

# **A gazdasági növekedés strukturális jellemzői az Európai Unióban**

**Budapest, 2020. szeptember**

## A gazdasági növekedés strukturális jellemzői az Európai Unióban

### (Vezetői összefoglaló)

1. A legutóbbi pénzügyi és gazdasági válság tartós, súlyos hatásokat gyakorolt az európai növekedési folyamatokra és a növekedési potenciálra. A dupla recesszió után lassú és differenciált kilábalás ment végbe. Egyes EU tagállamokban tartós növekedési problémák mutatkoznak. Különösen jelentős a potenciális növekedési ütem mérséklődésének irányzata. Utóbbi mélyebb mechanizmusainak feltárása az európai és nemzeti reformfolyamatokhoz is lényeges adalékokat nyújthat. A vizsgálni kívánt témakör rendkívüli jelentőséggel bír az európai közpénzügyek tekintetében is. A tárgyalt témaköröket is több tekintetben új megvilágításba helyezi a legutóbbi időszakban világméretűvé szélesedett koronavírus krízis. Fentiekre figyelemmel az elvégzett kutatás *fő céljai* a következők voltak: egyrészt a legutóbbi évek potenciális növekedési jellemzőinek vizsgálata növekedési számviteli (growth accounting) módszerek alkalmazásával; másrészt a növekedési potenciál közép- és hosszútávú alakulása fő tényezőinek feltárása, a növekedési képességet erősítő reformok lehetőségeinek azonosítása.

2. Az aktuális növekedés alakulása az üzleti (illetve egyéb) ciklusokat tükrözi. Ám az aktuális növekedés tartósan nem szakadhat el a *potenciális növekedéstől*. A gazdaság strukturálisan fenntartható teljesítményét, a *kibocsátás egyensúlyi szintjét* a potenciális kibocsátás, illetve annak *fenntartható dinamikáját* a növekedési potenciál fejezik ki. A statisztikák az aktuális növekedés adatait tartalmazzák. A potenciális növekedés adatainak feltárása bonyolult kvantitatív elemzéseket igényel.

A potenciális növekedés kiszámításához a *növekedési számvitel*, a *termelési függvény megközelítésének* alkalmazása nyújthat lehetőséget. Az elsősorban a gazdaság kínálati oldalára, a munka mennyiségére és minőségére, a tőke felhalmozására, továbbá a teljes tényezőtermelékenységre, mint a kibocsátás fő hajtóerőire összpontosít. A cél e hajtóerők hatásának azonosítása, a kibocsátás növekedési ütemének felbontása (*dekompozíciója*) azok hatása szerint. A termelési függvény rendszerében a potenciális növekedés a munka- és a tőkeinputok, illetve a teljes tényezőtermelékenység (TFP) alakulása alapján számítható ki.

Az elvégzett – nemzetközileg is példa nélküli – elemzés a 2008-2009. évi pénzügyi és gazdasági („nagy”) krízist és az azt követő, a jelenlegi időszakot megelőző kilábalást állította az elemzés középpontjába. *Két fő dimenzió* került áttekintésre: egyrészt hosszabb adatsorok alapján a „rég” (2004. előtti) *EU15 tagállamok*, másrészt a 2004-2007. évi bővülés utáni *EU27-ek*, s azon belül *egyed-egy releváns országcsoportok* potenciális növekedési folyamatai és modelljei. Mindezek

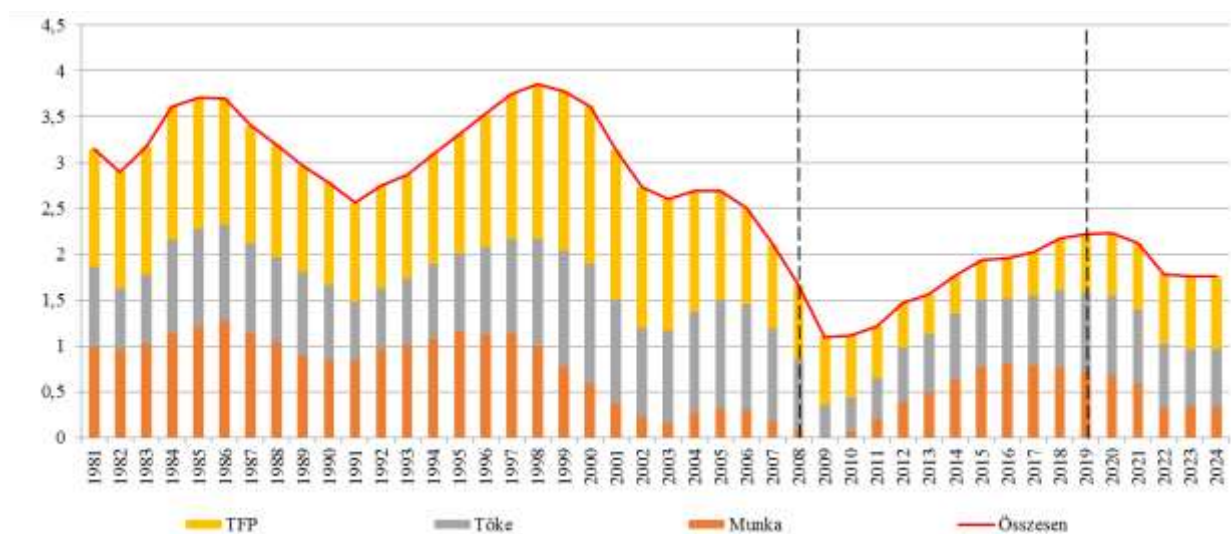
feltárása az eddigiek összegzésén túl alapot nyújthat – további kutatások keretében – a COVID 19 krízis növekedési potenciálra gyakorolt hatásai átfogó vizsgálatához. *Valójában mindkét recesszió „nagy krízis”, s a COVID 19 válság az azt megelőzőnél is nagyobb visszaeséssel jár.*

