

Marton Ádám

Az idősödés problémaköre az Európai Unióban

The Issue of Ageing in the European Union

Napjaink egyik legnagyobb társadalmi és gazdasági kihívása az idősödés. Ez a problémakör nem csupán a fejlett gazdaságokra jellemző állapot, hanem számos fejlődő gazdaságban is gyorsuló ütemet mutat. A tanulmány az idősödő társadalom hatásait vizsgálja fiskális oldali és gazdasági növekedési megközelítésből. A szakirodalmi áttekintés alapján kialakított elméleti keretrendszer nyomán leszögezhető, hogy az idősödés négy csatornán keresztül hat a makrogazdaságra: az egészségügyi és nyugdíjkiadások emelkedése, az aktív munkavállalók számának csökkenése, a népességnövekedés lassulása, valamint a termelékenység-növekedés mérséklődése révén. Az empirikus vizsgálatok során az Európai Unió tagállamain elvégzett klaszterelemzés alapján ki kell emelni, hogy az „idősödő sérülékenyek” csoport államai a legjelentősebben érintettek a problémakört illetően. Mindazonáltal az idősödő társadalom már rövid távon számottevő következményekkel járhat az EU minden országában, amely a tovagyrűző hatások révén viszonylag egyszerűen eszkalálódhat.

Kulcsszavak: idősödő társadalom, demográfiai trendek, fiskális politika, gazdasági növekedés, Európai Unió

Nowadays ageing is one of the biggest social and economic challenges around the world. The problem is not only a typical condition in the developed states, but it also shows an accelerating rate in the developing countries. The study examines the effect mechanisms of an ageing society from a fiscal and economic growth approach. Based on the literature review and according to the theoretical framework, it can be stated that ageing affects the macroeconomics through four channels: rising health and pension expenditures, the decreasing of the number of active workers, the

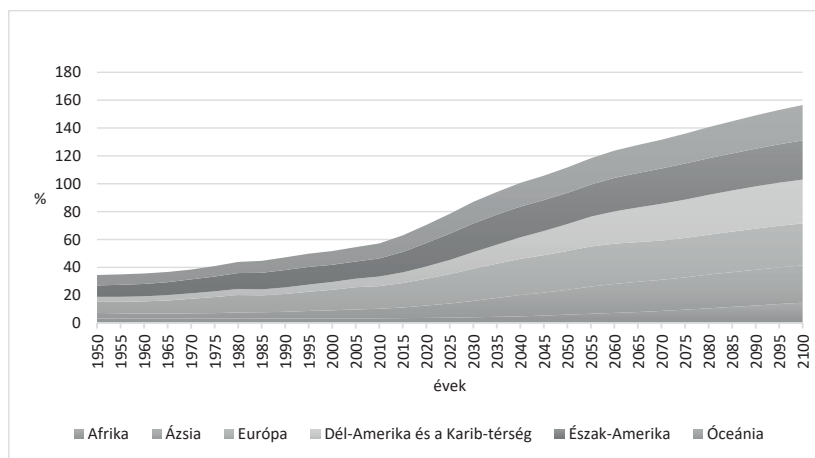
Marton Ádám a Nemzeti Közszolgálati Egyetem PhD-hallgatója. E-mail: adam4466@gmail.com
Amú a KÖFOP-2.1.2-VEKOP-15-2016-00001 azonosítószámú, „A jó kormányzást megalapozó közszolgálat-fejlesztés” elnevezésű kiemelt projekt keretében működtetett Ludovika Kiemelt Kutatóműhely keretében, a Nemzeti Közszolgálati Egyetem felkérésére készült.

reduction of population growth and the mitigation of productivity growth. Based on the cluster analysis carried out on the Member States of the European Union in empirical studies, it should be emphasized that the states of the “aging vulnerable” group are most affected by the problem. Nevertheless, the aging society can generate significant effects in the short term in all EU countries, which can easily escalate through spill-over effects.

Keywords: ageing society, demographic trends, fiscal policy, economic growth, European Union

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 osztlalék*. E fázisban a termékenység csökkenése már megindul, a várható élettartam azonban még nem növekszik, így az aktív munkavállalók aránya a legmagasabb a teljes népességben belül.

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 túlnyomórészt 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 (1. ábra).



1. ábra

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

Forrás: a United Nations World Population Prospects 2017 adatai és előrejelzése alapján a szerző szerkesztése



Az 1. 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. 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 életciklus-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 tanulmányban 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 az Európai Unió (EU) perspektívájából. E célkitűzést támogatja alá a kialakított szerkezeti felépítés is. A kiindulási pont a problémakör makrogazdasági elméleti keretrendszerét hivatott kialakítani a hazai és nemzetközi terminológia eredményeinek elemzésével, rendszerezésével és a kulcsfontosságú hatásmechanizmusok azonosításával. Az elméleti struktúra az idősödés által kifejtett hatásokat követve két részre tagozódik: a fiskális oldal és a gazdasági növekedés irányvonalára. Az empirikus elemzések során az elméleti irányokhoz igazodva az idősödő társadalom okozta hatásmechanizmusok azonosítására töreksem az Európai Unióban, s további makrogazdasági változók bevonásával elemzem az egyes tagállamok demográfiai folyamatait. A tanulmányt az összegzés és a levont következtetések zárják.



Az idősödés makrogazdasági 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.

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. Buiter (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 megközelítésekből 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 módszerrel végzett ökonometria vizsgálatuk 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 függnek 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 vizsgálatai 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 termelékenységét 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 a 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 módozata a nyugdíjkorhatár emelése.

A jelenlegi 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 fenntarthatatlanná válhatnak. 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 kritikussá válhat. A fiskális fenntarthatóság megkérdőjeleződése azonban nem csupán fiskális politikai kérdéskör, növekedési vonzata is fennáll.

Növekedési hatásmechanizmusok

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 kibocsátásbővülése 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 BRICS-országok gyorsuló idősödéssel néznek szembe, amely a következő években tovább fokozódhat, súlyosbíthatja a gazdaságok strukturális egyensúlytalanságait, 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 feltevéseiket 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 újítások, mint például a robotika vagy a mesterséges intelligencia alkalmazása.

