencia szintjét.

6. ÖSSZEGZÉS ÉS KÖVETKEZTETÉSEK

A disszertáció utolsó szerkezeti egysége a dolgozat elméleti és empirikus vonulatai során megállapított legfontosabb összefüggéseket rögzíti, valamint az értekezés elején rögzített kutatási kérdéseket és a kapcsolódó hipotéziseket értékeli. Ezekhez kapcsolódóan megfogalmazza a kutatás során alátámasztott eredmények függvényében az egyes téziseket. Ezt követően kitér a lehetséges további irányvonalakra, s a fiskális politika rövid és hosszú távú kilátásaira.

6.1. KUTATÁSI KÉRDÉSEK ÉS HIPOTÉZISEK ÉRTÉKELÉSE

Jelen alfejezet elsődleges célja, hogy a dolgozat elején megfogalmazott kutatási kérdéseket megválaszolja, valamint a kapcsolódó hipotéziseket értékelje az elvégzett elméleti bázison alapuló összefüggések azonosításával és az empirikus vizsgálatok eredményeivel. Emellett az igazolt hipotézisek kapcsán az eredmények alapján minden esetben tézisek is megfogalmazásra kerülnek. Az első szerkezeti egységben azonosításra kerültek a fiskális politika különböző időszakokban történő hatékonyságának és szerepének összefüggései. Az azonosított megállapítások kiindulási alapként szolgálnak a disszertáció kutatási kérdéseinek és hipotéziseinek vizsgálatához, valamint azok értékeléséhez.

Az elméleti keretrendszerben kialakított adósságkorlátozott időszak – számos más releváns tényező bevonása mellett – elvezetett az államadósság problémakörének vizsgálatához is. Ezen témakörhöz kapcsolódik az értekezés első megfogalmazott kutatási kérdése és hipotézise:

- **1. kutatási kérdés:** *Milyen jellegű kapcsolat mutatható ki a gazdasági növekedés és az államadósság között az Európai Unióban 1996-2019 között?*
- **1. hipotézis:** **Az államadósság és a gazdasági növekedés között nem lineáris jellegű kapcsolat mutatható ki.**

A 2010-es szuverén adósságválság az államadósság és a gazdasági növekedés kapcsolatának vizsgálatát a fejlett gazdaságok vizsgálati egységén is a mainstream kutatási irányvonalak közé emelte. Az azóta eltelt bő egy évtizedben számos kutatási eredmény született a két változó közötti kapcsolat jellegét illetően, mindazonáltal az egyes kutatási eredmények rendkívül heterogén képet festenek, s széles skálán mozognak. Az intervallum alsó határán a küszöbérték hiánya, míg felső határán a több küszöbérték megállapítása szerepel. Ezzel összhangban vizsgáltam az államadósság és a gazdasági növekedési kapcsolat jellegét illetően. Az elemzések két fő irányvonal mentén zajlottak: panel oksági kapcsolat-, és panel küszöbérték regressziós vizsgálatokat végeztem. A panel Granger kauzalitási teszttel végzett elemzések alapján leszögezhető, hogy 1995 és 2018 között az Európai Unió vizsgálatba bevont tagországaiban az államadósság és a gazdasági növekedés között egyirányú kapcsolat mutatható ki, azaz az államadósság hat kauzálisan a gazdasági növekedésre. Amennyiben az időszakot kettébontjuk, akkor leszögezhető, hogy a 2008-as válságot megelőzően a teljes időszakra vonatkozó kapcsolat állt fenn, míg a válságot követően kétirányú kapcsolat vélelmezhető a két változó között. A panel oksági kapcsolatvizsgálat eredményei alapján azonban az leszögezhető, hogy az eltérő adósságszintek és időszakok ellenére az államadóssági ráta oksági viszonyban állt a gazdasági növekedéssel.

A panel küszöbérték regresszióval végzett elemzések alapján megállapítható, hogy az Európai Unió tagállamainak mintáján 1996 és 2019 között végzett elemzések alapján nem mutatható ki olyan küszöbérték, amely felett az adósságráta negatívan befolyásolná a gazdasági növekedést. Ezek alapján a növekedési áldozat nem érvényesül, s a küszöbérték hiányában a nem lineáris kapcsolat sem vélelmezhető. A kialakult eredményeket részben árnyalja, hogy a robusztusságvizsgálat során az egyes gazdaságok idősoros adatsorain elvégzett küszöbregressziók alapján heterogénebb kép alakul ki, s néhány gazdaságban feltételezhető küszöbérték. A fentiek alapján azonban egyértelműen nem állítható a gazdasági növekedés és az adósságráta közötti nem lineáris jellegű összefüggés. Ezzel összhangban a megfogalmazott hipotézis, azaz, hogy „*Az államadósság és a gazdasági növekedés között nem lineáris jellegű kapcsolat mutatható ki.*” **elutasításra** került, így ehhez kapcsolódóan tézis sem fogalmazható meg. Mindazonáltal az megállapítható, hogy a panel vizsgálatok elfedik az országspecifikus tényezőket a két változó közötti vizsgálatok, s a kapcsolódó küszöbérték meghatározása során. Ezzel a megállapítással összhangban, ahhoz, hogy releváns képet kaphassunk az egyes gazdaságok viszonyairól, szükséges figyelembe venni az olyan országspecifikus tényezőket, mint az adósságstruktúra, a gazdasági szerkezet vagy a makrogazdasági-, intézményi-, és

politikai gazdasági aspektusok. Ezek alapján egy egységes kritériumérték alkalmazása (pl. maastrichti kritérium) alapján levont következtetés torzított eredményhez és gazdaságpolitikai intézkedések bevezetéséhez vezethet.

A megnövekedett adósságráták több csatornán keresztül fejthetik ki reálgazdasági hatásukat. A 2014-es csúcspontot követően a GDP-hez viszonyított államadóssági ráták mérsékelt csökkenést reprezentáltak az Európai Unióban. Ez a folyamat a Covid-19 járvány következtében megszakadt. A pandémia, a kapcsolódó válságkezelés és kilábalás a legtöbb gazdaságban történelmi magaslathoz emelte az adósságrátákat. Ezen összefüggések mentén szükséges és elengedhetetlen a 2010 és 2012 közötti fiskális kiigazító intézkedések államadóssági hatásait vizsgálni az Európai Unióban, mely a jelenlegi adósságráták (és kapcsolódóan az adósságpályák 2014 és 2019 közötti tendenciáiban bekövetkező töréspont) mellett tanulsággal szolgálhat az államadósság állományának csökkentése szempontjából. Ehhez kapcsolódik a második megfogalmazott kutatási kérdés:

- **2. kutatási kérdés:** *Hogyan befolyásolták a 2010-2012-es fiskális kiigazító intézkedések az adósságráta alakulását az Európai Unióban?*
- **2. hipotézis:** **Az alkalmazott kiigazítások egyértelműen nem vezettek az államadósság állományának tényleges csökkenéséhez, az adósságráta mérséklődésében a növekedési hatás volt számottevőbb.**

Az államadóssági ráták csökkenése az adósságegyenlet alapján több tényező révén – például az elsődlegesen egyenlegen, a növekedésen, az infláción és kamatlábakon keresztül – valósulhat meg. Az alkalmazott fiskális kiigazító intézkedésekhez kapcsolódóan jelen dolgozatban két tényező elemzésének hatására fókuszáltam: az adósságállomány tényleges csökkenésére és az elnövekedés hatására. Ezzel összefüggésben került megfogalmazásra a kutatási kérdéshez kötődő hipotézis: „Az alkalmazott kiigazítások egyértelműen nem vezettek az államadósság állományának tényleges csökkenéséhez, az adósságráta mérséklődésében a növekedési hatás volt számottevőbb.” Az elemzések során a felvetett hipotézist **igazoltam**. Ezzel összhangban tézis megfogalmazására is van lehetőség.

2. tézis: A 2010-2012 között alkalmazott fiskális kiigazító intézkedések egyértelműen nem vezettek az államadósság-állomány tényleges csökkenéséhez az Európai Unióban. Az adósságráta értéke 23 tagországban mérséklődött 2016-ra (a 2014-es bázisévhez viszonyítva), melyből a tényleges adósságállomány csupán 8 tagállamnál mutatott csökkenést. A nevező (elnövekedési) hatás – ahol az adósságállományban bekövetkező hatásnál nagyobb mértékű volt a növekedési hatás – 21 országban érvényesült, mely gazdaságokban az adósságráta is mérséklődést reprezentált. Az adósságráta mérséklődése elsődlegesen a növekedési hatásra volt visszavezethető.

A fiskális kiigazító intézkedések közvetett és közvetlen módon befolyásolhatják a GDP-hez viszonyított államadóssági rátát, mely hatások jelentkezhetnek egyidejűleg és késleltetve is. Az adósságrátára gyakorolt hatásnál elméleti oldalról az egyik legfontosabb célkitűzés, hogy a rövid távú negatív kibocsátási és az adósságráta-hatás (ezáltal a konszolidáció önmegsemmisítő jellege) minimalizálásra kerüljön. Továbbá a középtávú előnyök maximalizálása érdekében négy követelmény fogalmazható meg: a kedvező, egészséges növekedéssel bíró nemzetközi gazdasági környezet; a fiskális multiplikátor alacsony értéke; a konszolidációs egyenletes, illetve kiadásoldali jellege. Le kell szögezni ugyanakkor, hogy a kiigazító intézkedések rövid és középtávú hatásait kizárólag az országspecifikus tényezők figyelembevételével lehet torzítatlanul értékelni. Ez maga után vonja, hogy az egyes követelmények gyengülése, esetleges korlátozódása a rövid távú negatív hatások fokozódását, ezáltal a keynesi növekedési áldozat nagyobbá válását és az önmegsemmisítő jelleg kialakulását eredményezheti.