3. *A potenciális növekedést érő tartós hatások valószínűsége a „nagy krízisek” után jóval nagyobb, mint a korábbi recessziók esetében. E tényezők – a termelési függvény módszeren alapuló szimulációk szerint – a kezdeti szinthez túl közép- és hosszú távon is a potenciális növekedés ütemének csökkenését eredményezik az Európai Unió tagországaiban. Ám a krízisek tisztító, a szerkezeti átalakulást és erőforrások reallokációját kikényszerítő hatása révén egyúttal új esélyt, új lehetőséget is nyújthatnak a teljes tényezőtermelékenység növekedése számára.*

4. *Az EU15-ben az egyes vizsgált országcsoportok, az egyes növekedési modellek fő sajátosságai között lényeges különbségek tárhatók fel.*

*Az EU15 potenciális növekedési üteme 2000-től folyamatosan csökkent. E csökkenés a munkatermelékenység alakulásával magyarázható. (A munka-tényező hozzájárulása 1985-2008. között végig pozitív előjelű volt.) A munkatermelékenység növekedési üteme 1993-tól folyamatosan mérséklődött. Minthogy a tőke-tényező hozzájárulása a potenciális növekedéshez 2009-ig nem csökkent lényegesen (végig évi 0,7-0,9% között ingadozott), a munkatermelékenység csökkenésének strukturális tényezője a teljes tényezőtermelékenység kedvezőtlen alakulása volt. (Annak évi aránya három évtized alatt nagyjából a harmadára csökkent. Az EU15 növekedési modelljét az alábbi - 12. - ábra foglalja össze.)*

12. ábra: Az EU15 növekedési modellje



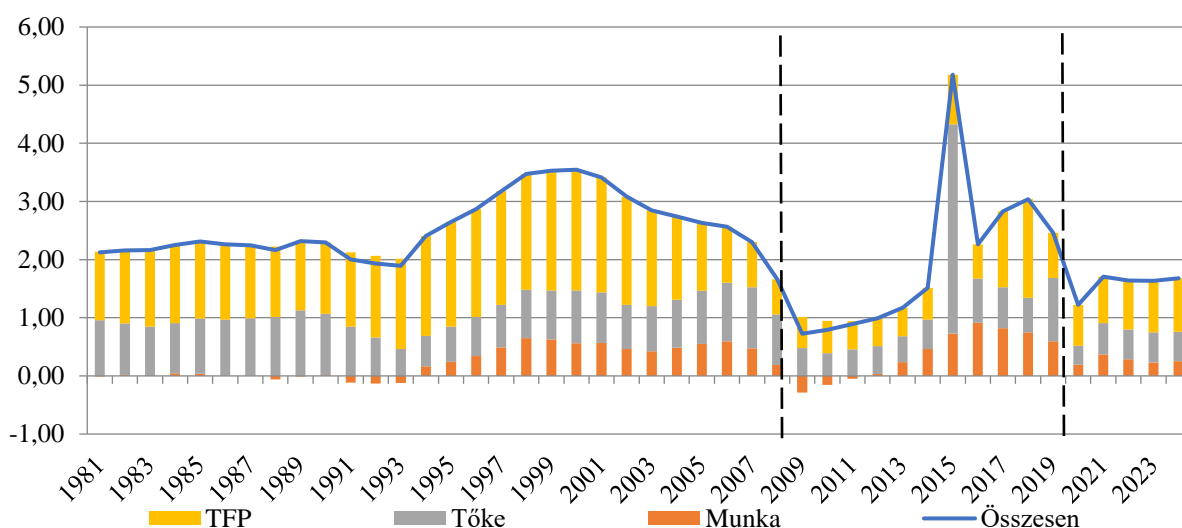
Forrás: saját szerkesztés

Fentiek jellemzik az alapító tagállamok, A6 növekedési modelljét is.