A szekuláris stagnálás elméletei a népességnövekedésen túl a termelékenység-növekedés lassuló ütemével is magyarázzák a kibocsátás stagnálásközei állapotát. A két tényező egymást erősítő és szorosan összefüggő folyamat. Ezt támasztja alá, hogy számottevő empirikus eredmény igazolta, hogy az idősebb munkavállalók alacsonyabb termelékenységek, 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 felölő 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 tőkehigító 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 ráta¹ 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. Lefebvre (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 elemzései 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 osztalék 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).

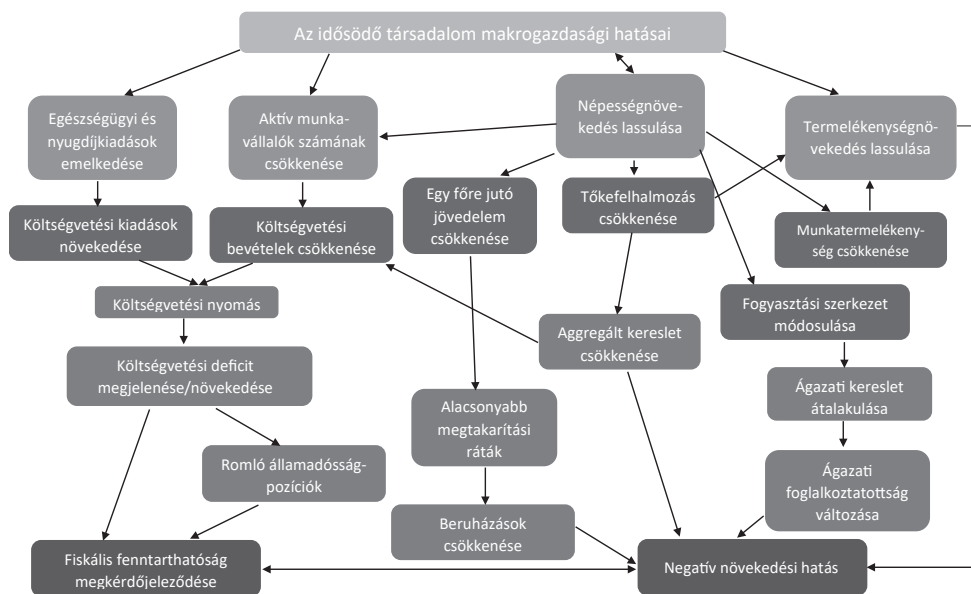
A hatások kapcsolódási pontjai

Az idősödő társadalom összetett mechanizmusok révén közvetett és közvetlen módon kihat a fiskális oldalra és a gazdasági növekedésre egyaránt. Az egyes folyamatok pontos

¹ 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 fiatalok függőségi ráta és az időskori függőségi ráta. Jelen tanulmányban a fiatalok munkaképes lakosság alatt a 15 és 65 év közötti népességet értem, míg az idősek kategóriájába a 65 év feletti lakosság tartozik.



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 2. ábrán illusztrálva összegeztem. A folyamatábra szofisztikált módon tartalmazza a kialakított elméleti keret egyes tételeit.



2. ábra

Az idősödő társadalom makrogazdaságra kifejtett hatásainak összegző folyamatábrája

Forrás: a szerző szerkesztése

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 államadottságpozíciók, a kiszorító hatás és a fiskális fenntarthatóság megkérdőjeleződése is olyan makrogazdasági folyamat, amely



növekedési áldozattal járhat, így kontraproduktívan mérsékelheti az idősödés okozta kibocsátásvesztéséget.

A növekedési megközelítés oldaláról vizsgálva a problémakört két fő tényező identifíkáható: a népességnövekedés mérséklődése, valamint a termelékenység-növekedés 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 termékenységsökkenéséből 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 jelentkezhethet más faktorok erősítése által.

Az idősödés hatásai: kitekintés az európai perspektívákra

Az empirikus elemzések alapját az elméleti aspektusok során használt felosztás, azaz a fiskális oldali és a gazdasági növekedési aspektusok képezik. A vizsgálatok során egy olyan esettanulmány jellegű megközelítés létrehozása a cél, amely átfogóan és részletesen mutatja be az idősödő társadalom európai perspektíváit. Fiskális oldalról a költségvetés kiadási oldala és az egészségügyi és nyugdíjkiadások mértéke kerül azonosításra, míg a gazdasági növekedés oldaláról az európai növekedési modell és a teljes tényező-termelékenység kerülnek a vizsgálat fókuszába.

Az európai társadalom idősödésének és a tagállami költségvetések kiadási oldalának perspektívái

Az idősödés európai jellemzőinek részletes vizsgálata érdekében első lépésben klaszteranalízist alkalmaztam. Az idősödés szempontjából mindazonáltal eddig korlátozottan történt meg az egyes országok rendszerezése. A létrehozott kategóriák további vizsgálatok alapjául szolgálhatnak, amelyekkel azonosítható lesz az egyes tagállamok érintettsége a társadalom idősödésének folyamatában. Az Európai Unió tagállamainak



kis elemszámából fakadóan a jelenlegi vizsgálatokban a hierarchikus klaszterelemzési módszerek közül a Ward-eljárást használtam, négyzetes euklideszi távolságmértékkel. A klaszterek kialakítása négy változó bevonása alapján valósult meg: *az egy főre jutó potenciális GDP növekedési rátája (%)*; *a munkaképes korú (15–64 év) népesség növekedése (%)*; *az időskori aktivitási ráta (55–64 év, %)*; *valamint az időskori függőségi ráta (a 65 évnél idősebb népesség a teljes népesség [15–64 év közötti korosztály] %-ában)* és a 2016. évi adatokra vonatkozott.² A 2016. évi adatok használata indokolt, ugyanis e módszer lehetőséget teremt a jelenlegi idősödő társadalmak által mutatott tendenciák azonosítására, valamint napjaink helyzetét kiindulásnak tekintve a jövőbeni trendek elemzésére is. A kapott eredményeket a 3. ábra reprezentálja.³

Mérsékeltlen idősödők csoport	Idősödő sérülékenyek csoport	Népességcsökkenők csoport	Potenciális növekedők csoport
<ul style="list-style-type: none"> • Ausztria • Belgium • Ciprus • Dánia • Egyesült Királyság • Hollandia • Németország • Svédország 	<ul style="list-style-type: none"> • Franciaország • Finnország • Görögország • Olaszország • Spanyolország • Portugália 	<ul style="list-style-type: none"> • Bulgária • Csehország • Észtország • Lettország • Litvánia • Magyarország 	<ul style="list-style-type: none"> • Horvátország • Írország • Lengyelország • Málta • Románia • Szlovákia • Szlovénia