Empirikus oldalról a legutóbbi, 2010-2012 közötti Európai Unióban alkalmazott fiskális kiigazítások adósságrátára gyakorolt hatását vizsgáltam, melynél a 2014-ről 2016-ra történő változást elemeztem. Ez magában foglalja, hogy a kiigazító intézkedések késleltetési hatásai, valamint a kilábalási időszakkal, a beinduló növekedés következményei is a vizsgálatok tárgyát képezték. Az adósságráta értéke 2016-ra a 2014-es bázisértékhez viszonyítva 23 országban csökkent. Az eredmények alapján összességében megállapítható, hogy az Európai Unióban, az euróövezetben és 21 tagállamban az adósságráta mérséklődésében nagyobb szerepet játszott az elnövekedési (nevező) hatás. Ezzel szemben a tényleges adósságállomány csak 8 tagállamnál mutatott csökkenést. Amennyiben a számláló (tényleges adósságállomány változása) oldaláról vizsgálódunk megállapíthatjuk, hogy a számláló hatás 7 országnál volt jelentősebb tényező, melyből 6 gazdaságban az adósságállomány emelkedést mutatott. A fiskális fenntarthatóság szempontjából az adósságráta elnövekedése is javítja a jövőbeni kilátásokat, s mérsékli az

adósság kockázatokat. Mindazonáltal egy potenciális makrogazdasági vagy exogén sokknál a növekedési ráták stagnálhatnak, valamint recesszió alakulhat ki. Az aggregált kereslet csökkenése a számláló és nevező hatáson keresztül multiplikatív módon befolyásolhatja az adósságráta alakulását, mely a tényleges adósságállomány meglévő szintjei mellett (amelyet tovább emelhetnek a diszkrecionális fiskális politikai intézkedések) az adósságráták további történelmi magaslatokba történő emelkedését indukálhatja. Ez a kockázati felárak emelkedését, a fiskális finanszírozhatóság és fenntarthatóság nehezedését eredményezheti. Ezáltal a tényleges adósságállomány csökkentése szükséges, mely elvezet a következő kutatási kérdéshez.

Az adósságállomány mérsékléséhez gazdaságpolitikai oldalról szükséges a megfelelő fiskális kiigazítás bevezetése. A konszolidáció makrogazdasági sikerességének megítélése azonban nehézkes. Több különböző indikátor alapján történhet, mely heterogenitáshoz és torzított eredményekhez vezethet. Ehhez kapcsolódik a dolgozat harmadik kutatás kérdése és hipotézise, valamint az azokhoz kapcsolódó vizsgálatok is.

- 3. kutatási kérdés: *Milyen sikerkritérium alapján értékelhető a fiskális kiigazítás makrogazdasági sikeressége?*
- 3. hipotézis: **A fiskális kiigazítás makrogazdasági értékelése során minimum kettős sikerkritérium alkalmazása szükséges.**

A bevezetett fiskális kiigazítások megítélése történhet makrogazdasági és gazdaságpolitikai, politikai gazdaságtani, valamint társadalmi szempontok mentén. A kiigazítások makrogazdasági sikerességének értékelése kapcsán a nemzetközi szakirodalom heterogén képet fest. Le kell szögezni, hogy a sikerességet számottevően befolyásolja a növekedési hatás jellege, valamint azok érvényesülése. Ezen megállapítás magában foglalja, hogy a közvetett és közvetlen hatások érvényre jutása révén nehézkes egyetlen sikerkritérium által meghatározni az adott kiigazítás sikerességét. Ezzel párhuzamosan került kialakításra a vizsgálatok harmadik hipotézise: „*A fiskális kiigazítás makrogazdasági értékelése során minimum kettős sikerkritérium alkalmazása szükséges.*” A megfogalmazott hipotézist a vizsgálatok során **igazoltam**, mely alapján az alábbi tézis került kialakításra.

3. tézis: A fiskális kiigazítás makrogazdasági sikerességének értékeléséhez alkalmazott mutató befolyásolja az intézkedések megítélését. Ez maga után vonja, hogy minimum kettős sikerkritérium implementálása szükséges az adott konszolidáció pontos megítéléséhez, mely magában foglalja a több évre kivetített hatás (ezáltal a késleltetést) vizsgálatát is. Emellett a sikerkritériumot minden esetben az adott gazdaság kontextusában, a kiinduló értékek függvényében szükséges vizsgálni. Ezen tényezők szükséges (de nem elégséges) feltételek a kiigazítás sikerességének értékelése során. Ezzel párhuzamosan a két sikerkritériumnak a ciklikusan kiigazított elsődleges egyenleg, valamint az adósságráta mutatójának alkalmazását javaslom.

A fiskális konszolidáció sikerességének vizsgálata során elméleti és empirikus oldalról is elemeztem a problémakört. A szakirodalomban széles skálán mozog a sikerkritériumként alkalmazott indikátorok köre, valamint az azokhoz tartozó küszöbértékek is. Általánosságban elmondható, hogy a legtöbb kutatás egyetlen sikerkritérium alapján értékeli a sikerességet. Ezek azonban torzított következtetésekhez vezethetnek. Ezzel szemben a vizsgálataim során a kettős sikerkritérium alkalmazása mellett érveltem, melynek során a ciklikusan kiigazított elsődleges egyenleg alakulását és az adósságráta változását használtam indikátorként. (A két indikátor küszöbértékének meghatározása során két, a nemzetközi szakirodalomban elterjedt értéket vettem alapul.) A sikerkritériumok empirikus elemzése során a vizsgálat tárgyának az Európai Unióban 2010-2012 között alkalmazott fiskális konszolidációs intézkedések hatásait tekintettem. Az eredmények alapján leszögezhető, hogy a CAPB kritérium alapján három országban nem volt sikeresnek tekinthető a kiigazítás, míg ezzel szemben az adósságráta csupán két országban mutatott mérséklődést, s legtöbb gazdaságban a mutató értéke 2014-ben érte el csúcspontját. Ez utóbbi tényező visszavezethető a fiskális multiplikátor alulbecsléséből fakadó nagyobb növekedési áldozatra, így a nevező hatásra, valamint a késleltetési hatásra. A sikerkritériumok értékelése kapcsán meg kell állapítani, hogy az adott sikerkritériumot minden esetben országspecifikusan értékelve kaphatunk csak torzítatlan és konzisztens értéket. Ez visszavezethető arra, hogy az adott mutató értékénél releváns tényező a kiinduló állapot. Azaz egy relatíve jobb fiskális fenntarthatósággal bíró gazdaságban, az alacsonyabb CAPB egyenlegnél elért kritériumértéknél kisebb növekedés is relatíve nagyobb hatást generálhat (amit adott feltételek mellett sikertelen kiigazításnak értékelnénk), mint egy magasabb deficittel rendelkező ország esetében a kritériumértéket meghaladó egyenlegjavulás, s ezáltal egy sikeresnek ítélt konszolidáció. Hasonló megállapítás az adósságrátánál is fennáll. Ezek alapján

megállapítható, hogy a kiigazítás sikeressége relevánsan és torzítatlanul kizárólag minimum kettős sikerkritérium alapján, a mutatók kiinduló értékének, valamint az adott gazdaság országspecifikus tényezőinek figyelembevételével ítéhető meg.

Az értekezés utolsó kutatási kérdése és hipotézise a jövőbeni egyenlőtlenségek jelenlegi folyamatait és alapjait hivatott vizsgálni. Ezzel összefüggésben az idősödő társadalomra koncentrálnak.

- **4. kutatási kérdés:** *Hogyan hat az idősödő társadalom a (a) fiskális politikára és a (b) gazdasági növekedésre?*
- **4. hipotézis:** **Az idősödő társadalom különböző csatornákon keresztül negatív hatást gyakorol a (i) fiskális politikára és a (ii) gazdasági növekedésre.**

Az idősödő társadalom problémakörét a dolgozatban komplex keretrendszerben vizsgáltam, mely kiterjedt az elmélet összefüggések és hatásmechanizmusok azonosítása révén egy elméleti modell felállítására. Továbbá a kialakított modell különböző empirikus elemzési technikákkal történő tesztelése is megvalósult. Az előzetesen felállított hipotézis, mely szerint „*Az idősödő társadalom különböző csatornákon keresztül negatív hatást gyakorol a (i) fiskális politikára és a (ii) gazdasági növekedésre.*” **igazolásra került.** Ezek alapján a következő tézis állítható fel.

4. tézis: A kialakított elméleti modell alapján leszögezhető, hogy az idősödő társadalom fiskális és gazdasági növekedési tényezőkön fejt ki hatásait a gazdaságra. A VEC modellel végzett vizsgálatok alapján leszögezhető, hogy közvetlen fiskális politikai hatásoknál érvényesülnek az idősödő társadalom negatív hatásai. A gazdasági növekedési faktorok elemzése során a VEC és GMM modellel végzett eredmények hasonló következtetésre jutnak, azaz az idősödő társadalom a gazdasági növekedésre is negatív hatás gyakorol. A növekedési tényezőknél azonban számításba kell venni a közvetett hatásokat is, azaz, hogy a negatív összefüggéseket részben vagy teljesen mérsékelhetik más gazdasági tényezők (pl. konjunktúra-ciklusból fakadó hatások) és az országspecifikus hatások létét is. Utóbbi megállapítás azonban magában hordozza azt is, hogy ezen negatív következményeket a célzott gazdaság-, és társadalompolitikai intézkedések közvetett módon is befolyásolni tudják.

Az idősödő társadalom ugyan főképp a fejlett gazdaságokat jellemzi, mely kihat a mikro-, és makrogazdasági folyamatokra is, mindazonáltal a fejlődő gazdaságokban is egyre inkább releváns társadalmi jelenséggé válik. A vizsgálatok előremutató jellegét reprezentálja, hogy ezen napjainkban is már jellemző társadalmi helyzet, a jövőben multiplikatív módon kihat a gazdaság egészére. A disszertáció során kialakításra került egy komplex elméleti modell, mely két csoportba – a fiskális és növekedési faktorok – osztja az idősödő társadalom csatornáit, melyeken keresztül az negatívan befolyásolhatja a gazdasági folyamatokat. Az elemzések ezen faktorok vizsgálatára koncentráltak VEC és GMM modell alkalmazásával. A VEC modell eredményei alapján megállapítottam, hogy a közvetlen fiskális hatások igazolásra kerültek, azaz az időskori függőségi rátában bekövetkező sokk maga után vonta az egészségügyi és időskori közkiadások növekedését⁸⁷. A VEC modell keretében vizsgált közvetett, azaz növekedési hatások heterogén mintázatot reprezentáltak, mely jellegükre vezethető vissza, azaz, hogy ezen tényezőket számos egyéb gazdasági tényező, valamint országspecifikus hatások is számottevően alakítják. Ezen megállapítással összefüggésben a gazdasági növekedést más modellezési keretrendszerben, GMM modellel is vizsgáltam. A vizsgálat eredményei alapján leszögezhető, hogy az idősödő társadalom szignifikánsan, közvetlen módon negatívan befolyásolja a gazdasági növekedést.

6.2. ÚJ KUTATÁSI EREDMÉNYEK ÉS AJÁNLÁSOK

A disszertációban elvégzett kutatás eredményei alapján egyértelműen megállapítható, hogy a fiskális politikát, annak szerepét és hatékonyságát az elmúlt időszakban a makrogazdasági környezet, s a kapcsolódó sokkok számottevően befolyásolták. Számos olyan tényező – legyen szó az államadósságról vagy a gazdasági növekedésről – alakította mozgásterét, mely a jövőben is potenciális hatást fog gyakorolni a gazdaságpolitika ezen ágára. A pandémia okozta exogén sokk, majd a kapcsolódó válságkezelés azonban még magasabb szintre emelte a költségvetési politika szerepét, s tovább növelte az állami szerepvállalás mértékét a gazdaság minden területén.