Az utóbb csatlakozott, fejlett tagállamok, U6 irányzatai az előbbiektől eltérőek. Az U6 esetében a legmagasabb potenciális növekedési ütem 1997-2002 érvényesült (évi 3% felett!). Ezt követően indult meg annak mérséklődése: 2007-re 2,1%-ra, majd a nagy krízis időszakában (2009-2012-ben) évi 1% alá. Ám az erősödő kilábalás során 2015-2019-ben már évi 1,8-2,9% között volt a potenciális növekedés üteme. (Utóbbi az EU15 átlagának több mint másfélszerese.) A potenciális növekedés döntő tényezője a *munkatermelékenység* növekedése volt, évi 2-3% között. Abból a tőke-tényező hatása 1985-1991. között, illetve 1997-2008. között 0,7-1% volt. A meghatározó tényező a *TFP* alakulása volt. Utóbbi *hozzájárulása alapvetően az Egyesült Államok dinamikájával párhuzamosan nőtt, illetve egyes időszakokban felülmúlta azt.* Ugyanakkor a TFP dinamikája – jelentős részben a brit termelékenységi paradoxonnal összefüggő módon – a 2000-es évek elejétől gyorsuló ütemben indult csökkenésnek. Ezt a tőkeakkumuláció átmenetileg növekvő hatása, illetve a munkapiaci reformok nyomán a munkatényező növekvő hozzájárulása részben ellensúlyozták. A krízis időszakában a tőke és a TFP hozzájárulása jelentős mértékben mérséklődött. Ám a kilábalás során a munkatermelékenység dinamikája ismét emelkedik: 2015-től a tőke hozzájárulása a potenciális GDP növekedéséhez évi 0,6%, a TFP-é pedig 0,5-1,0%. Mindezek eredményeképpen 2015-2019 között az évi potenciális növekedési ütem az U6 országcsoportban ismét 1,8-2,9% között alakult.

A brit termelékenységi paradoxon következtében 2007 után az Egyesült Királyság nélkül számított U5 országcsoport még magasabb termelékenységi teljesítménnyel jellemezhető. Kiemelést igényel a nagy krízis utáni kilábalás: 2015-től a potenciális növekedési ütem évi 2,3-3% (2015-ben pedig kiugró, 5% feletti). E dinamika meghatározó tényezője a termelékenység növekedése. A tőketényező évi hozzájárulása 0,6-0,7%, a TFP pedig 0,6-1,7% volt. *U5 tehát – lényegében a vizsgált országcsoportok közül egyedülként – nagyjából elérte a nagy krízis előtti dinamikát.* (Ld. 15. ábra)

15. ábra: Az U5 növekedési modellje



Forrás: saját szerkesztés

A potenciális növekedés alakulásában az 1980-as években csatlakozott mediterrán, M3 országokban a legutóbbi pénzügyi és gazdasági krízis *strukturális töréshez* vezetett. A potenciális növekedés üteme jelentős mérséklődés után 2011-2014. között negatív előjelű volt, s csak 2018-2019-ben haladta meg az évi 1%-ot. 2009-2016 között a munkatényező hatása negatív előjelű volt. A nagy krízis, azon belül a vizsgált országcsoportot különösen erőteljesen érintő szuverén adósságkrízis a tőkeköltések jelentős növekedését, a tőkeakkumuláció lehetőségeinek szűkülését eredményezték. 2011-2014 között M3 átlagában a TFP sem járult hozzá a potenciális növekedéshez. (Utóbbi 2016-tól is csak évi 0,3-0,5%.) A munkatermelékenység valamennyi vizsgált országcsoport között az M3 esetében alakult a leginkább kedvezőtlenül.

4. Az Egyesült Államok potenciális növekedésének üteme a vizsgált időszak mindegyik évében meghaladta az EU15 átlagát. A nagy krízis kezdetén a potenciális kibocsátás növekedési üteme nagymértékben visszaesett. (Jelentős mértékben csökkent a munkatényező, a tőkeakkumuláció és a TFP hozzájárulása.) A 2017-2019-re lényegében a 2007 körüli potenciális növekedési ütem áll helyre. Ugyanakkor e teljesítményben 60-70% szemben a 2002-2007 közötti időszak 90% felettivel a termelékenység növekedésének aránya.

Az amerikai növekedési modell a vizsgált négy évtizedes időszakban az EU15 átlagánál nagyobb növekedési dinamikát tartalmazott. *Felzárkózási potenciál* a vizsgált időszakban az EU15 átlagát tekintve nem volt kimutatható. Ugyanez vonatkozik az A6 országokra. Az M3 országai a nagy krízis kezdetétől úgyszólván megállíthatatlan módon leszakadtak a magasabb dinamizmust teljesítő országcsoportoktól. Ám U6 (illetve U5) országaiban a potenciális növekedés nagyjából az Egyesült Államokkal párhuzamosan – egyes időszakokban pedig

*dinamikusabban – alakult. U6 (U5) növekedési teljesítményének meghatározó tényezője a munkatermelékenység, illetve annak meghatározói között a teljes tényezőtermelékenység folyamatos dinamikája. Ez utóbbi potenciális növekedéshez történő hozzájárulásának aránya egészen 2006-ig meghaladta az Egyesült Államokét. (Majd 2015-től ismét meghaladja azt.)*

A növekedésslassulás az amerikai gazdaságot sem kerülte el. Ugyanakkor az Egyesült Államok jelenleg előrejelezhető demográfiai és TFP irányzatai, várható beruházási és termelékenységi dinamikája lényegesen kedvezőbbek az EU15, illetve az euroövezet tagállamai átlagánál. *Az Egyesült Államok esetében nagyjából helyreállt a növekedési potenciál válság előtti dinamikája, míg a vizsgált európai országok átlagát tekintve – változatlan politikákat feltételezve – az a felére csökkenhet.*