3. ábra

A klaszterelemzéssel kialakított három homogén országcsoport

Forrás: a szerző szerkesztése

Az idősödő társadalomhoz köthető paraméterek alapján kialakított klaszterek élesen elkülönülnek egymástól, és sajátos jellemzőkkel bírnak:

- A „*mérsékeltlen idősödők*” csoportja az európai integráció legfejlettebb térségeit foglalja magában. E megállapítás alól egyedül Ciprus tekinthető kivételnek,

² Az adatok forrása a European Commission (2017) volt. Az Európai Unió tagállamaiból kialakított adatbázist szakmai megfontolások alapján tovább szűkítettem, és Luxemburg nem szerepel az elemzésbe bevont országok mintájában. A változók között lefolytatott korrelációs vizsgálatok megerősítették, hogy a Pearson-féle korrelációs együttható alapján a korreláció gyenge, így a módszertani megfontolások alapján a klaszterelemzés a fenti tényezők alapján végrehajtható. A hierarchikus klaszterelemzési módszere érzékeny az outlier, azaz kiugró értékekre, amelyeket a legkisebb távolság eljárás alkalmazásával lehet kiszűrni (Sajtos–Mitev, 2007). Jelen elemzés a fenti módszer alapján nem tartalmazott kiugró értéket, így a vizsgálatokba bevont 27 ország mindegyikét csoportosítottam. A változókat az eltérő nagyságú skálák okán Z-értéken sztenderdizáltam: $Z = \frac{x - \mu}{\sigma}$.

³ A megfelelő csoportok létrehozását segítő homogenitásvizsgálatot végeztem el, azaz megvizsgáltam a létrehozott országcsoportok szórásának a teljes szóráshoz való viszonyát. Az elemzések során a négy klasztert létrehozó megoldás tekinthető a leghomogénebbnek, ugyanis az egyes változók alapján ezen megoldás szórása volt a teljes szóráshoz viszonyítva a legalacsonyabb.



amely a legutóbbi válság során nagy pénzügyi kitettsége révén nemzetközi hitelprogramra és strukturális változtatásokra szorult. Az országok közül csupán az Egyesült Királyság, Dánia⁴ és Svédország nem tagjai az euróövezetnek. Egyedül e klaszterben növekszik a 15–64 év közötti korosztály minden tagállamban (átlagosan 0,58%-kal), s az aktivitási ráta is e térségben a legmagasabb. A European Commission (2017) előrejelzései alapján e trend változni fog, s Belgium és Svédország kivételével a munkaképes korú lakosság száma is mérséklődést fog reprezentálni. A jelenlegi emelkedéshez részben hozzájárulhat a fiatal munkavállalók jelentős mértékű elvándorlásának trendje a feltörekvő tagállamokból a fejlett gazdaságok irányába. Az időskori függőségi ráta 43–55% között mozog, ami a kialakított csoportok között (a „*potenciális növekedők*” csoportja mellett) a legalacsonyabb intervallumot veszi fel. Mindazonáltal a 65 év feletti lakosság aránya a teljes lakossághoz viszonyítva ezen országcsoportban a második legjelentősebb. A potenciális GDP növekedési rátája (a második klaszter után) e tagállamokban a legmérsékeltőbb, s átlagosan 0,63%-ra tehető. E tendencia a European Commission (2017) prognózisa alapján a jövőben sem fog változni, s a három másik csoport dinamikusabban növekedhet.

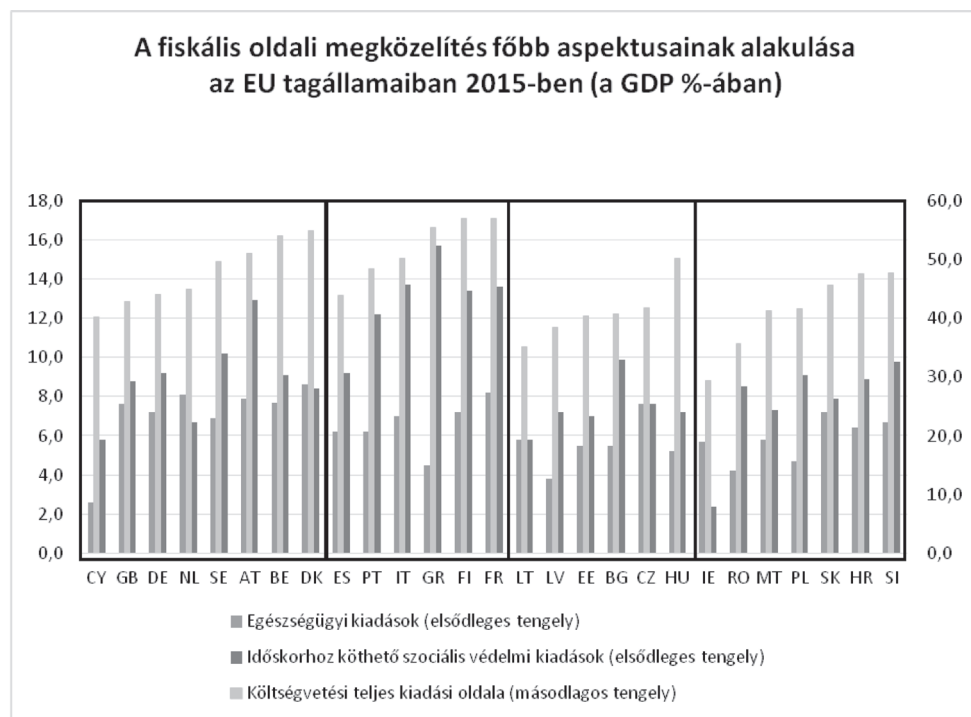
- Az „*idősödő sérülékenyek*” országcsoport azon tagállamokat foglalja magában, amelyeket a krízis a legsúlyosabban érintett. Görögország, Olaszország, Spanyolország és Portugália a krízis során külső segítségre, pénzügyi mentőcsomagra szorultak (az IMF-től és/vagy az EU-tól). Számottevő egyensúlytalanságok jelentkeztek Finnországban és Franciaországban is. Finnország esetében megtorpanni látszik a skandináv válság után új alapokra épített gazdasági növekedés, míg Franciaországban kiváltképp a kormányzati kiadások és bevételek szerkezeti egyensúlytalanságai, a magas szociális védőhálóra fordított kiadások okán jelentkezhetnek turbulenciák. A potenciális kibocsátás e tagállami csoportban a legalacsonyabb, ugyanakkor a jövőben ez a trend megváltozhat. Az idősödő társadalom azonban e gazdaságokban érzékelteti legsúlyosabban hatásait, s minden egyes országban csökkenő népesség volt jellemző 2016-ban. A tendencia megfordulása csupán Spanyolország és Franciaország esetében irányozható elő a European Commission (2017) Ageing Reportja alapján. A gazdaságok viszonylag nagy aktivitási rátával (átlagosan 55,97%) bírnak, viszont időskori függőségi rátájuk (átlagosan 31,95%) és 65 év feletti lakossági arányuk a legmagasabb. A teljes népességé 20,51%-át e korosztály teszi ki.
- A „*népességcsökkenők*” klaszter kizárólag újonnan csatlakozott országokat tartalmaz, amelyek hasonló területtel, közel azonos gazdasági jellemzőkkel és demográfiai folyamatokkal bírnak. Az országcsoportban alacsony az időskori függőségi ráta (25,18%), valamint az időskorúak teljes népességhez viszonyított aránya (16,53%). A népesség a legnagyobb csökkenést mutatja a tagállamok közül, átlagosan 0,9917%-kal. Az aktivitási ráta (átlagosan 54,48%) és a potenciális GDP-növekedési ráta értéke magasnak (átlagosan 2,2%) tekinthető.