⁸⁷ Az eredmények alapján le kell szögezni, hogy az országspecifikus hatások miatt az egészségügyi hatás nem minden vizsgált országban volt egyértelműen kimutatható.

Jelen értekezés elején megfogalmazott célkitűzések mentén, a dolgozat keretei között törekedtem a lehető legnagyobb alaposággal vizsgálni a fiskális politikai hatékonyság egyes aspektusait. Ezzel összhangban elemeztem a fiskális hatékonyság alakulását különböző makrogazdasági környezetben. A fiskális mozgástér a hatékonyság releváns tényezőjeként tartható számon, így az államadósság – mint potenciális korlátozó faktor – és a gazdasági növekedés összefüggéseinek vizsgálata is részletesen megtörtént. Emellett górcső alá vettem a fiskális kiigazítás különböző aspektusait, különös tekintettel a kiigazító intézkedések keynesi és nem keynesi hatásaira, az államadósság csökkentésének lehetőségére, valamint a sikeresség kritériumaira. A fiskális mozgásteret azonban további turbulens hatásokat kiváltó tényezők befolyásolhatják, melyek vizsgálata elengedhetetlen. Ezzel szoros összefüggésben a dolgozatban – a progresszív szemléletet szem előtt tartva – vizsgáltam az idősödő társadalom fiskális politikai és gazdasági növekedési hatásait.

A disszertációban a hipotézisek értékelése és a megfogalmazott tézisek alapján azonosított új kutatási eredmények az alábbi módon foglalhatók össze röviden.

1. Bizonyítottam, hogy a 2010-2012 között alkalmazott fiskális kiigazító intézkedések egyértelműen nem vezettek az államadósság-állomány tényleges csökkenéséhez az Európai Unióban. Az adósságráta mérséklődése elsődlegesen a növekedési hatásra volt visszavezethető.
2. Bizonyítottam, hogy a fiskális kiigazítás sikerességéhez minimum kettős sikerkritérium alkalmazása szükséges, mely két sikerkritériumnak a ciklikusan kiigazított elsődleges egyenleg, valamint az adósságráta mutatójának alkalmazását javaslom.
3. Bizonyítottam, hogy az idősödő társadalom fiskális és gazdasági növekedési tényezőkön keresztül negatív hatásokat fejt ki a gazdaságra. Megállapítottam, hogy a növekedési tényezőknél azonban számításba kell venni a közvetett hatásokat is, azaz, hogy a negatív összefüggéseket részben vagy teljesen mérsékelhetik más gazdasági tényezők (pl. konjunktúra-ciklusból fakadó hatások) és az országspecifikus hatások létét is.

Összességében megállapítható, hogy a fiskális hatékonyságot a kialakult makrogazdasági környezet és a sokkok természete számottevően befolyásolhatja. A fiskális mozgástér alakulását az adósságkorlát, s az adósságráta értéke is befolyásolhatja. A disszertáció vizsgálataiban során az államadóssági ráta és a gazdasági növekedés közötti nem lineáris kapcsolat

nem került igazolásra. Mindazonáltal a vizsgálatok magukban hordoznak egy további következtetést és gazdaságpolitikai ajánlást. Azaz, hogy az adósságrátára vonatkozó egységes küszöbérték alkalmazása torzító hatású lehet. Ezzel összhangban szükséges az Európai Unióban alkalmazott maastrichti kritériumok államadósságra vonatkozó részegységének felülvizsgálata is. Az adott gazdaság adóssághelyzetét komplex keretrendszerben szükséges vizsgálni, ugyanis egyetlen küszöbérték torzított eredményekre vezethet. A komplex keretrendszerhez az alábbi feltételek kerültek megfogalmazásra a dolgozatban: (i) az adósságráta küszöbértékének vizsgálata országspecifikus tényezők, valamint hosszú távú idősorok figyelembevételével történjen; (ii) az egyes tagállamok reálgazdasági viszonyainak részletes feltérképezése (ezt hivatott már jelenleg is szolgálni az Európai Szemeszter, valamint a kapcsolódó országspecifikus ajánlások köre), mely az adósság fenntarthatósági és finanszírozási képességet tágabb kontextusba helyezi. Ebben az esetben egy egységes mutatórendszer alapján (mely tartalmaz mikro-, és makrogazdasági, valamint társadalmi, intézményi változókat is) értékelhetők az adott országok. (iii) A világgazdasági hatások számításba vétele, mely magában foglalja az általános világgazdasági viszonyokat, kockázatokat és trendeket, valamint a befektetői kockázatvállalási hajlandóságot, s ehhez kapcsolódóan az adott gazdaság világgazdasági megítélését (pl. kockázati felárak alkalmazása). A felvázolt komplex megközelítési mód releváns képet nyújthat az adott gazdaság országspecifikus tényezőiről, valamint a Közösség és a világgazdaság aktuális viszonyairól. Ezáltal az adósságráta pozíciójában rejlő kockázatok feltárhatók, s különböző gazdaságpolitikai intézkedések révén még korai szakaszukban mérsékelhetők.

Szükséges továbbá kiemelni, hogy a pandémia eredményeként végbement folyamatok után az állami szerepvállalás mérséklődésére rövid és közép távon nem számíthatunk, mely maga után vonja, hogy a fiskális politika kiemelt jelentősége továbbra is fennmarad, s annak mozgásteré és hatékonysága kulcskérdés lesz a potenciális jövőbeni egyensúlytalanságok és sokkok kezelése szempontjából. A turbulens faktorok azonban bármikor jelentkezhetnek, s ahogy az idősödő társadalom vizsgálata során látható negatív hatásait is kifejthetik. Ezzel összefüggésben szükséges és elengedhetetlen a nemzetgazdaságok és az Európai Unió számára is a fiskális rezilienciájuk erősítése. A reziliens képességek javítása érdekében gazdaság-, és társadalompolitikai intézkedések is szükségesek.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Acemoglu, D. – Restrepo, P. (2017). Secular Stagnation? The Effect of Aging on Economic Growth in the Age of Automation. *NBER Working Papers*, No. 23077. Cambridge MA: National Bureau of Economic Research.
- Acemoglu, D. – Autor, D. – Hazell, J. – Restrepo, P. (2020). AI and Jobs: Evidence from Online Vacancies. *NBER Working Papers*, No. 28257. Cambridge MA: National Bureau of Economic Research.
- Afflatet, N. (2016). The Impact on Population Ageing on Public Debt. A Panel Analysis for 18 European Countries. *Strathclyde Discussion Paper*, No. 16 –15.
- Afonso, A. – Alves, J. (2015). The Role of Government Debt in Economic Growth. *Review of Public Economics*, Vol. 215, No. 4., pp. 9-26.
- Afonso, A. – St. Aubyn, M. (2008). Macroeconomic rates of return of public and private investment: crowding-in and crowding-out effects. *ECB Working Paper Series*, No. 864. pp. 1-56.
- Aguiar, M. A. – Amador, M. (2011). Fiscal Policy in Debt Constrained Economies. *NBER Working Papers*, No. 17457. Cambridge MA: National Bureau of Economic Research.
- Aiyar, S. – Ebeke, C. – Shao, X. (2016). The Impact of Workforce Aging on European Productivity. *IMF Working Papers*, No. WP/16/238.
- Akbar, Y. E. – Senturk, M. – Sancar, C. (2013). Testing for Causality between the Foreign Direct Investment, Current Account Deficit, GDP and Total Credit: Evidence from G7. *Panoeconomicus*, Vol. 60, Issue: 6., pp. 791-812. DOI: <https://doi.org/10.2298/PAN1306791A>
- Alesina, A. – Ardagna, S. (1998). Tales of Fiscal Adjustments, *Economic Policy*, Vol. 13, No. 27., pp. 489–545. DOI: <https://doi.org/10.1111/1468-0327.00039>

- Alesina, A. – Ardagna, S. (2009). Large Changes in Fiscal Policy: Taxes versus Spending, *NBER Working Papers*, No. 15438. Cambridge MA: National Bureau of Economic Research, DOI: <https://doi.org/10.3386/w15438>
- Alesina, A. – Ardagna, S. (2012): The Design of Fiscal Adjustments, *NBER Working Papers*, No. 18423. Cambridge MA: National Bureau of Economic Research, DOI: <https://doi.org/10.3386/w18423>
- Alesina, A. – Ardagne, S. – Trebbi, F. (2006). Who adjusts and when? On the political economy of reforms. *NBER Working Papers*, No. 12049 Cambridge MA: National Bureau of Economic Research, DOI: <https://doi.org/10.3386/w12049>
- Alesina, A. – Barbiero O. – Favero C. – Giavazzi F. – Paradisi M. (2017). The Effects of Fiscal Consolidations: Theory and Evidence, *NBER Working Papers*, No. 23385. Cambridge MA: National Bureau of Economic Research.
- Alesina, A. – Favero, C. – Giavazzi, F. (2015). The Output Effect of Fiscal Consolidation Plans, *Journal of International Economics*, Vol. 96, Supplement 1, pp. 19–42. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2014.11.003>
- Alesina, A. – Lecce, G. – Carloni, D. (2010). The Electoral Consequences of Large Fiscal Adjustments. *NBER Working Papers*, No. 17655. Cambridge MA: National Bureau of Economic Research. DOI: <https://doi.org/10.3386/w17655>
- Alesina, A. – Perotti, R. (1995). Fiscal Expansions and Adjustments in OECD Countries, *Economic Policy*, Vol. 10, No. 21., pp. 205-248. DOI: <https://doi.org/10.2307/1344590>
- Alesina, A. – Perotti, R. – Tavares, J. (1998). The Political Economy of Fiscal Adjustments. *Brookings Papers on Economic Activity*, No. 1., pp. 197–266. DOI: <https://doi.org/10.2307/2534672>
- Almeida, V. – Castro, G. – Félix, R. M. – Maria, J. R. (2011). Fiscal Consolidation in a Small Euro Area Economy. *Economic Bulletin*, Banco de Portugal, pp. 45–62.