5. *A 2004-2007-ben csatlakozott új tagállamokban (EU12-ben) a pénzügyi krízis a potenciális növekedési ütem erőteljes csökkenéséhez vezetett: a 2004-2007. évi 4,8-4,9%-ról 2009-ben 2,4%-ra, 2010-13-ban pedig 1,7-1,8%-ra, a korábbi dinamika egyharmadára. 2014-től erősödik a kilábalás. A potenciális növekedés üteme 2015-2019 között az országcsoport átlagában évi 2,9-3,1%-re nőtt. Az EU12-ben 2009-2013 között negatív előjelű volt a munka hozzájárulása. Visszaesett a beruházási arány: a 2008. évi 28,2%-ról 2012-re 20,9%-ra. Lényegesen csökkent a tőketényező hozzájárulása a potenciális növekedéshez. Ezzel párhuzamosan a válság kezdetén a TFP dinamikája az 1999- 2007 között tapasztalt évi 2-3%-ról 1% alá mérséklődött. Az EU12 potenciális növekedési üteme 2015-2019 között évi 2,9-3,1%-re nőtt az országcsoport átlagában. E dinamika a válság előtti ütem 60%-a. A legjelentősebb a tőketényező hozzájárulásának visszaesése, de a teljes tényezőtermelékenység dinamikája is jóval elmarad a krízis előtti időszakhoz képest. (2016-tól évi 1,6-1,8%.)*

Az EU15 kedvezőtlen középtávú kilátásaiban jelentős szerepe volt a *szuverén adósságkrízisnek*, amely elsősorban az EU déli tagállamait érintette (illetve érinti). Az EU15 „fejlett” tagállamai potenciális növekedési üteme a 2015-2019. közötti időszakban évi 1,5-2% között alakult, amely közel helyezkedik el a nagy krízis előtti dinamikához.

Ugyanakkor jelentős különbségek mutatkoznak az egyes országok között. A jellemző irányzat e tekintetben a *divergencia*.

A potenciális növekedés üteme az EU27-ben egészen 2012-ig folyamatosan mérséklődött. 2015-2019-ben 1,3-1,6% között alakult. *E dinamika a másfél évtizeddel korábbinak alig több, mint a fele.* Döntő tényező a termelékenység kedvezőtlen alakulása. A tőke és a teljes tényezőtermelékenység hozzájárulása nem állt helyre a nyomott 2009-2010. évi szintekről, hanem tartósan alacsony szinten maradt. (Azok a korábbi hozzájárulásnak nagyjából

a felét érik el.) A munkapiaci trendek pedig ugyancsak kedvezőtlenek. (Főképpen a munkaképes korú népesség növekedési ütemének jelentős lassulása miatt.) *E növekedési kilátások egyúttal új kihívásokat képeznek a reálkonvergencia tekintetében.*

Mindezeknek a tényezőknek *a kumulált hatásai is jelentősek.* Az EU15 esetében a válságot megelőző 2000-2007. évek közötti potenciális növekedési ütemet alapul véve a 2008-2018. évek potenciális növekedése lényegesen mérsékeltebb szintet ért el. *Az alacsonyabb dinamika következtében az EU27 potenciális kibocsátása 2018-ban 17,3%-kal mintegy alacsonyabb a korábbi növekedési ütem megismétléséhez képest.* (Ugyanez a szinthatás az EU15 esetében 16,9%, az EU12-nél pedig 27,1%.)

6. A pénzügyi válság a különböző tagországokat különböző mértékben érintette. *A szimmetrikus sokk aszimmetrikus következményekkel járt.*

A pénzügyi krízis hatásának intenzitása az egyes EU-tagországokban a *kiinduló körülményektől* és az ahhoz kapcsolódó *sérülékenységtől* függ. Jelentős szerepe lehet a lakóingatlan-piacok túlértékeltségének; a gazdaságok exportfüggőségének, fizetési mérleg pozíciójának; a pénzügyi szektor nagyságának, illetve a kockázatos aktíváknak kitettségének. Az egyes tagországokban – az említett tényezőkkel is összefüggésben – lényegesen eltér a potenciális növekedés üteme, a beruházási arány, a strukturális munkanélküliség (NAWRU) alakulása stb.

Az elvégzett mennyiségi elemzésben *az EU27 országai*– négy fő, nagy gazdasági és gazdaságpolitikai jellemző alapján *öt csoportba* kerültek besorolásra. Azok közül három csoport a szerves piacgazdasági fejlődés útján haladó országokat tömörít: a „Kontinentális”, a „Reform” és a „Mediterrán” tagállamok a korábbi EU15, illetve a 2004-ben csatlakozott két mediterrán szigetországot tartalmazzák. A közép- és kelet-európai új tagállamok pedig a „Felzárkózó” és a „Sérülékeny” csoportokban szerepelnek.