⁴ Az Egyesült Királyság és Dánia opt out, azaz kimaradási klauzulával rendelkezik az euróövezeti csatlakozás kapcsán.



- A „potenciális növekedők” klaszter Írországot és a 2004 után csatlakozott államokat tartalmazza. Hasonló jellemzőkkel bír, mint a „népességcsökkenők” klaszter, vagyis alacsony a függőségi ráta (25,48%) és az időskorúak aránya (17,05%). A potenciális növekedés üteme ugyanakkor ezen országcsoportban a legmagasabb, 3%. Kis nyitott gazdaságokról lévén szó, a potenciális egyensúlytalanságok hamar jelentkezhetnek e tagállamok között is, ugyanis a kereskedelmi nyitottságuk magas szintű, s a tovagyűrűző hatások hamar negatív turbulenciákat gerjeszhetnek a gazdaságokban. E logika mentén az idősödés okozta negatív következmények azonban hamar átgyűrűzhetnek e tagállamokba és az előző klaszter országaiba is.

Amennyiben a vizsgálatokat kiterjesztem a fiskális oldali megközelítésre, és a fiskális változókat, – azaz a költségvetés kiadási oldalát, az egészségügyi, valamint az időskorhoz kötődő szociális kiadásokat – is bevonom az elemzésbe, relevánsabb kép realizálódik (4. ábra).



4. ábra

A fiskális oldali megközelítés főbb aspektusainak alakulása az EU tagállamaiban 2015-ben (a GDP %-ában)

Forrás: az Eurostat adatai alapján a szerző szerkesztése



Az Európai Unió tagállamai magas szociális védőhálóval bíró jóléti tagállamoknak tekinthetők, ami megmutatkozik a költségvetés kiadási oldalának vizsgálata során is. Az EU28 aggregált szintjén a kiadási oldal a GDP 47%-át tette ki 2015-ben. A tendenciákat vizsgálva leszögezhető, hogy a krízis és a válságkezelés eredményeként a kiadási oldal a 2008 előtti időszakhoz képest jelentősen, 3–4%-kal emelkedett. Mértéke csupán némiképp mérséklődött a kilábalás alatt és az azt követő években. Az egyes tagállamok adatsorai alapján kijelenthető, hogy a skandináv és kontinentális modell itt is kirajzolódik, s ezekben az országokban átlag feletti a GDP-hez viszonyított kiadások aránya, s gyakran meghaladja az 50%-ot is. A 2006 és 2014 közötti időszakban az Európai Unió aggregált szintjén a három legjelentősebb kiadási tétel az általános közszolgáltatások, az egészségügyi ráfordítások és a szociális védelem kiadásai. A vizsgált időszakban az egészségügyi kiadások a GDP 7–7,2%-a körül mozogtak, míg az általános közszolgáltatásokra fordított kiadások 6,6–6,9%-ot tettek ki. A legnagyobb tételt azonban a szociális védelem kiadásai tették ki, amelynek értéke a vizsgált időintervallumban 19,4–19,5% volt. A szociális védelmi ráfordítások több mint felét, közel 10%-ot az idősekre fordított kiadások adták. Ennélfogva az idősödő társadalom okozta fiskális oldali konzekvenciák csak e kiadási tétel aspektusából a GDP 10%-ára ható tényezők, ami jelentősen befolyásolhatja a tagállamok fiskális fenntarthatóságát is. Az egész EU tekintetében 2016-ban a GDP 1,7%-a volt az S2 fenntarthatósági rés, amelynek értéke jelenleg alacsony kockázatra utal. Az idősödésből származó kiadások tekintetében ugyanakkor az egyes európai országok különböző trendekkel szembesülnek. A kiadásnövekedések eltérése a demográfiai tényezőkre, valamint a kiadások eltérő mértékére (például a nyugdíjrendszer és az egészségügyi-ellátás változatosságára) vezethetők vissza. A tagállamok fiskális fenntarthatóságát azonban legnagyobb mértékben a nyugdíjkiadások alakítják (European Commission, 2016). Ezzel szoros összefüggésben felmerül az államadósság fenntarthatóságának kérdése is, mivel a tagállami adósságráták jelenleg is magas szinten állnak, s az idősödő társadalom okozta lehetséges turbulenciák tovább súlyosbíthatják az államadósság-problémákat.