- Almunia, M. – Bénétrix, A. – Eichengreen, B. – O'Rourke, K. – Rua, G. (2009). The Effectiveness of Fiscal and Monetary Stimulus in Depressions. CEPR VoxEU, Letöltés dátuma: 2022. augusztus 12., Forrás: <https://cepr.org/voxeu/columns/effectiveness-fiscal-and-monetary-stimulus-depressions>
- Andersen, T. M. (2005). Is There a Role for an Active Fiscal Stabilization Policy?, *CESifo Studies*, Vol. 51, No. 4., pp. 511-547.
- Angelini, E. – Bokan, N. – Christoffel, K. – Ciccarelli, M. – Zimic, S. (2019). Introducing ECB-BASE: The blueprint of the new ECB semi-structural model for the euro area. *ECB Working Paper Series*, No. 2315. pp. 1-123.
- Ardagna, S. (2004). Fiscal Stabilizations: When Do They Work and Why? *European Economic Review*, Vol. 48. Issue: 5., pp. 1047–1074.
- Arestis P. (2009). New Consensus Macroeconomics: A Critical Appraisal. *Levy Economics Institute of Bard College, Working Paper*, No. 564, pp. 1-26.
- Arellano, M. – Bond, S. (1991). Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. *The Review of Economic Studies*, Vol. 58, No. 2., pp. 277–297. <https://doi.org/10.2307/2297968>
- Arellano, M. – Bover, O (1995). Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-components Models. *Journal of Econometrics*, Vol. 68, Issue: 1., pp. 29–51. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(94\)01642-d](https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01642-d)
- Attinasi, M. G. – Klemm, A. (2014). The Growth Impact of Discretionary Fiscal Measures, *ECB Working Paper Series*, No. 1697.
- Attinassi, M. G. – Metelli, L. (2016). Is Fiscal Consolidation Self-defeating? A Panel-VAR Analysis for the Euro Area Countries. *ECB Working Paper Series*, No. 1883.
- Balassone, F. – Franco, D. (2000). Assessing Fiscal Sustainability, A Review of Methods with a View to EMU. In *Fiscal Sustainability Conference*. pp. 21– 60.

- Balcerzak, A. P. – Rogalska, E. (2014). Crowding Out and Crowding in within Keynesian Framework. Do We Need Any New Empirical Research Concerning Them? *Economics & Sociology*, Vol. 7, No 2, pp. 80-93. DOI: 10.14254/2071-789X.2014/7-2/7.
- Baldacci, E. – Clements, B. J. – Gupta, S. – Mulas-Granados, C. (2004). Front-Loaded or Back-Loaded Fiscal Adjustments: What Works in Emerging Market Economies? *IMF Working Paper*, No. WP/04/157. DOI: <https://doi.org/10.5089/9781451857528.001>
- Baldacci, E. – Gupta, S. – Mulas-Granados, C. (2013). Debt Reduction, Fiscal Adjustment, and Growth in Credit-Constrained Economies. *IMF Working Paper*, No. WP/13/238.
- Baldwin, R. (2020). Covid, hysteresis, and the future of work. *VoxEU CEPR*, Letöltés dátuma: 2021. április 10., Forrás: <https://cepr.org/voxeu/columns/covid-hysteresis-and-future-work>
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. Third Edition, John Wiley & Sons, Ltd., 2005.
- Bańkowski, K. – Christoffel, K. – Faria, T. (2021). Assessing the Fiscal-Monetary Policy Mix in the Euro Area. *ECB Working Paper Series*, No. 2623. pp. 1-53.
- Barrero, J. M. – Bloom, N. – Davis, S. J. – Meyer, B. H. – Mihaylov E. (2022). The Shift to Remote Work Lessens Wage-Growth Pressures. *NBER Working Papers*, No. 30197. Cambridge MA: National Bureau of Economic Research, DOI 10.3386/w30197
- Barrios, S. – Langedijk, S. – Pench, L. (2010). EU Fiscal Consolidation After the Financial Crisis. Lessons From Past Experiences. European Commission, *European Economy, Economic Papers*, No. 418. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.1985234>
- Barro, R. J. (1979). On the Determination of the Public Debt, *The Journal of Political Economy*, Vol. 87, No. 5., Part 1., pp. 940-971.
- Barro, R. J. (1990). Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth. *Journal of Political Economy*, Vol. 98, Issue: 5., pp. 103-125.
- Batini, N. – Callegar, G. – Melina, G. (2012). Successful Austerity in the United States, Europe and Japan. *IMF Working Paper*, No. WP/12/190.

- Battistini, N. – Callegari, G. – Zavalloni, L. (2019). Dynamic Fiscal Limits and Monetary-Fiscal Policy Interactions. *ECB Working Paper Series*, No. 2268. pp. 1-43.
- Baum, C. F. – Schaffer, M. E. – Stillman, S. (2003). Instrumental variables and GMM: Estimation and testing. *Stata Journal* 3: pp. 1–31.
- Baum, A. – Checherita-Westphal, C. – Rother, P. (2012). Debt and Growth: New Evidence for the Euro Area, *ECB Working Paper Series*, No. 1450. pp. 1-23.
- Behringer, J. – Sabine, S. – Thomas, T. (2015). Macroeconomic Factors behind Financial Instability: Evidence from Granger Causality Tests. *IMK Working Paper*, No. 178.
- Benczes, I. (2006). Nem-keynesi hatások érvényre jutása a keresleti oldalon. *Competitio*, V. évfolyam, 3. szám, 2006. november.
- Benczes, I. (2008). A költségvetési hiány politikai gazdaságtana. *Közgazdasági Szemle*, 55. évf. 3. sz. pp. 218–232.
- Benczes, I. – Kutasi, G. (2010a). *Költségvetési pénzügyek*. Akadémiai Kiadó Zrt., Budapest.
- Benczes, I. – Kutasi, G. (2010b). A költségvetési politika fenntarthatósága és a szabályalapú gazdaságpolitika. *Köz-Gazdaság*, 5. évf. 2. sz. pp. 59–74.
- Benczes, I. – Kutasi, G. (2010). Válság és konszolidáció. Van-e visszaút a fiskális szabályokhoz? *Pénzügyi Szemle/Public Finance Quarterly*, 55. évf., 4. szám, pp. 790-807.
- Benczes, I. (2020). *Válság és válságrendezés a Gazdasági és Monetáris Unióban*. Akadémiai Kiadó, Budapest, ISBN: 978 963 454 347 3.
- Benczes, I. (2022). *Gazdasági növekedés és versenyképesség intézményi perspektívában*. Ludovika Kiadó, Budapest, ISBN: 978-963-531-594-9.
- Benk, Sz. – Jakab, Z. M. (2012). Non-Keynesian Effects of Fiscal Consolidation: An Analysis with an Estimated DSGE Model for the Hungarian Economy. *OECD Economics Department Working Papers*, No. 945, OECD Publishing.

- Berti, K. – De Castro F. – Salto, M. (2013). Effects of fiscal consolidation envisaged in the 2013 Stability and Convergence Programmes on Public Debt Dynamics in EU Member States. *Economic Paper*, No. 504, Directorate General Economic and Monetary Affairs, European Commission, September 2013.
- Bhattarai, S. – Egorov, K. (2016). Optimal Monetary and Fiscal Policy at the Zero Lower Bound in a Small Open Economy. *Federal Reserve Bank of Dallas Globalization Institute Working Papers*, No. 260. pp. 1-54.
- Bianchi-Vimercati, R. – Eichenbaum, M. S. – Guerreiro, J. (2021). Fiscal Policy at the Zero Lower Bound without Rational Expectations. *NBER Working Papers*, No. 29134, Cambridge MA: National Bureau of Economic Research.
- Bilan, I. – Ihnatov, I. (2015). Public debt and economic growth: A two-sided story. *International Journal of Economic Sciences*. Vol. IV, No. 2/2015.
- Bilbiie, F. O. (2022). Neo-Fisherian Policies and Liquidity Traps. *American Economic Journal: Macroeconomics*, Vol. 14, No. 4., pp. 1971–2006, DOI: 10.1257/mac.20200119
- Bilbiie, F. O. – Monacelli, T. – Perotti, R. (2014). Is Government Spending at the Zero Lower Bound Desirable? *NBER Working Papers*, No. 20687. Cambridge MA: National Bureau of Economic Research.
- Blanchard, O. (2017). *Macroeconomics*, Global Edition, 7th Edition, Pearson Education Limited, ISBN: 978-1-292-16050-4.
- Blanchard, O. J. – Chouraqui, J.-C. – Hagemann, R. – Sartor, N. (1990). The Sustainability of Fiscal Policy: New Answers to an Old Question. *OECD Economic Studies*, Vol. 8, No. 15.
- Blanchard, O – Dell’Ariccia G. – Mauro P. (2010). Rethinking Macroeconomic Policy. *IMF Staff Position Note*, SPN/10/03.
- Blanchard, O. J. – Leigh, D. (2013). Growth Forecast Errors and Fiscal Multipliers, *IMF Working Paper*, WP/13/1.

- Blanchard, O. – Perotti, R. (2002). An Empirical Characterization of the Dynamic Effects of Changes in Government Spending and Taxes on Output. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 117, No. 4., pp. 1329-1368.
- Blanchard, O. J. – Summers L. H. (2017). Rethinking Stabilization Policy: Evolution or Revolution? *NBER Working Papers*, No. 24179 Cambridge MA: National Bureau of Economic Research.
- Bloom, D. E. – Boersch-Supan, A. – McGee, P. – Seike, A. (2011). Population Ageing: Facts, Challenges, and Responses. *PGDA Working Paper*, No. 71.
- Blot, C. – Cochard, M. – Creel, J. – Ducoudré, B. – Schweisguth, D. – Timbeau, X. (2014). Fiscal Consolidation, Public Debt and Output Dynamics in the Euro Area: lessons from a simple model with time-varying fiscal multipliers. *Revue d'économie politique*, Vol. 124, 2014/6., pp. 953-989. <https://doi.org/10.3917/redp.246.0953>
- Blundell, R. – Bond, S. (1998). Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel-data Models. *Journal of Econometrics*, Vol. 87, Issue: 1., pp. 115–143. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(98\)00009-8](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(98)00009-8)
- Borio, C. – Hofmann, B. (2017). Is Monetary Policy Less Effective When Interest Rates are Persistently Low? *BIS Working Papers*, No. 628, Bank for International Settlements.
- Boussard, J. – De Castro, F. – Salto, M. (2012). Fiscal Multipliers and Public Debt Dynamics in Consolidations. *Economic Paper*, No. 460, Directorate General Economic and Monetary Affairs, European Commission, July 2012.
- Bouakez, H., – Chihi, F. – Normandin, M. (2014). Measuring the effects of fiscal policy. *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol. 47, pp. 123-151, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jedc.2014.08.004>
- Bouakez, H. – Guillard, M. – Roulleau-Pasdeloup, J. (2016). Public Investment, Time to Build, and the Zero Lower Bound, *Documents de recherche 16-09, Centre d'Études des Politiques Économiques (EPEE)*, Université d'Evry Val d'Essonne.
- Buiter, W. H. (1985). A Guide to Public Sector Debt and Deficits. *Economic Policy*, Vol. 1, No. 1.