Az egyes országcsoportok a projekció szerinti középtávú potenciális növekedési folyamatainak elemzése alapján a következő *fő következtetések* adódnak:

Az egyes vizsgált csoportok lényegesen *eltérő irányzatokat* mutatnak a potenciális növekedés tekintetében. Míg a fejlettebb tagországok többnyire eléri, vagy meghaladják az EU27 átlagos növekedési ütemét, addig a „Mediterrán” országok strukturális nehézségeik, közöttük a szuverén adósságválság következtében lényegesen elmaradtak attól. (2011-2015. között folyamatosan mérséklődött potenciális kibocsátásuk.) Az átlagosnál kevésbé fejlett tagországok potenciális növekedésének üteme lényegesen mérséklődött. *Mindezek miatt az egyes országcsoportok növekedési dinamikája* – a „Mediterrán” országcsoport kivételével –

*némileg közeledik egymáshoz. (Ám ugyanez nem valósulhat meg a potenciális kibocsátás szintjét tekintve.) Azaz viszonylagos és meglepő konvergencia alakulhat ki az alapvetően eltérő helyzetű országcsoportok potenciális növekedési ütemében.*

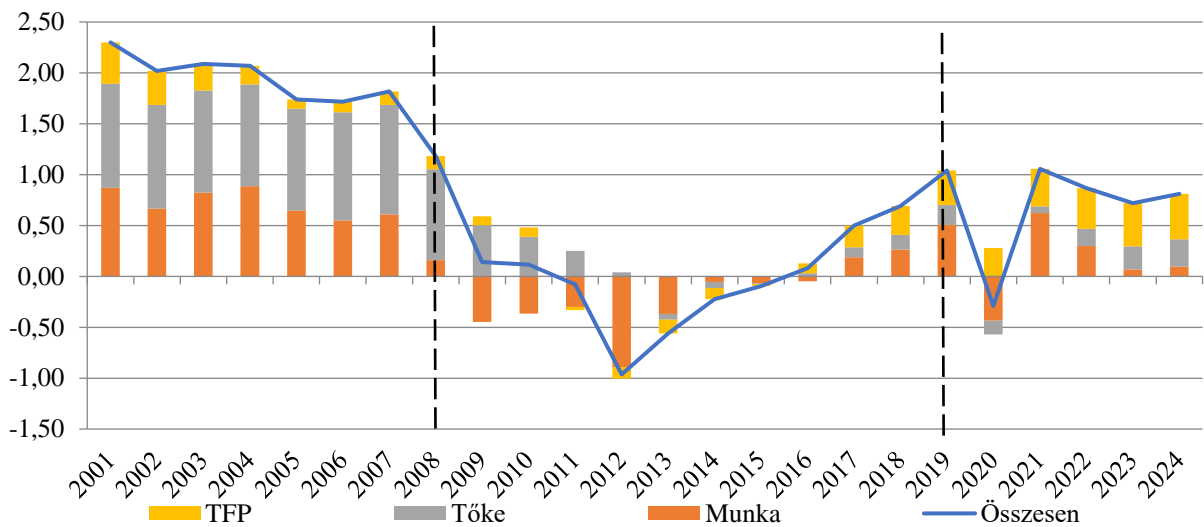
A növekedési potenciál döntő tényezője *a munka termelékenységének* növekedése. Ám annak *dinamikája a válság időszakában példátlanul alacsony szintre csökkent.* A kilábalás során rendkívül differenciált módon alakul a termelékenység. A legmagasabb dinamika a „Felzárkózó” és a „Sérülékeny” új tagállamok, illetve a „Reformországok” míg a legalacsonyabb a „Mediterrán” tagállamok esetében mutatható ki. Utóbbiakat a „Kontinentális” országok is felülmúlják.

*Nagyon eltérő az egyes tényezők potenciális növekedéshez történő hozzájárulásának alakulása.* A beruházási hányad a „Kontinentális” és a „Reformországok” esetében a 2017-2019. évi időszakban a krízis előtti magas szinten szinten állt helyre. A „Felzárkózó új tagországok” csoportjában 3%-kal, a „Mediterrán” országok, illetve a „Sérülékeny új tagországok” csoportjában pedig mintegy 6%-kal alacsonyabb az egy évtizeddel ezelőtti, esetenként extrém magas arányhoz képest. A munka-tényező hozzájárulása 2009. után a legnagyobb arányban a „Reformországok” esetében nőtt, ugyanakkor a „Mediterrán” és a „Sérülékeny” tagállamok esetében hosszú éveken át csökkent. A tőke-tényező hozzájárulása a potenciális növekedéshez a „Mediterrán” országok esetében 2012-től szinte teljesen megszűnt, de –a Reformországok kivételével – valamennyi vizsgált csoport esetében csökkent. Az új tagállamokban e csökkenés – az extrém magas korábbi szinttel is összefüggésben – erőteljesebb volt. A teljes tényezőtermelékenység, mint a potenciális növekedés strukturálisan meghatározó tényezője a krízis időszakának mélypontjáról elmozdulva nő, ám egészében alacsonyabb szinten marad, mint a nagy válság előtti időszakban. E strukturális komponens legkedvezőtlenebb dinamikája a „Mediterrán” országcsoport esetében mutatható ki. Ugyanakkor *a reformországok nagyjából megközelítik a krízis előtti TFP dinamikát.*

A potenciális növekedés és az egyes tényezők hozzájárulása tekintetében *a legkedvezőtlenebb irányzatok a mediterrán országok esetében mutatkoznak.* (Ld. 28. ábra) A „Mediterrán” országcsoport átlagát tekintve *a felzárkózás a vizsgált időszakban leáll.*



28. ábra: Növekedési modell („Mediterrán” – M6 – országok)