A kialakított klaszterekre kivetítve a fiskális oldali megközelítést számos konzekvencia levonható. A legmagasabb a költségvetési kiadások aránya (52%) az „idősödő sérülékenyek” esetében, ahol az időskori függőségi ráta és a 65 év felettiak teljes népességhez viszonyított aránya is a számottevő volt. E tagországok bírnak a legjelentősebb időskorhoz köthető szociális védelmi ráfordításokkal (13%) és a második legnagyobb egészségügyi kiadásokkal (6,6%). A „népességcsökkenők” és a „potenciális növekedők” országcsoport jellegéből is fakadóan (Írország az egyetlen nem újonnan csatlakozott tagállam) nagyon hasonló jellemzőkkel bír. E két térségben a legalacsonyabb az államháztartás kiadási oldalának mértéke (41,1%, illetve 41,2%) és a két idősödéshez kapcsolódó kiadási tétel is. Hangsúlyozni kell ugyanakkor, hogy az újonnan csatlakozott országokban a költségvetés kiadási oldala 35–45% között mozog, és Magyarország 50,2%-os értékével inkább az első klaszterre jellemző értékkel bír. Kreiszné et al. (2015) számításai alapján Magyarország esetében a nyugdíj- és egészségügyi kiadások emelkedése prognosztizálható az idősödő társadalomhoz köthetően. Az országcsoportnál ki kell emelni továbbá, hogy Lengyelországban, Bulgáriában és Szlovéniában rendkívül számottevő (9%-ot meghaladó) az idősekre fordított szociális védelmi kiadások aránya. A „mérsékelten idősödők”



klaszternél az egészségügyi kiadások értéke (7,1%) jelentősen meghaladja a többi csoport értékét, míg az államháztartás ráfordításai átlagosan a GDP 47,2%-át teszik ki.

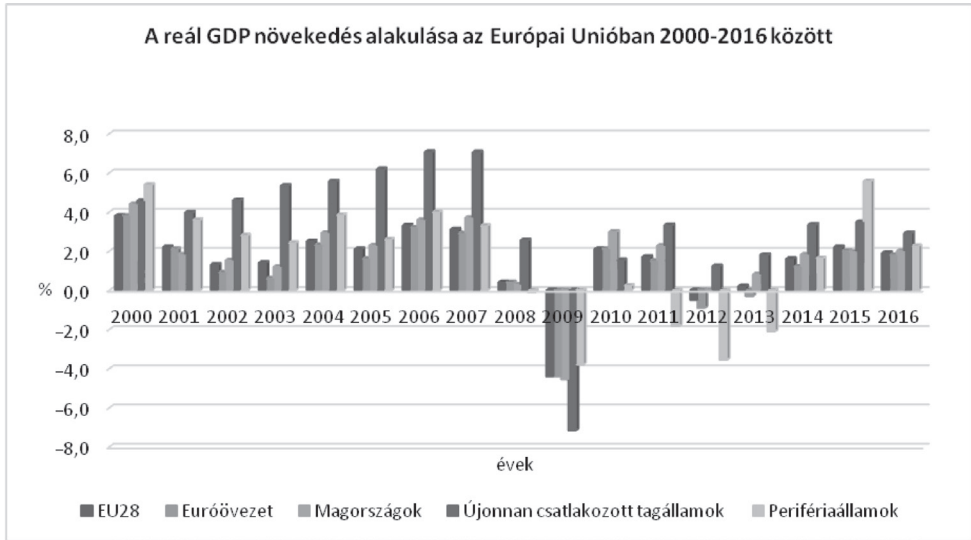
A klaszterelemzés és a fiskális oldali megközelítés alapján számos következtetés levonható. Jelenleg az idősödés által a legnagyobb mértékben érintett tagállamok az „*idősödő sérülékenyek*” országai, amelyek magas időskori függőségi rátával, alacsony potenciális növekedési kilátásokkal és számottevő, az idősödéshez kapcsolódó fiskális oldali kiadásokkal bírnak. Mindazonáltal a tagállamok mindegyikét érinti az idősödő társadalom problémája, ami a magas kiadási oldallal párosulva középtávon a fiskális fenntarthatóság megkérdőjeleződéséhez vezethet. Ezekhez az adottságokhoz hozzáadva még az európai adósságráták magas szintjét, kiemelendő, hogy az idősödés olyan társadalmi és gazdasági problémakör, amely az EU aggregált szintjén és az egyes tagállamok szintjén is negatív turbulenciák és egyensúlytalanságok kialakulását eredményezheti.

Az európai növekedési modell és a teljes tényezőtermelékenység alakulása

Az európai növekedési tendenciák már a krízis előtti időszakban torzultak. Az Egyesült Államok növekedése meghaladta a vizsgált időszakban az európai gazdaság reál GDP-növekedési ütemét. A két gazdaság között következképpen negatív konvergenciát feltételezhetünk. Az előző fejezetben már azonosítottam az idősödéssel összefüggő hatásmechanizmusokat, amelyek akár hatványozottan is növelhetik a két gazdaság közötti távolságot. A levont konzekvenciák alapján az idősödő társadalom negatívan hat a termelékenység oldalán. E következtetés nyomán elengedhetetlen az európai növekedési perspektívák és különösképpen a teljes tényezőtermelékenység részletes vizsgálata. Már az elemzés előtt le kell szögezni, hogy jelen vizsgálatok a probléma összetettségének nyomán az Európai Unió szintjére terjednek ki a növekedés és a TFP-alakulás perspektívájából, és a tagállami országspecifikus aspektusokat nem érintik.

A kibocsátás már a válságot megelőzően is eltérően alakult az egyes tagállami országcsoportokban. Az európai növekedés eróziójának vizsgálatát ennek okán a különböző európai országok növekedési tendenciáinak elemzésével érdemes kezdeni. Az áttekinthetőség érdekében három országcsoportot alakítottam ki, amelyek a nemzetközi terminológiában is gyakran használatos magországok, perifériaállamok és újonnan csatlakozott tagállamok. Az országcsoportok, valamint az Európai Unió 28 tagállamának és az euróövezet országainak növekedési rátáját az 5. ábra szemlélteti.