- Bulow, J. – Rogoff, K. (1990). Cleaning up third world debt without getting taken to the cleaners. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 4, No. 1., pp. 31-42.
- Butts, H. C. (2009). Short Term External Debt and Economic Growth – Granger Causality: Evidence from Latin America and the Caribbean. *The Review of Black Political Economy*, No. 36, pp. 93-111.
- Cafiso, G. – Cellini, R. (2012). Evidence on Fiscal Consolidations and the Evolution of Public Debt in Europe. *CESifo Working Paper*, No.4027.
- Cahuc, P. – Carcillo, S. (2012). Can Public sector Wage Bills Be Reduced? *NBER Working Papers*, No. 17881. Cambridge MA: National Bureau of Economic Research.
- Calderón, C. – Fuentes, J. R. (2013). Government Debt and Economic Growth. *IDB Working Paper Series*, No. IDB-WP-424.
- Camerer, C. F. – Ho, T.-H. – Chong, J.-K. (2004). A Cognitive Hierarchy Model of Games, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 119, Issue: 3, August 2004, pp. 861–898, <https://doi.org/10.1162/0033553041502225>
- Caner, M. – Hansen, B. E. (2004): Instrumental Variable Estimation of a Threshold Model, *Econometric Theory*, Vol. 20, Issue: 5., pp. 813-843. doi:10.1017/S0266466604205011
- Caner, M. – Grennes, T. – Koehler-Geib, F. (2010). Finding the Tipping Point – When Sovereign Debt Turns Bad. *World Bank Policy Research Working Paper*, No. 5391.
- Capet S. (2004). The Efficiency of Fiscal Policies: a Survey of the Literature. *CEPII, Working Paper*, No. 2004 – 11.
- Carnot, N. (2013). The Composition of Fiscal Adjustments: Some Principles. *ECFIN Economic Brief*, Issue: 23., April 2013, ISSN: 1831-4473, https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/economic_briefs/2013/pdf/eb23_en.pdf
- Castro, G. – Félix, R. M. – Júlio, P. – Maria, J. R. (2015). Unpleasant Debt Dynamics: Can Fiscal Consolidations Raise Debt Ratios? *Journal of Macroeconomics*, Vol. 44, pp. 276–294.

- Cecchetti, S. G. – Mohanty, M. S. – Zampolli, F. (2011). The Real Effects of Debt. *BIS Working Papers*, No. 352.
- CEPR (2021). Covid Economics Papers. Letöltés dátuma: 2022. december 15. Forrás: <https://cepr.org/publications/covid-economics-papers>
- Checherita, C. – Rother, P. (2010). The impact of high and growing government debt on economic growth. An empirical investigation for the Euro Area. *ECB Working Paper*, No. 1237.
- Cheung, Y. – Lai, K. S. (1993). Finite-Sample Sizes of Johansen's Likelihood Ratio Tests for Cointegration. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol. 55, No. 3.
- Chłoń-Domińczak, A. – Łątkowski, W. – Strzelecki, P. – Kotowska, I. E. (2013). Impact of Demographic Change on Public Expenditure and Revenue in Europe. http://international-pension-workshop.com/wp-content/uploads/papers-14/Chlon-Dominczak_2.pdf
- Chong, T. T. L. – Chen, H. – Wong, T. N. – Yan, I. K. (2015). Estimation and Inference of Threshold Regression Models with Measurement Errors. *MPRA Paper*, No. 68457. https://mpra.ub.uni-muenchen.de/68457/1/MPRA_paper_68457.pdf
- Chudik, A. – Mohaddes, K. – Pesaran, M. H. – Raissi, M. (2015). Is There a Debt-threshold Effect on Output Growth? *IMF Working Paper*, WP/15/19.
- Chudik, A. – Mohaddes, K. – Pesaran, M. H. – Raissi, M. (2018). Rising Public Debt to GDP Can Harm Economic Growth. *Economic Letter*, Federal Reserve Bank of Dallas, Vol. 13, No. 3.
- Clements, B. – Dybczak, K. – Gaspar, V. – Gupta, S. – Soto, M. (2015). The Fiscal Consequences of Shrinking Populations. *IMF Staff Discussion Notes*, No. 21.
- Correia, I. – Farhi, E. – Nicolini, J. P. – Teles, P. (2011). Unconventional Fiscal Policy at the Zero Bound. *NBER Working Papers*, No. 16758. Cambridge MA: National Bureau of Economic Research.

- Correia, I. – Farhi, E. – Nicolini, J. P. – Teles, P. (2013). Unconventional Fiscal Policy at the Zero Bound. *American Economic Review*, Vol. 103, No. 4., pp. 1172-1211, DOI: 10.1257/aer.103.4.1172
- Cottarelli, C. (2012). Fiscal Policy in Advanced Economies: Fiscal Adjustment, Efficiency and Growth. *IMF News*, Letöltés dátuma: 2022. június 2., Forrás: <https://www.imf.org/en/News/Articles/2015/09/28/04/53/sp031312>
- Cottarelli, C. – Jaramillo, L. (2012). Walking Hand in Hand: Fiscal Policy and Growth in Advanced Economies. *IMF Working Paper*, No. WP/12/137.
- Cugnasca, A. – Rother, P. (2015). Fiscal Multipliers during Consolidation: Evidence from the European Union. *ECB Working Papers*, No. 1863. DOI: <https://doi.org/10.2866/46995>
- Czeczeli, V. (2011). A Covid-válság forgatókönyve: nem hasonlít ahhoz, ami a járványokra jellemző. *Portfolio*. Letöltés dátuma: 2021. július 20., Forrás: <https://www.portfolio.hu/gazdasag/20210318/a-covid-valsag-forgatokonyve-nem-hasonlit-ahhoz-ami-a-jarvanyokra-jellemzo-474188>
- Czeczeli, V. – Kolozsi, P. P. – Kutasi, G. – Marton, Á. – Várpalotai, V. (2020a). Gazdasági válságkezelés Európában 2020 tavaszán: Rövid távú fiskális válaszlépések a COVID–19 okozta gazdasági kihívásokra. *GVKI Szakpolitikai Tanulmány*, 2020/1 ISBN: 9789634983361.
- Czeczeli, V. – Kolozsi, P. P. – Kutasi, G. – Marton, Á. (2020b). Gazdasági kitettség és válságállóság exogén sokk esetén. A Covid-19 járvány rövid távú hatása az EU-ban. *Pénzügyi Szemle/Public Finance Quarterly*, 2020/3. pp. 323-349. https://doi.org/10.35551/PSZ_2020_3_1
- De Cos, P. H. – Moral-Benito, E. (2013). Fiscal Multipliers in Turbulent Times: The Case of Spain. *Banco de Espana Working Paper*, No. 1309., Madrid DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.1792507>

- de Ruyg, V. – Salmon, J. (2022). Declining Fiscal Multipliers and Inflationary Risks in the Shadow of Public Debt. *Policy Brief*, Mercatus Center George Mason University, August 22, 2022, Letöltés dátuma: 2022. szeptember 15., Forrás: https://www.mercatus.org/system/files/de_ruyg_and_salmon_-_policy_brief_-_declining_fiscal_multipliers_and_inflationary_risks_in_the_shadow_of_public_debt_-_v1.pdf
- Deaton, A. (2005). Franco Modigliani and the Life Cycle Theory of Consumption. *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, Vol. 58, No. 233–234. pp. 91–107.
- Dedák I. (1998). Államadósság és gazdasági növekedés. *Közgazdasági Szemle*, XLV. évf., 1998. november, 989–1003. o.
- Demirel, B. – Erdem, C. – Eroğlu, İ. (2017). The Crowding Out Effect from the European Debt Crisis Perspective: Eurozone Experience. *International Journal of Sustainable Economy*, Vol. 9. No. 1. pp. 1-18. <https://doi.org/10.1504/IJSE.2017.080857>
- Detken C. (1999). Fiscal Policy Effectiveness and Neutrality Results in a Non-Ricardian World. *ECB Working Paper Series*, No. 3. pp. 1-30.
- Diamond, P. A. (1965). National Debt in a Neoclassical Growth Model. *The American Economic Review*, Vol. 55, No. 5, Part 1, pp. 1126-1150.
- Ding, H. (2014). Economic Growth and Welfare State: A Debate of Econometrics. *Journal of Social Science for Policy Implications*, Vol. 2, No. 2., pp. 165–196.
- Domar, E. D. (1944). The “Burden of the Debt” and the National Income. *American Economic Review*, Vol. 34, No. 4., pp. 798–827.
- Dombi, Á. – Dedák, I. (2019). Public debt and economic growth: what do neoclassical growth models teach us? *Applied Economics*, Vol. 51, No. 29., pp. 3104–3121. <https://doi.org/10.1080/00036846.2018.1508869>
- Dreyer Lassen, D. (2010). *Fiscal Consolidations in Advanced Industrialized democracies: Economics, Politics and Governance*. Studier i finanspolitik, 4, Finanspolitiska rådet.

- Eberhardt, M. – Presbitero, A. F. (2015). Public debt and growth: Heterogeneity and non-linearity. *Journal of International Economics*, Vol. 97, Issue: 1., pp. 45–58.
- ECB (2009a). ECB Monthly Bulletin, July 2009. Letöltés dátuma: 2022. április 1., Forrás: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/mobu/mb200907en.pdf>
- ECB (2009b). Experience with government debt reductions in euro area countries. ECB Monthly Bulletin, Letöltés dátuma: 2017. október 30. Forrás: https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/mb200909_focus10.en.pdf
- ECB (2011). Past Experience of EU countries with sustaining large primary budget surpluses. ECB Monthly Bulletin, Letöltés dátuma: 2017. október 30. Forrás: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/mobu/mb201106en.pdf>
- ECB. (2014). The ECB's forward guidance. *ECB Monthly Bulletin*. Letöltés dátuma: 2021. november 9., Forrás: https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/art1_mb201404en_pp65-73en.pdf
- Eggertsson, G. – Ferrero, A. – Raffo, A. (2014). Can structural reforms help Europe? *Journal of Monetary Economics*, Vol. 61(C), pp. 2–22.
- Elmendorf, D. W. – Mankiw, N. G. (1999). Government Debt. *NBER Working Papers*, No. 6470, Cambridge MA: National Bureau of Economic Research.
- Enders, W. (2010). *Applied econometric time series*. Third Edition. John Wiley and Sons Ltd., 2010.
- Erdil, E. – Yetkiner, I. (2009). The Granger-causality between health care expenditure and output: a panel data approach, *Applied Economics*, Vol. 41, Issue: 4., pp. 511-518. DOI: <https://doi.org/10.1080/00036840601019083>
- Eslava, M. (2011). The Political Economy of Fiscal Deficits: A Survey. *Journal of Economic Surveys*, Vol. 25, No. 4. pp. 645–673. DOI: <https://doi.org/10.1111/joes.2011.25.issue-4>
- Estrada, G. E. B. – Park, D. – Ramayandi, A. (2011). Population Aging and Aggregate Consumption in Developing Asia. *ADB Economics Working Paper Series*, No. 282.