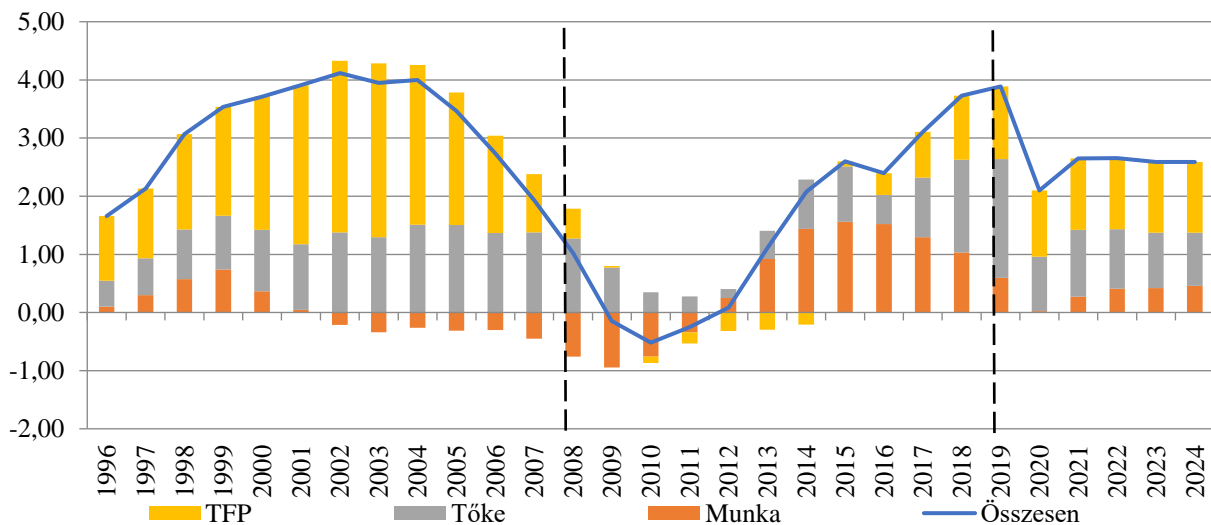
Forrás: saját szerkesztés

7. Az amerikai növekedési potenciál általában nemcsak az EU15, hanem az EU27 dinamikáját is felülmúlja. Ugyanakkor az EU27 rendkívül differenciált növekedési teljesítményeket foglal magában. A felzárkózási növekedés az Egyesült Államok potenciális kibocsátási szintjéhez – időben eltérő módon – a Reformországokban, illetve az új tagállamok bemutatott csoportjai átlagában valósult meg. Ugyanakkor elsősorban a Mediterrán, kisebb mértékben pedig a Kontinentális országcsoport a nagy krízis utáni években is távolodott az amerikai teljesítményektől. Az Egyesült Államok a munkatényező hatása és a munkatermelékenység, utóbbi meghatározó tényezői esetében is felülmúlja az EU tagállamok átlagát, illetve elsősorban a Mediterrán, részben a Kontinentális országcsoportot. A NAWRU 2,5%-kal alacsonyabb az Egyesült Államokban 2018-2019-ben, mint az EU27-ben. A felzárkózási növekedés tehát a válságot követően a kibővült Európai Unióban átlagában is megszűnt, jelezve az európai növekedési modell kifulladását.

8. A magyar növekedési potenciál már a válság előtt, az EU csatlakozás után csökkenésnek indult, s megféleződött. A krízis kitörése után tovább csökkent, majd három éven át gyakorlatilag megszűnt a potenciális növekedés. Annak dinamikája csak 2013-ban érte el az évi 1%-ot. 2017-2019. között évi 3% fölé emelkedett, s nagyjából elérte a 2006. előtti dinamikát. A munka 2001-2011. között egyáltalán nem járult hozzá a hazai potenciális növekedéshez. 2012-től azonban már pozitív hozzájárulást teljesített. 2014-2016. között – az előző időszakokkal is összefüggésbe – e hatás különösen magas, évi 1,4-1,6%. egyidejűleg csökken az átmenetileg megnövekvő NAWRU: a 2010. évi 10%-ról a 2017-2019. évi időszakban korábban példátlanul alacsony (4,6-5,1%-os) szintre. Egyidejűleg megnőtt a

részvételi ráta: a nagy krízis előtti 56,7%-ról 64,6%-ra. A *tőketényező hatása* a nagy krízis előtti évi 1,4%-ról 2010-2012. között 0,2-0,3%-ra csökkent, majd ismét nőtt. A *beruházási ráta* a nagy krízis előtti 23%-os arányról 2012-re 18,4%-ra mérséklődött, majd ismét emelkedett. 2018-2019-ben – az EU-tól érkező források erőteljes bővülésével párhuzamosan – példátlanul magas (25,5-28,3%-os) arányra növekedett. A *teljes tényezőtermelékenység* a korábbi évi 3%-ról már a nagy krízis előtt évi 1%-ra mérséklődött. 2011-2014. között negatív előjelű volt. 2017-ben 0,7%-ra, 2018-2019-ben 1,1-1,3%-ra emelkedett. (A magyar növekedési modell fő jellemzőit a 33. ábra foglalja össze.)