5. ábra

A reál GDP-növekedés alakulása az Európai Unióban 2000–2016 között

Forrás: az Eurostat adatai alapján a szerző számítása és szerkesztése⁵

Az európai növekedési kilátások már a krízist megelőző konjunktúra időszakában is torzultak. A tagállamok által alkalmazott prociklikus gazdaságpolitikai intézkedések ellenére az euróövezet és különösen a magországok növekedése alacsony maradt a krízis előtt. Az újonnan csatlakozott tagállamok növekedési kilátásai dinamikusak voltak, s a perifériaállamok is átlagosan 2% feletti gazdasági növekedést értek el. A pénzügyi, majd a szuverén adósságválság súlyos növekedési következményekkel járt. 2008-ban az újonnan csatlakozott országok kivételével a vizsgált országcsoportok stagnálást mutattak, 2009-re ugyanakkor az egész Közösség mély recesszióba süllyedt. A növekedési ütemet vizsgálva egyértelműen kirajzolódik a krízis W-alakú jellege.

A lassú kilábalás 2013 elején indult meg. A likviditásbővítéssel jellemzett világgazdasági környezet ellenére az európai gazdasági növekedés mérsékelt maradt. Az EU28 átlagában 2% körül ingadozott az elmúlt két évben a növekedés üteme, ami elmarad az Egyesült Államok kibocsátásnak alakulásától. A magországoknál lassuló növekedés prognosztizálható. Az európai növekedés hajtóerejét az újonnan csatlakozott tagállamok és a perifériaállamok jelenthetik a jövőben, ugyanakkor utóbbi országcsoport gazdaságaiban súlyos fiskális és strukturális egyensúlytalanságok húzódnak meg, míg az új tagállamok esetében a versenyképesség szintje jelenthet problémát. Elekes-Halmi (2017) szimulációi alapján hangsúlyozzák a teljes tényezőtermelékenység szerepét mint

⁵ Az euróövezet kategória az éppen aktuális eurózóna-tagállamok (EA – Euro Area) számának tükrében mutatja a növekedés tendenciáit, így tehát EA11-2000, EA12-2001, EA13-2007, EA15-2008, EA16-2009, EU17-2011, EU18-2014, EU19-2015. Az ábra és a számítás továbbá nem tartalmazza Horvátországot, ugyanis ez az ország csak 2013. július 1-je óta tagja az Európai Uniónak.



a helyreállítás legfontosabb tényezőjét. Kiemelik, hogy az EU12 országcsoporthoz potenciális növekedési kilátásai rosszabbak, mint az EU15 tagországoké, valamint az újonnan csatlakozott tagállamokban konvergencia helyett divergencia alakulhat ki.

Az európai növekedési modell erőzójában releváns tényezők azonosítása előtt meg kell határozni a modellben szerepet játszó faktorokat is. Halmi (2014) szerint az európai integráció tagállamainak növekedési modellje lényegében hét alappillérré épül. E tényezők közé sorolhatóak a kereskedelmi és pénzügyi integrációból és az ezzel járó magas fokú tőkeáramlásból származó növekedési előnyök; a termelékenység gyors növekedése; a növekedési bónusz, amely kimutathatóan az integrációs tagságból fakad; a növekedésből adódóan a tagállamok közötti erőteljes konvergencia; a társadalmi és környezeti szolidaritás magas fokú szintje, valamint az európai kormányzás.

Az európai potenciális növekedés erőzója a munkatermelékenységben bekövetkező negatív változásokra vezethető vissza, valamint a TFP csökkenő mértéke is meghatározó tényezője a folyamatnak. A potenciális növekedés ugyanis az 1990-es évek óta fokozatosan mérséklődik, amely folyamat a krízis következtében tovább romlott, és középtávon a válság előtti szint felét teszi ki (Elekes–Halmi, 2017). Crafts (2014) a teljes tényezőtermelékenység mellett három tényezőt emel ki, melyek okán az európai gazdaságot jobban veszélyezteti a tartós stagnálás lehetősége, mint az Egyesült Államokat. E faktorok közé sorolhatóak a kedvezőtlenül alakuló európai demográfiai viszonyok, a megnövekedett államadóssági ráták kapcsán potenciálisan felmerülő fiskális kiigazító intézkedések okozta növekedési hatások, valamint az EKB válságkezeléshez való hozzáállása. A teljes tényezőtermelékenységgel kapcsolatos európai problémákat és ezáltal a potenciális növekedés szintjét is jelentősen befolyásolhatja az alacsony beruházási kereslet. Az alacsony beruházási szint ugyanakkor strukturális okokra vezethető vissza. Nevezetesen a kemény pénzügyi szabályozás okozta tőkeköltségek növekedésére, valamint a mérlegalkalmazkodás hosszú folyamatára az euróövezet bankjai és vállalatai vonatkozásában (Jimeno et al., 2014).

Az idősödéssel összefüggő teljesítőtermelékenység-mérséklődés tovább növelheti az Európai Unió és az Egyesült Államok közötti termelékenységi rést. A rés növekedésének az 1990-es évek óta fokozatosan tartó folyamata alapjaiban véve a teljes tényezőtermelékenységre vezethető vissza. E folyamat továbbá a hatékonyabb és kevésbé szabályozott IKT-szektorra, a rugalmasabb munkaerőpiacra, a hatékonyabb pénzpiacokra, az USA magasabb tudásberuházási arányára, valamint a K+F beruházások magasabb támogatására is visszavezethető (Halmi, 2014). Fontos hangsúlyozni ugyanakkor a krízis és a kilábalás során kialakult külső egyensúlytalanságok szerepét is az európai növekedés lassulása szempontjából. A dél-európai államok ugyanis súlyos folyó fizetésimérleg-deficiteket halmoztak fel, míg ezzel szemben az északi tagállamok szufficitest egyenleggel rendelkeztek. A válságkezelés nyomán ezt kiigazító intézkedésekkel és belső leértékeléssel kezelték, vagyis csökkentették a béreket és árakat, amelyek az adós országokban jelentős foglalkoztatási és kibocsátási költségekkel jártak. A belső leértékelés kiadáscsökkentő hatásai nagyobbak voltak a kiadások kapcsolási, vagyis versenyképességi hatásainál (De Grauwe, 2015).