- European Commission (2010). European Economic Forecast Autumn. 2010.
- European Commission (2018). Debt Sustainability Monitor, *Institutional Paper*, No. 071, January 2018.
- European Commission (2021). Eurostat's Capital Productivity Indicators (CAPIs). Methodological note and quality aspects. Letöltés dátuma: 2022. június 30. Forrás: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/24987/13735645/CAPI-methodological-note.pdf/36da90b2-7adb-729a-ca69-2feb14df0ec6?t=1638286614469>
- Eurostat (2022). Household saving rate. Letöltés dátuma: 2022. augusztus 27. Forrás: <http://ec.europa.eu/eurostat/sectoraccounts>.
- Égert, B. (2012). Public Debt, Economic Growth and Nonlinear Effects: Myth or Reality? *Cesifo Working Paper*, No. 4157.
- Eyraud, L. – Weber, A. (2013). The Challenge of Debt Reduction during Fiscal Consolidation, *IMF Working Paper*, WP/12/67.
- Feldstein, M. S. (2006). The Effects of the Ageing European Population on Economic Growth and Budgets: Implications for Immigration and Other Policies. *NBER Working Papers*, No. 12736, Cambridge MA: National Bureau of Economic Research.
- Fernández-Villaverde, J. – Guerrón-Quintana, P. A. – Rubio-Ramírez, J. (2011). Supply-Side Policies and the Zero Lower Bound. *NBER Working Papers*, No. 17543, Cambridge MA: National Bureau of Economic Research.
- Ferreira, C. (2009). Public Debt and Economic Growth: a Granger Causality Panel Data Approach, *Working Paper*, No. 2009/24, Department of Economics, School of Economics and Management, Technical University of Lisbon.
- Feyrer, J. (2007). Demographics and Productivity. *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 89, No. 1., pp. 100–109.
- Friedman, M. (1968). The Role of Monetary Policy. *American Economic Review*, Vol. 58, No. 1 (March 1968), pp. 1–17.

- Friedman, B. M. (1978). Crowding Out or Crowding In? The Economic Consequences of Financing Government Deficits. *NBER Working Papers*, No. 284. Cambridge MA: National Bureau of Economic Research.
- Fotiou, A. (2020). Non-Linearities in Fiscal Policy: The Role of Debt. IMF Working Paper, No. WP/20/246.
- Fournier, J.-M. – Fall, F. (2017). Limits to Government Debt Sustainability in OECD Countries. *Economic Modelling*, Vol. 66(C), pp. 30-41.
- Fournier, J.-M. – Bétin M. (2018). Limits to Government Debt Sustainability in Middle-income Countries. *OECD Economics Department Working Papers*, No. 1493, OECD Publishing, Paris.
- Gale, W. (2019). Fiscal Policy with High Debt and Low Interest Rates. *MPRA Paper*, No. 99207. https://mpra.ub.uni-muenchen.de/99207/1/MPRA_paper_99207.pdf
- Galí, J. – López-Salido, J. D. – Vallés, J. (2010). Understanding the Effects of Government Spending on Consumption. *NBER Working Papers*, No. 11578, Cambridge MA: National Bureau of Economic Research, DOI: 10.3386/w11578
- Gechert, S. – Hughes Hallett, A. – Rannenberg, A. (2015). Fiscal multipliers in downturns and the effects of Eurozone consolidation, *VoxEU CEPR*, <http://voxeu.org/article/fiscal-multipliers-and-eurozone-consolidation>
- Giavazzi, F. – Pagano, M. (1990). Can Severe Fiscal Contractions Be Expansionary? Tales of Two Small European Countries, *NBER Macroeconomics Annual*, MIT Press, (Cambridge, MA), pp. 95-122.
- Gómez-Puig, M. – Sosvilla-Rivero, S. (2017). Public debt and economic growth: Further evidence for the euro area, *Research Institute of Applied Economics, Working Paper*, No. 2017/15.
- González, A. – Terasvirta, T. – Dijk, D. – Yang, Y. (2005). Panel smooth transition regression models. *Working Paper Series in Economics and Finance*, No. 604. Stockholm School of Economics, Sweden.

- Granger, C. W. J. (1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-spectral Methods. *Econometrica*, Vol. 37, No. 3., pp. 424-438. DOI: <https://doi.org/10.2307/1912791>
- Gros, D. (2011). Can Austerity be Self-defeating? *VoxEu CEPR*, Letöltés dátum: 2017. november 15. Forrás: <http://voxeu.org/article/can-austerity-be-self-defeating>
- Grönqvist, C. (2009). The Effect of Labour Force Ageing on Productivity in Finland. *Bank of Finland Monetary Policy and Research*, No. 7.
- Guajardo, J. – Leigh, D. – Pescatori A. (2011). Expansionary Austerity: New International Evidence, *IMF Working Paper*, No. WP/11/158.
- Gust, C. – Herbst, E. – Lopez-Salido, D. – Smith, M. E. (2017). The empirical implications of the interest-rate lower bound. *American Economic Review*, Vol. 107, No. 7., pp. 1971–2006, DOI: 10.1257/aer.20121437
- Györfly, D. (2006). Globális kihívások és nemzetgazdasági alkalmazkodás. A gazdaságpolitikai fegyelem intézményesítése Svédországban. *Közgazdasági Szemle*, 53. évf. 6. sz. 540–559. o.
- Györfly, D. (2008). Költségvetési kiigazítás és növekedés az Európai Unióban. Tanulságok Magyarország számára. *Közgazdasági Szemle*, 55. évf. 11. sz. 962–986. o.
- Györfly, D. (2017). *Bizalom és pénzügyek: Válság és válságkezelés az Európai Unióban*. Budapest: Typotex Kiadó.
- Halmi, P. (2020). *Mélyintegráció. A Gazdasági és Monetáris Unió Ökonómiája*. Akadémiai Kiadó. Budapest, ISBN: 978 963 454 555 2.
- Halmi, P. (2021). Középpontban a reziliencia. A Gazdasági és Monetáris Unió mélyülésének egyes mechanizmusai. *Pénzügyi Szemle/Public Finance Quarterly*, 2021/1. pp. 7-31. DOI: https://doi.org/10.35551/PSZ_2021_1_1
- Halmi, P. (2022a). Poszt-COVID kilábalás: Középpontban a kínálati oldal. *KÜLGAZDASÁG*, 66 évf. 1-2. szám, 58-71. o.

- Halmai, P. (2022b). COVID-crisis and economic growth: Tendencies on potential growth in the European Union. *Acta Oeconomica*, Vol. 71, Issue: S1, pp. 165-186. <https://doi.org/10.1556/032.2021.00034>
- Hamilton, J. D. (1994). *Time Series Analysis*. Princeton University Press.
- Hansen, L., (1982). Large Sample Properties of Generalized Method of Moments Estimators. *Econometrica*, Vol. 50, No. 3., pp. 1029-1054.
- Hansen, B. E. (1999). Threshold Effects in Non-Dynamics Panels: Estimation, Testing, and Inference. *Journal of Econometrics*, Vol. 93, Issue: 2., pp. 345-368.
- Hansen, B. E. (2000). Sample Splitting and Threshold Estimation. *Econometrica*, Vol. 68, No. 3., pp. 575-603.
- Hansen, B. E. (2011). Threshold Autoregression in Economics. *Statistics and Its Interface*, Vol. 4, No. 2., pp. 123-127.
- Hemming, R. – Kell, M. – Mahfouz, S. (2002). The Effectiveness of Fiscal Policy in Stimulating Economic Activity: A Review of the Literature. IMF Working Paper, No. WP/02/208.
- Herzog, R. W. (2012). A Dynamic Panel Model of GDP Growth, Saving, Age Dependency, and Trade Openness. *International Review of Applied Economics*, Vol. 26. pp. 1–25.
- Heylen, F. – Hoebeeck, A. – Buyse, T. (2011). Fiscal Consolidation, Institutions and Institutional Reform: a Multivariate Analysis of Public Debt Dynamic. *Working Paper*, D/2011/7012/68, Universiteit Gent.
- Hock, H. – Weil, D. N. (2006). The Dynamics of the Age Structure, Dependency, and Consumption. *NBER Working Paper Series*, No. 12140, Cambridge MA: National Bureau of Economic Research, DOI 10.3386/w12140
- Hofmann, B. – Lombardi, M. J. – Mojon, B. – Orphanides, A. (2021). Fiscal and Monetary Policy Interactions in a Low Interest Rate World. *BIS Working Papers*, No. 954, Bank for International Settlements.

- Hurlin, C. (2004). Testing Granger Causality in Heterogeneous Panel Data Models with Fixed Coefficients, *Working Paper*, 2004-05, Laboratoire d'Economie d'Orléans.
- Hurlin, C. – Venet, B. (2004). Financial Development and Growth: A Re-examination Using a Panel Granger Causality Test. *Working Paper*, 2004-18, Laboratoire d'Economie d'Orléans.
- ILO (2021). World Employment and Social Outlook. The role of digital labour platforms in transforming the world of work, *International Labour Organization, Geneva*, 2021, ISBN: 978-92-2-031941-3, Forrás: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_771749.pdf
- IMF (2017). Fiscal Monitor. Achieving More with Less, April 2017.
- IMF (2019): World Economic Outlook, April 2019.
- IMF (2020). World Economic Outlook, October 2020.
- IMF (2021). World Economic Outlook, April 2021.
- Johansen, S. (1988). Statistical Analysis of Cointegration Vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*. Vol. 12, Issue: 2-3., pp. 231-254. [https://doi.org/10.1016/0165-1889\(88\)90041-3](https://doi.org/10.1016/0165-1889(88)90041-3)
- Johansen, S. (1995). A Statistical Analysis of Cointegration for I(2) Variables. *Econometric Theory*, Vol. 11, No. 1., pp. 25-59.
- Kaszab, L. (2016). Rule-of-Thumb Consumers and Labor Tax Cut Policy at the Zero Lower Bound. *International Journal of Central Banking*, Vol. 12. No. 3., pp. 353-390.
- Kaplanoglou, G. – Rapanos, V. T. – Bardakas, I. C. (2013). Does Fairness Matter for the Success of Fiscal Consolidation? Department of Economics, *Economics Discussion Reports*, No. 2013/6, University of Athens. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.2267831>
- Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. London: *MacMillan and Co.*