33. ábra: *A magyar növekedési modell*



Forrás: saját szerkesztés

Mindezek alapján összefoglalhatók *a magyar növekedési képesség, annak dinamikája* lényeges tényezői:

- a potenciális növekedés, még inkább az aktuális a 2008-2013. közötti időszakban de facto megszűnt, a növekedési potenciál felélesztése elemi gazdaságpolitikai feladattá vált;
- minthogy a kibocsátási rés 2009-2014. között negatív előjelű volt, az aktuális növekedés dinamikája átmenetileg magasabb lehetett a potenciális növekedés üteménél;
- a növekedési képesség helyreállításának központi tényezője 2012-2016. között a munkatényező növekvő igénybevétele, majd 2015-től egyre inkább a tőketényező hozzájárulása vált meghatározóvá, azaz a növekedés *extenzív tényezői* domináltak, e tényezők további növelésének a lehetőségei behatároltak;
- a *teljes tényezőtermelékenység* hosszú évekig nem járult hozzá a potenciális növekedéshez, hatása csak a legutóbbi években nőtt meg;

- a potenciális növekedés forrásai között a kilábalás során a *termelékenység* csak 2017-től túlta felül a munkatényező hatását;
- fenntartható, dinamikus növekedési pálya csak a potenciális növekedés ütemét tartósan növelő, *mélyreható strukturális reformok* révén lehet megalapozható.

9. A potenciális növekedés tartós forrása az EU tagállamokban *a termelékenység növelése* lehet. A döntően extenzív tényezőkre építő növekedési potenciál lehetőségei a XXI. században rendkívül korlátozottak. Központi jelentőségű annak strukturális tényezője, *a teljes tényezőtermelékenység* dinamikája. E területen az egyes tagállamok teljesítményének szintje és dinamikája rendkívül eltérő. Az élvonallal szemben fennálló teljesítményrések – mélyreható strukturális reformok révén történő – mérséklése a növekedési potenciál erősítésének meghatározó tényezője.

*A „nagy krízisek” egyúttal tisztító hatást fejthetnek ki, erőforrásokat szabadíthatnak fel a magasabb hatékonyságú tevékenységek számára. Az erőforrások gyors reallokációja mérsékelheti a növekedési potenciált érő veszteséget. A gyors szerkezeti átalakulást előmozdíthatja a globális és kontinentális értékláncokba történő integráció. Az átcsoportosítás zavarai pedig az erőforrások romló kihasználásához, a munkanélküliség növekedéséhez vezethetnek. Az erőforrások hatékonysági alapú reallokációja új lehetőségeket is megnyithat a TFP növekedésére.*

A potenciális növekedés, a növekedési potenciál feltárása a megfelelő szakpolitikák (szakpolitikai mix) meghatározásának és alkalmazásának alapvető feltétele. A potenciális növekedés bemutatott projekciói változatlan politikákat feltételeznek. *A kedvezőtlen irányzatok a makrogazdasági politikák lényeges változásai, mélyreható strukturális reformok megvalósítása révén elvileg ellensúlyozhatóak, vagy legalábbis mérsékelhetőek.* A növekedési potenciál determinánsainak elemzése hozzájárulhat a megkerülhetetlen strukturális reformok és makrogazdasági kiigazítások megalapozásához.

## Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék.....	12
1. Bevezetés .....	13
2. Az elemzés keretei .....	14
3. A növekedési potenciál eróziója az EU15 országcsoportjaiban .....	17
1.1. A potenciális növekedés változásai: erózió és krízis .....	17
1.2. Az egyes tényezők hatása .....	18
1.3. A növekedési modellek fő jellemzői .....	31
1.4. Brit termelékenységi paradoxon .....	37
4. A potenciális növekedés lassulása az EU27-ben .....	39
1.5. Potenciális növekedés a tagállamok főbb csoportjaiban .....	40
1.6. A „Sérülékeny” országcsoport egyes jellemzői .....	59
5. Néhány következtetés .....	67
6. Felhasznált irodalom .....	70

## 1. Bevezetés

A legutóbbi pénzügyi és gazdasági válság tartós, súlyos hatásokat gyakorolt az európai növekedési folyamatokra és a növekedési potenciálra. A dupla recesszió után lassú és differenciált kilábalás ment végbe. Egyes EU tagállamokban tartós növekedési problémák mutatkoznak. Különösen jelentős a potenciális növekedési ütem mérséklődésének irányzata. Utóbbi mélyebb mechanizmusainak feltárása az európai és nemzeti reformfolyamatokhoz is lényeges adalékokat nyújthat. A vizsgálni kívánt témakör rendkívüli jelentőséggel bír az európai közpénzügyek tekintetében is. A tárgyalt témaköröket is több tekintetben új megvilágításba helyezi a legutóbbi időszakban világméretűvé szélesedett koronavírus krízis.

Fentiekre figyelemmel az elvégzett kutatás *fő céljai* a következők voltak:

- a legutóbbi évek európai növekedési folyamatainak áttekintése az EU, az euróövezet, illetve az egyes főbb országcsoportok, továbbá meghatározó tagállamok szintjén;
- az időszak potenciális növekedési jellemzőinek vizsgálata növekedési számviteli (growth accounting) módszerek alkalmazásával;
- a növekedési potenciál közép- és hosszútávú alakulása fő tényezőinek feltárása, a növekedési képességet erősítő reformok lehetőségeinek azonosítása.