Jimeno et al. (2014) kiemeli, hogy az európai tartós stagnálás elkerülése érdekében a tőkeköltségek csökkentése és a termelékenységi szint javítása szükségeltetik. Halmi (2014) a termelékenységi rés csökkentése érdekében s ezáltal a növekedés javulása okán



is innováción alapuló gazdasági modellt irányoz elő. Aiyar et al. (2016) szerint a munkaerő idősödése a fizikai tőkét ugyan befolyásolja, de a teljes tényezőtermelékenységre gyakorolt hatása nagyobb. Elemzéseik alapján az 55–64 év közötti munkavállalók arányának 1 százalékpontos emelkedése az egy munkavállalóra jutó kibocsátás emelkedését 0,25 és 0,7 százalékpont közötti értékkel mérsékelte (ezen belül országspecifikus eltérések mutatkoznak). Az 1984 és 2007 közötti euróövezeti tagállamokon elvégzett vizsgálataik alapján a teljes tényezőtermelékenység 0,1 százalékponttal mérséklődött az idősödés eredményeként, s a hatás a 2035-ig terjedő előrejelzés alapján 0,2 százalékpontra fog emelkedni. A mechanizmusok a korábbi időszakban súlyosabbak voltak Lettorszáiban, Litvániában, Hollandiában, Németországban és Finnországban, és az előrejelzések alapján a jövőbeni konzekvenciák leginkább Magyarországon, Görögországban, Portugáliában, Spanyolországban, Olaszországban, Szlovéniában, Szlovákiában és Írorszáiban lehetnek jelentősebbek (akár 0,6 százalékpontos mérséklődésűek is). Magyarország vonatkozásában Kreiszné et al. (2015) becslései alapján 2030-at követően – az addigi viszonylagos változatlanság mellett – a fogyasztási ráta növekedhet az idősödő társadalom következményeként. Ezzel szemben ugyanakkor, összhangban az elméleti megfontolásokkal, a megtakarítási ráta mérséklődhet. Kiemelik azonban, hogy ennek ellenére a változások mértéke eltérően alakulhat a két ráta esetében.

Az európai növekedési modell erózióját vizsgáló kutatásokat összegezve megállapítható, hogy számos strukturális egyensúlytalanság terheli a növekedési kilátásokat. A legfontosabb tényező a teljes tényezőtermelékenység, amelynek negatív összefüggései nyomán jelentős mértékben mérséklődik a potenciális növekedés. Az idősödés problémaköre tehát az amúgy is nehézségekkel küzdő európai növekedési kilátások mellett még inkább negatív befolyást gyakorolhat a jövőbeni európai potenciális kibocsátás alakulására. A negatív demográfiai változások súlyos termelékenységi krízis kialakulását s ezáltal gazdasági visszaesést is eredményezhetnek.

Összegzés

A népesség idősödése nem csupán a fejlett gazdaságok jellemzője, hanem globális társadalmi és gazdasági probléma, amely a prognózisok alapján felgyorsulni látszik a következő évtizedekben. A tanulmány az idősödés hatásmechanizmusait fiskális oldali és gazdasági növekedési megközelítés alapján vizsgálta. A mechanizmusok rendszerezése érdekében a tanulmányban komplex elméleti keretrendszert alakítottam ki. Az elméleti keret alapján az idősödés négy fő csatornán keresztül fejti ki makrogazdasági hatásait: *az egészségügyi és nyugdíjkiadások emelkedése; az aktív munkavállalók számának csökkenése, a népességnövekedés lassulása, valamint a termelékenységnövekedés mérséklődése* révén. Az egyes megközelítésekre gyakorolt közvetett és közvetlen hatások elkülönítése azonban nem ilyen triviális. Az idősödő társadalom ugyanis a kibocsátásra gyakorolt negatív befolyása révén kontraproduktív módon kihat a költségvetés bevételi oldalára is, ahol közvetett hatásként jelentkezik. Ez a megállapítás fordítva is igaz. A nyugdíj- és egészségügyi kiadások által nyomás alá helyezett államháztartási egyenleg növekedésösztönzési lehetőségei beszűkülhetnek, ugyanakkor az elsődleges deficit kihat az államadóságra



is, amely multiplikatív módon meghatározott küszöbérték fellett negatív turbulenciát okozhat, és csökkentheti a potenciális növekedést.

Az európai kitekintés alapján megállapítható, hogy az Európai Unió jelentős veszélynek van kitéve az idősödés szempontjából. A klaszterelemzéssel kialakított országcsoportok alapján meghatároztam a legjobban érintett tagállamok körét, s a fiskális oldali és gazdasági növekedési megközelítés alapján a legfontosabb európai sajátosságok azonosítása is megtörtént. A szociális védőháló és az idősekhez köthető szociális kiadások az „idősödő sérülékenyek” csoport tagállamaiban a legmagasabbak, s ezen országcsoportban a legnagyobb az időskori függőségi ráta és az idősek teljes népességhez viszonyított aránya is, így az idősödés okozta konzekvenciák is itt éreztetik legjelentősebben hatását. A gazdasági növekedési megközelítés aspektusából a TFP-növekedés az EU aggregált szintjén is lassulást mutat. A legfontosabb tényező a teljes tényezőtermelékenység, amelynek negatív összefüggései nyomán jelentős mértékben mérséklődik a potenciális növekedés. A 2008-as pénzügyi és a 2010-es szuverén adósságválság kapcsán ugyanakkor már nyilvánvalóvá vált, hogy a továbbgyűrűző hatások révén az Európai Unió néhány tagállamában jelentkező turbulenciák rövid időn belül átterjedhetnek a Közösség más államaiba súlyos negatív makrogazdasági és társadalmi következményeket okozva. Így az idősödés kérdésköre olyan előre látható potenciális veszélyforrás, amely tagállami szinten és szupranacionális oldalról is fellépést sürget az egyensúlytalanságok elkerülése érdekében.