- Kose, A. – Ohnsorge, F. L. – Sugawara, N. (2020). Benefits and Costs of Debt: The Dose Makes the Poison. *The World Bank Policy Research Working Paper Series*, No. 9166.
- Kojo, N. C. – Hillman, A. L. – Baldacci, E. (2003). Growth, Governance, and Fiscal Policy Transmission Channels in Low-Income Countries. *IMF Working Papers*, No. WP/03/237. <https://doi.org/10.5089/9781451875737.001.A001>
- Kovács, O. (2015). Stabilitás és dinamizmus: Az innovatív fiskális politika alapjai. *Alinea Kiadó*, Budapest, 2015. 312 p., ISBN: 978-615-5303-84-5 DOI: <http://dx.doi.org/10.18414/Ksz.2015.11.1211>
- Krejdl, A. (2006). Fiscal sustainability – Definition, Indicators and Assessment of Czech Public Finance Sustainability. *Czech National Bank Working Paper Series*, Vol. 5, No. 3.
- Kremer, S. – Bick, A. – Nautz, D. (2013). Inflation and Growth: New Evidence from a Dynamic Panel Threshold Analysis. *Empirical Economics*, Vol. 44, Issue: 2., pp. 861–878. <https://doi.org/10.1007/s00181-012-0553-9>
- Krugman, P. R. (1988): Financing vs. Forgiving a Debt Overhang. *NBER Working Papers*, No. 2486, Cambridge MA: National Bureau of Economic Research.
- Krugman, P. R. (2020). Notes on the Coronacoma (Wonkish). *The New York Times Opinion*, Letöltés dátuma: 2020. október 30. Forrás: <https://www.nytimes.com/2020/04/01/opinion/notes-on-the-coronacoma-wonkish.html>
- Kumar, M. S. – Woo, J. (2010). Public debt and growth. *IMF Working Paper*, No. WP/10/174.
- Kutasi, G. – Marton, Á. (2020). The Long-term Impact of Public Expenditures on GDP-growth. *Society and Economy, SocEc*, Vol. 42, Issue: 4., pp. 403-419. <https://doi.org/10.1556/204.2020.00018>
- Langenus, G. (2006). Fiscal Sustainability Indicators and Policy Design in the Face Ageing. *National Bank of Belgium*, Brussels.
- Lavigne, R. (2006). The Institutional and Political Determinants of Fiscal Adjustment. *Bank of Canada Working Paper*, No. 2006-1, Ottawa.

- Lawrence, C. – Eichenbaum, M. – Rebelo, S. (2011). When Is the Government Spending Multiplier Large? *Journal of Political Economy*, Vol. 119, No. 1., pp. 78–121. <https://doi.org/10.1086/659312>
- Leeper, E. M. (2010). Monetary science, fiscal alchemy. *NBER Working Papers*, No. 16510, Cambridge MA: National Bureau of Economic Research.
- Lefèbvre, M. (2006). Population ageing and consumption in Belgium. *CREPP Working Papers*, No. 0604.
- Leibfritz, W. – Roseveare, D. – van den Noord, P. (1994). Fiscal Policy, Government Debt and Economic Performance. *OECD Economics Department Working Papers*, No. 144, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/038702083230>
- Lemoine, M. – Linde, J. (2016). Fiscal consolidation under imperfect credibility. *European Economic Review*, Vol. 88. pp. 108–141 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2016.04.008>
- Levin, A. – Lin, C.-F. – Chu, C.-S. J. (2002): Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-sample Properties. *Journal of Econometrics*, Vol. 108, No. 1., pp. 1–24.
- Lim, J. (2020). Growth in the shadow of COVID-19 debt. *VoxEU CEPR*, Letöltés dátuma: 2020. október 29., Forrás: <https://cepr.org/voxeu/columns/growth-shadow-covid-19-debt>
- Losoncz – Tóth (2020). Államadósság-csökkentés az EU régi tagállamaiban: van új a nap alatt? *Hitelintézet*, 19. évf. 2. szám, 2020. június, 28–54. o.
- Lutz, W. – Skirbekk, V. (2005). Policies Addressing the Tempo Effect in Low-Fertility Countries. *Population and Development Review*, Vol. 31, No. 4. pp. 703 –723.
- Lütkepohl, H. – Krätzig, M. (2004). *Applied Time Series Econometrics (Themes in Modern Econometrics)*. Cambridge University Press, 2004.
- Maddala, G. S. (2004). *Bevezetés az ökonometriába*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, ISBN: 963 19 4111 6.

- Maestas, N. – Mullen, K. J. – Powell, D. (2016). The Effect of Population Aging on Economic Growth, the Labor Force and Productivity. *NBER Working Paper Series*, No. 22452, Cambridge MA: National Bureau of Economic Research.
- Manik, N. (2016). Causal Nexus between Public Debt and Economic Growth: The Case of India, *International Affairs and Global Strategy*, Vol. 46. pp. 36-46.
- Marton, Á. (2019). *A szuverén adósságválság és az adósságproblémák kérdésköre*. Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Közigazgatási Továbbképzési Intézet, Budapest, ISBN: 978-963-498-223-4.
- Mák, F. (2011). Egységgyöktesztek alkalmazása strukturális törések mellett a hazai benzinár példáján. *Statisztikai Szemle*, 89. évfolyam 5. szám.
- Mertens, K. R. S. M. – Ravn, M. O. (2014). Fiscal Policy in an Expectations-Driven Liquidity Trap. *The Review of Economic Studies*, Vol. 81., No. 4 (289), pp. 1637–1667. <http://www.jstor.org/stable/43551746>
- Milani, F. – Rajbhandari, A. (2012). Expectation Formation and Monetary DSGE Models: Beyond the Rational Expectations Paradigm. *Working Papers* No. 111212, University of California-Irvine, Department of Economics.
- Mishkin, F. S. (2020). *Makroökonómia – Gazdaságpolitika és gyakorlat*, Alinea Kiadó, Budapest, ISBN: 978-615-5669-40-8.
- Modigliani, F. (1961): Long-run implications of alternative fiscal policies and the burden of the national debt, *Economic Journal*, Vol. 71, No. 284., pp. 730-755. <https://doi.org/10.2307/2228247>
- Mohanty, A. R. – Mishra, B. R. (2016). Impact of Public Debt on Economic Growth: Evidence from Indian States. *Vilakshan, XIMB Journal of Management*, Vol. 14, Issue: 2. pp. 1-22.
- Molnár, M. (2012). Fiscal Consolidation: What Factors Determine the Success of Consolidation Efforts? *OECD Journal: Economic Studies*, Vol. 1. pp. 123–149. DOI: https://doi.org/10.1787/eco_studies-2012-5k8zs3twgmjc

- Nickel, C. – Rother, P. – Zimmermann, L. (2010). Major Public Debt Reductions. Lessons from the Past, Lessons for the Future. *ECB Working Paper Series*, No. 1241.
- Nickel, C. – Tudyka, A. (2013). Fiscal Stimulus in Times of High Debt: Reconsidering Multipliers and Twin Deficits, *ECB Working Paper Series*, No. 1513. pp. 1-42.
- Nguyen, T. A. N. – Luong, T. T. H. (2021). Fiscal Policy, Institutional Quality, and Public Debt: Evidence from Transition Countries. *Sustainability*, Vol. 13, No. 19: 10706. <https://doi.org/10.3390/su131910706>
- OECD (2001). Measuring Productivity – OECD Manual: Measurement of Aggregate and Industry-level Productivity Growth, *OECD Publishing*, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264194519-en>
- OECD (2012). Debt and Macroeconomic Stability. *OECD Economics Department Policy Notes*, No. 16. January 2013.
- OECD (2015). Achieving prudent debt targets using fiscal rules, *OECD Economics Department Policy Notes*, No. 28. July 2015.
- OECD (2022). Household savings (indicator). Letöltés dátuma: 2022. augusztus 25. doi: 10.1787/cfc6f499-en
- Olaoye, O. – Aderajo, O. (2020). Institutions and economic growth in ECOWAS: An investigation into the hierarchy of institution hypothesis (HIH). *International Journal of Social Economics*, Vol. 47, No. 9., pp. 1081–1108. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJSE-10-2019-0630>
- Otsu, K. – Shibayama, K. (2016). Population Ageing and Potential Growth in Asia. *Asian Development Review*, Vol. 33, No. 2., pp. 56–73.
- Panizza, U. – Presbitero, A. F. (2013). Public Debt and Economic Growth in Advanced Economies: A Survey. *Swiss Society of Economics and Statistics* 2013, Vol. 149. Issue: 2., pp. 175–204.
- Pattillo, C. A. – Poirson, H. – Ricci, L. A. (2002). External debt and growth. *IMF Working Papers*, No. WP/02/69.

- Pattilo, C. A. – Poirson, H. – Ricci, L. A. (2004). What Are the Channels Through Which External Debt Affects Growth? *IMF Working Papers*, No. WP/04/15.
- Párkányi, B. (2006). Myths and Maths: Macroeconomic Effects of Fiscal Adjustments in Hungary. *MNB Bulletin*, Magyar Nemzeti Bank (Central Bank of Hungary), Vol. 1. No. 1., June 2006. pp. 34-40.
- Perotti, R. (2013). The „Austerity Myth” – Gain Without Pain?. In Perotti, Roberto (2013): *Fiscal Policy after the Financial Crises*. Chicago, University of Chicago Press.
- Phuc Canh, N. (2018). The Effectiveness of Fiscal Policy: Contributions from Institutions and External Debts. *Journal of Asian Business and Economic Studies*, Vol. 25, No. 1, pp. 50-66. <https://doi.org/10.1108/JABES-05-2018-0009>
- Picarelli, M. O. – Vanlaer, W. – Marneffe, W. (2019). Does Public Debt Produce a Crowding out Effect for Public Investment in the EU? *European Stability Mechanism Working Paper*, No. 36.
- Pierdzioch, C. (2004). Capital Mobility and the Effectiveness of Fiscal Policy in Open Economies. *Journal of Macroeconomics*. 26 (2004), pp. 465–479.
- Piper, A. T. (2014). The Benefits, Challenges and Insights of a Dynamic Panel Assessment of Life Satisfaction. *MPRA Paper*, No. 59556.
- P. Kiss, G. (2020). Aggregált fiskális stabilizációs politika: csodaszer vagy bűnbak? *Hitelintézeti Szemle*, 19. évf. 2. szám, 2020. június, 55–87. o.
- Price, R. (2010). The Political Economy of Fiscal Consolidation. *OECD Economics Department Working Papers*, No. 776, OECD Publishing, Paris. DOI: <https://doi.org/10.1787/5kmddq798lls-en>
- Ramanathan, R. (2003). *Bevezetés az ökonometriába alkalmazásokkal*, 5. kiadás, Panem Könyvkiadó, Budapest. ISBN: 963 545 374 4.
- Rawat, A. S. – Khan, L. (2020). Az állami beruházások és a hosszú távú gazdasági növekedés közötti kapcsolat feltárása. Egy fejlődő ország esete. *Pénzügyi Szemle/Public Finance Quaterly*, 2020/2. pp. 147-164. https://doi.org/10.35551/PSZ_2020_2_1