Felhasznált irodalom

- ACEMOGLU, Daron – RESTREPO Pascual (2017): Secular Stagnation? The Effect of Aging on Economic Growth in the Age of Automation. *NBER Working Papers*, No. 23077.
- AFFLATET, Nicolas (2016): The impact on population ageing on public debt. A panel analysis for 18 European countries. *Strathclyde Discussion Paper*, No. 16–15.
- AIYAR, Shakhar – EBEKE, Christian – SHAO, Xiaobo (2016): The Impact of Workforce Aging on European Productivity. *IMF Working Papers*, Vol. 63, No. 238.
- BALASSONE, Fabrizio – FRANCO, Daniele (2000): Assessing Fiscal Sustainability, A Review of Methods with a View to EMU. In *Fiscal Sustainability Conference*. 21–60.
- BLANCHARD, Olivier Jean – CHOURAQUI, Jean-Claude – HAGEMANN, Robert – SARTOR, Nicola (1990): The Sustainability of Fiscal Policy: New Answers to an Old Question. *OECD Economic Studies*, Vol. 8, No. 15.
- BLOOM, David E. – BOERSCH-SUPAN, Axel – MCGEE, Patrick – SEIKE, Atsushi (2011): Population Ageing: Facts, Challenges, and Responses. *PGDA Working Paper*, No. 71. cdn1.sph.harvard.edu/wp-content/uploads/sites/1288/2012/11/Demography-of-Global-Aging.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 04. 20.)
- BUITER, Willem Hendrik (1985): A Guide to Public Sector Debt and Deficits. *Economic Policy*, Vol. 1, No. 1.
- CHEŁOŃ-DOMIŃCZAK, Agnieszka – ŁĄTKOWSKI, Wojciech – STRZELECKI, Paweł – KOTOWSKA, Irena E. (2013): *Impact of Demographic Change on Public Expenditure and*



- Revenue in Europe.* international-pension-workshop.com/wp-content/uploads/papers-14/Chlon-Dominczak_2.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 04. 20.)
- CLEMENTS, Benedict – DYBCZAK, Kamil – GASPARD, Vitor – GUPTA, Sanjeev – SOTO, Mauricio (2015): The Fiscal Consequences of Shrinking Populations. *IMF Staff Discussion Notes*, No. 21.
- CRAFTS, Nicholas (2014): *Secular stagnation: US hypochondria, European disease?* voxeu.org/article/secular-stagnation-us-hypochondria-european-disease (A letöltés dátuma: 2018. 04. 20.)
- DEATON, Angus (2005): Franco Modigliani and the Life Cycle Theory of Consumption. *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, Vol. 58, No. 233–234. 91–107.
- DING, Hong (2014): Economic Growth and Welfare State: A Debate of Econometrics. *Journal of Social Science for Policy Implications*, Vol. 2, No. 2. 165–196.
- DOMAR, Evsey David (1944): The “Burden of the Debt” and the National Income. *American Economic Review*, Vol. 34, No. 4. 798–827.
- ELBKES Andrea – HALMAI Péter (2017): Is the European growth potential sustainable? *Journal “Sustainable Development, Culture, Traditions”*, Vol. 6, No. 2. 28–42.
- ESTRADA, Gemma Esther B. – PARK, Donghyun – RAMAYANDI, Arief (2011): Population Aging and Aggregate Consumption in Developing Asia. *ADB Economics Working Paper Series*, No. 282.
- European Semester Thematic Factsheet. Sustainability of Public Finances* (2016). European Commission. ec.europa.eu/info/sites/info/files/european-semester_thematic-factsheet_public-finance-sustainability_en.pdf (A letöltés dátuma: 2018. 04. 20.)
- FELDSTEIN, Martin Stuart (2006): The Effects of the Ageing European Population on Economic Growth and Budgets: Implications for Immigration and Other Policies. *NBER Working Papers*, No. 12736.
- FEYRER, James (2007): Demographics and Productivity. *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 89, No. 1. 100–109.
- DE GRAUWE, Paul (2015): *Secular stagnation in the Eurozone.* voxeu.org/article/secular-stagnation-eurozone (A letöltés dátuma: 2018. 04. 20.)
- GRÖNQVIST, Charlotta (2009): The effect of labour force ageing on productivity in Finland. *Bank of Finland Monetary Policy and Research*, No. 7.
- HALMAI Péter (2014): *Krízis és növekedés az Európai Unióban. Európai modell, strukturális reformok.* Budapest, Akadémiai Kiadó.
- HERZOG, Ryan W. (2012): A Dynamic Panel Model of GDP growth, Saving, Age Dependency, and Trade Openness. *International Review of Applied Economics*, Vol. 26. 1–25.
- HOCK, Heinrich – WEIL David N. (2006): The Dynamics of the Age Structure, Dependency, and Consumption. *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*, Vol. 12, No. 140.
- JIMENO, Juan Francisco – SMETS, Frank – YIANGOU, Jonathan (2014): *Secular stagnation: A view from the Eurozone.* voxeu.org/article/secular-stagnation-view-eurozone (A letöltés dátuma: 2018. 04. 20.)
- KREJDL, Aleš (2006): Fiscal sustainability – Definition, Indicators and Assessment of Czech Public Finance Sustainability. *Czech National Bank Working Paper Series*, Vol. 5, No. 3.



- KREISZNÉ HUDÁK Emese – VARGA Péter – VÁRPALOTAI Viktor (2015): A demográfiai változások makrogazdasági hatásai Magyarországon európai uniós összehasonlításban. *Hitelintézeti Szemle*, 14. évf. 2. sz. 88–127.
- LANGENUS, Geert (2006): *Fiscal sustainability indicators and policy design in the face of ageing*. Brussels, National Bank of Belgium.
- LEFÈBVRE Mathieu (2006): Population ageing and consumption in Belgium. *CREPP Working Papers*, No. 0604.
- LUTZ, Wolfgang – SKIRBEKK, Vegard (2005): Policies Addressing the Tempo Effect in Low-Fertility Countries. *Population and Development Review*, Vol. 31, No. 4. 703–723.
- MAESTAS, Nicole – MULLEN, Kathleen J. – POWELL, David (2016): The Effect of Population Aging on Economic Growth, the Labor Force and Productivity. *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*, No. 22452.
- OTSU, Keisuke – SHIBAYAMA, Katsuyuki (2016): Population Ageing and Potential Growth in Asia. *Asian Development Review*, Vol. 33, No. 2. 56–73.
- SAJTOS László – MITEV Ariel (2007): *SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv*. Budapest, Alinea Kiadó.
- The 2018 Ageing Report, Underlying Assumptions & Projection Methodologies. *European Commission Institutional Papers*, No. 065.
- United Nations World Population Prospects 2017* adatbázis.
- VERBIČ, Miroslav – SPRUK, Rok (2014): Aging Population and Public Pensions: Theory and Macroeconometric Evidence. *Panoeconomicus*, Vol. 61, No. 3. 289–316.
- WERDING, Martin (2008): Ageing and Productivity Growth: Are There Macro-Level Cohort Effects of Human Capital? *CESifo Working Paper Series*, No. 2207.
- World Economic Outlook, Subdued Demand: Symptoms and Remedies* (2016). Washington, IMF.