- Reinhart, C. M. – Rogoff, K. S. (2010). Growth in a Time of Debt. *American Economic Review*, Vol. 100, Issue: 2., pp. 573-578.
- Rivlin, A. (1975). Inflation and Unemployment: A Report on the Economy. *Congressional Budget Office*, Washington D.C. <https://www.cbo.gov/sites/default/files/94th-congress-1975-1976/reports/19750630inflation.pdf>
- Rogoff, K. S. (2020). Global Sovereign Debt and the Dollar after COVID. *Princeton University, BCF, Webinar*, Letöltés dátuma: 2020. október 31. Forrás: <https://bcf.princeton.edu/wp-content/uploads/2020/11/Combined-slides-13.pdf>
- Romer, C. D. – Romer, D. H. (2010). The Macroeconomic Effects of Tax Changes: Estimates Based on a New Measure of Fiscal Shocks. *American Economic Review*, Vol. 100, No. 3., pp. 763–801.
- Roodman, D. (2009). A Note on the Theme of Too Many Instruments. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Department of Economics*, Vol. 71, No. 1., pp. 135-158.
- Schclarek, C. A. (2005). Debt and Economic Growth in Developing and Industrial Countries. *Working Papers*, Department of Economics, Lund University; No. 34.
- Segura-Ubiergo, A. – Simona A. – Gupta S. (2006). New Evidence on Fiscal Adjustment and Growth in Transition Economics, *IMF Working Papers*, No. WP/06/244.
- Sen, H. – Kaya, A. (2015). The Relative Effectiveness of Monetary and Fiscal Policies on Growth: what does long-run SVAR model tell us? *MPRA Paper*, No. 65903. https://mpra.ub.uni-muenchen.de/65903/1/MPRA_paper_65903.pdf
- Seo, M. – Shin, Y. (2016). Dynamic panels with threshold effect and endogeneity, *Journal of Econometrics*, Vol. 195, Issue: 2., pp. 169-186. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2016.03.005>
- Seo, M. H. – Kim, S. – Kim, Y.-J. (2019). Estimation of dynamic panel threshold model using Stata. *The Stata Journal*, Vol. 19. Issue: 3., pp. 685–697. DOI: <https://doi.org/10.1177/1536867X19874243>

- Senay, Ö. (1998). The Effectiveness of Monetary and Fiscal Policy with Different Degrees of Goods and Financial Market Integration. *Department of Economics, University of York, Discussion Papers*. No. 98/14.
- Shabbir, S. (2013). Does External Debt Affect Economic Growth: Evidence from Developing Countries. *SBP Working Paper Series*, No. 63, State Bank of Pakistan, Research Department.
- Somi, A. (2008). Hoppá! Elemzők ekkorát még soha nem tévedtek. *Portfolio*. Letöltés dátuma: 2022. július 20., Forrás: <https://www.portfolio.hu/befektetes/20080623/hoppa-elemzok-ekkorat-meg-soha-nem-tevedtek-98550>
- Spiegel, S. – Schwank, O. – Obaidy, M. (2020). COVID-19 and sovereign debt. *UN/DESA Policy Brief*, No. 72. Forrás: <https://www.un.org/development/desa/dpad/publication/un-desa-policy-brief-72-covid-19-and-sovereign-debt/>
- Swamy, V. (2015). Government Debt and Economic Growth: Estimating the Debt Thresholds and Debt Intolerance. *IEG Working Paper*, No. 361.
- Tcherneva, P. R. (2011). Fiscal Policy Effectiveness: Lessons from the Great Recession. *Levy Economics Institute of Bard College, Working Paper*, No. 649, pp. 1-26.
- Tóth G. Cs. (2017a). Deficithajlam és a költségvetési szabályok. *Köz-Gazdaság*, 12. évf. 3. sz. pp. 149–163.
- Tóth G. Cs. (2017b). A nemzeti költségvetési szabályok elterjedése és hatása Európában. *Közgazdasági Szemle*, 64. évf. 11. sz. pp. 1119–1147. DOI: <https://doi.org/10.18414/KSZ.2017.11.1119>
- Ubide, Á. (2019). Fiscal Policy at the Zero Lower Bound. *Intereconomics*. Vol. 54. No. 5. pp. 279-285.
- UNCTAD (2021). *Technology and Innovation Report 2021. Catching technological waves Innovation with equity*. United Nations Conference on Trade and Development, New York, United States of America, ISBN: 978-92-1-113012-6.

United Nations World Population Prospects 2017 adatbázis.

Varga, G. – Vincze, J. (2016). Megtakarítási típusok – egy adaptív-evolúciós megközelítés. *Közgazdasági Szemle*, 63. évf. 11. szám, 1097-1114. o.

Verbič, M. – Spruk, R. (2014). Aging Population and Public Pensions: Theory and Macroeconometric Evidence. *Panoeconomicus*, Vol. 61, No. 3., pp. 289–316.

Vincze, J. (2019). *Ágensalapú modellek a közgazdaságtanban és a pszichológia*. Budapesti Corvinus Egyetem Matematikai Közgazdaságtan és Gazdaságelemzés Tanszék, Budapest. ISBN: 978-963-503-821-3.

Werding, M. (2008). Ageing and Productivity Growth: Are There Macro-Level Cohort Effects of Human Capital? *CESifo Working Paper Series*, No. 2207.

Woodford, M. – Xie, Y. (2021). Fiscal and Monetary Stabilization Policy at the Zero Lower Bound: Consequences of Limited Foresight. *Staff Working Papers*, 2021-51, Bank of Canada. <https://doi.org/10.34989/swp-2021-51>

Wooldridge, J. M. (2002). *Introductory Econometrics: A Modern Approach*. 2nd Edition, South-Western College Pub.

Wyplosz, C. (2002). Fiscal Policy: Institutions versus Rules, *CEPR Discussion Papers*, No. 3238.

Wyplosz, C. (2019). Olivier in Wonderland. *CEPR VoxEU Blog/Review*, Letöltés dátuma: 2022. augusztus 2., Forrás: <https://cepr.org/voxeu/blogs-and-reviews/olivier-wonderland>

Yang, W. – Fidrmuc, J. – Ghosh, S. (2015). Macroeconomic effects of fiscal adjustment: A tale of two approaches, *Journal of International Money and Finance*, Vol. 57, October 2015, pp. 31-60.

Yarbrough, B. V. – Yarbrough, R. M. (2003). *The World Economy: Trade and Finance*. 6th Edition, South-Western/Thomson Learning, 2003.

Yoshino, N. – Miyamoto, H. (2017). Decreased Effectiveness of Fiscal and Monetary Policies in Japan's Aging Society. *ADB Working Paper*, No. 691.

- Yusuf, S. (2018): Public Debt and Economic Growth: Evidence from Tanzania, *Journal of Economics, Management and Trade*, Vol. 21, Issue: 7., pp. 1-12, DOI: <https://doi.org/10.9734/JEMT/2018/41504>
- Ziemann, V. (2012). Debt and Macroeconomic Stability: Debt and the Business Cycle. *OECD Economics Department Working Papers*, No. 1005, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5k8xb7613x9s-en>
- Zouhaier, H. – Fatma, M. (2014). Debt and Economic Growth. *International Journal of Economics and Financial Issues*, Vol. 4, No. 2., pp. 440-448.

A disszertációban felhasznált, a szerző korábban megjelent publikációinak listája:

- Marton, Á. (2018a): A fiskális konszolidáció és az államadósság kapcsolata. Csökkenti vagy növeli az adósságrátát a fiskális kiigazítás. *Pénzügyi Szemle/Public Finance Quarterly*, Vol. 63. No. 1. pp. 24–38.
- Marton, Á. (2018b). Az idősödés problémaköre az Európai Unióban. *Európai Tükör*, Vol. 21. No. 1. pp. 59-79. DOI:10.32559/et.2019.2.2
- Marton, Á. (2019a). A szuverén adósságválság és az adósságproblémák kérdésköre. Nemzeti Közszerzői Egyetem, Közigazgatási Továbbképzési Intézet, Budapest, ISBN: 978-963-498-223-4
- Marton, Á. (2019b). A fiskális kiigazítás sikerességének megítélése - politikai gazdaságtani megközelítés. *Európai Tükör*, Vol. 22. No. 2. pp. 27-44. DOI:10.32559/et.2019.2.2
- Marton, Á. (2020a). Az államadósság felhalmozódását meghatározó tényezők aspektusai. In: Bihari, E. – Molnár, D. – Szikszai-Németh, K.: Tavaszi Szél 2019 Konferencia = Spring Wind 2019: Konferenciakötet II. Budapest, Magyarország: Doktoranduszok Országos Szövetsége (DOSZ) (2020) 604 p. pp. 314-321.
- Marton, Á. (2020b). Hogyan lesz a Covid-válságból adósságválság? *LudEcon Blog*. Forrás: <https://www.ludovika.hu/blogok/ludeconblog/2020/11/03/hogyan-lesz-a-covid-valsagbol-adossagvalsag/>
- Marton, Á. (2021a). The Relationship Between Increased Debt Ratio and Economic Growth in the European Union: The Granger Causality Approach. *European Mirror*, Vol. 24. No. 1. pp. 77-94. DOI: 10.32559/et.2021.1.4
- Marton, Á. (2021b). Mennyire fáj a Covid-válság az európai dolgozóknak? *Portfolio*. Forrás: <https://www.portfolio.hu/gazdasag/20210518/mennyire-faj-a-covid-valsag-az-europai-dolgozoknak-483094>
- Marton, Á. (2021c) Kieleződő konfliktusokat hozhat az infláció meglódulása, de csak közös erővel lehet megnyerni a harcot. *Portfolio*. Forrás: <https://www.portfolio.hu/gazdasag/20210706/kielezodo-konfliktusokat-hozhat-az-inflacio-meglodulasa-de-csak-kozos-erovel-lehet-megnyerni-a-harcot-491152>

Marton, Á. (2022a). Elhozta a pandémia a digitális Kánaánt? *Portfolio*. Forrás:

<https://www.portfolio.hu/gazdasag/20220415/elhozta-a-pandemia-a-digitalis-kanaant-539095#>

Marton, Á. (2022b). Egyre inkább a dolgozók diktálnak? A munkaerőhiány és a home office új korszakot hozhat. *Portfolio*. Forrás:

<https://www.portfolio.hu/gazdasag/20220819/egyre-inkabb-a-dolgozok-diktalnak-a-munkaerohiany-es-a-home-office-uj-korszakot-hozhat-561431>