Az elvégzett – nemzetközileg is példa nélküli – elemzés a 2008-2009. évi pénzügyi és gazdasági („nagy”) krízist és az azt követő, a jelenlegi időszakot megelőző kilábalást állította az elemzés középpontjába. *Két fő dimenzió* került áttekintésre: egyrészt hosszabb adatsorok alapján a „rég” (2004. előtti) *EU15 tagállamok*, másrészt a 2004-2007. évi bővülés utáni *EU27-ek, s azon belül egyes releváns országcsoportok* potenciális növekedési folyamatai és modelljei. Mindezek feltárása az eddigiek összegzésén túl alapot nyújthat – további kutatások keretében – a COVID 19 krízis növekedési potenciálra gyakorolt hatásai átfogó vizsgálatához. *Valójában mindkét recesszió „nagy krízis”, s a COVID 19 válság az azt megelőzőnél is nagyobb visszaeséssel jár.*

## 2. Az elemzés keretei

Az elemzés *a potenciális növekedés* alakulásának a folyamataira összpontosít. (A legtöbb vizsgálat az aktuális növekedési ütemet elemzi.) A potenciális kibocsátás a gazdaság kínálati potenciálját, a potenciális növekedési ütem annak egyensúlyi növekedési dinamikáját fejezi ki.

Az aktuális növekedés alakulása az üzleti (illetve egyéb) ciklusokat tükrözi. Ám az aktuális növekedés tartósan nem szakadhat el a potenciális növekedéstől. A gazdaság strukturálisan fenntartható teljesítményét, *a kibocsátás egyensúlyi szintjét* a potenciális kibocsátás, illetve annak *fenntartható dinamikáját* a növekedési potenciál fejezik ki.

A potenciális növekedés kiszámításához *a növekedési számvitel, a termelési függvény megközelítésének* alkalmazása nyújthat lehetőséget. Az elsősorban a gazdaság kínálati oldalára, a munka mennyiségére és minőségére, a tőke felhalmozására, továbbá a teljes tényezőtermelékenységre mint a kibocsátás fő hajtóerőire összpontosít. A cél e hajtóerők hatásának azonosítása, a kibocsátás növekedési ütemének felbontása (*dekompozíciója*) azok hatása szerint. A termelési függvény rendszerében a potenciális növekedés a munka- és a tőkeinputok, illetve a teljes tényezőtermelékenység alakulása alapján számítható ki. A módszer alkalmazásához a munkanélküliség normál (egyensúlyi) rátái (NAIRU, illetve NAWRU) is szükségesek.

A felhasznált adatbázis<sup>1</sup> 1981-től tartalmaz részletes adatokat a potenciális növekedés, illetve az azt meghatározó tényezők alakulásáról. (Az EU15 országok esetében.)<sup>2</sup> A termelési függvény-megközelítés alkalmazható a növekedési és a felzárkózási kutatásokban. A hosszabb távú vizsgálatok esetében például az Európai Unióban az idősödés témakörében folytatott jelentős, módszertani tekintetben is fontos kutatásokat szükséges kiemelni. (Pl. Carone et al. [2006], EC [2011], [2012]). A rövidebb távú megközelítés és a középtávú kiterjesztés példája az EU EPC Output Gap Working Group (OGWG) által évente újabban már többször is

---

<sup>1</sup> A számítások alapját az EPC OGWG panel adatai képezték. A nyers adatok csoportosítása, feldolgozása és elemzése a szerző és munkatársai munkája. A 2. fejezet elemzése az EU15 országaira irányulnak. Ugyanakkor már e fejezet további részeiben is szerepel az EU27 országocsoport. (Ld. a következő, 2. lábjegyzetet.)

<sup>2</sup> A 2004-2007. között EU taggá vált országokról (EU12, illetve a közép- és kelet-európai térségből: EU10) hasonló minőségű adatok csak 1995-től állnak rendelkezésre. Az EU15 és az EU12 együttesen az EU27, azaz a 2013. július 1. előtti tagállamokat tartalmazó kategória. A tanulmány a későbbiekben ezeket az országocsoportokat is elemzi. Az elemzések nem tartalmazzák azonban az EU legújabb tagját, Horvátországot (így az EU28-at sem). HR esetében ugyanis csak 2003-tól állnak rendelkezésre megfelelő minőségű növekedési számviteli adatok. Ugyanakkor az elemzett időszakban az EU adatok az Egyesült Királyságot is tartalmazzák. Az érintett országocsoportokat azonban a brit adatoktól megtisztítva is elemeztük.

aktualizált növekedési számveteli elemzés. (Annak módszertanáról l. részletesen Denis et al. [2006], D’Auria et al [2010], Halmai [2011], [2014].)

Az adatok alapján középtávú (a 2020-2024. évekre kiterjedő) projekcióra is sor került, amelynek eredményei ugyancsak az adatbázisban szerepelnek.

A növekedési számveteli elemzések során elsőként az EU15, azaz a 2004. előtti EU-tagországok egyes csoportjai, továbbá az Egyesült Államok potenciális növekedésének irányzatait vizsgáltuk.

Az EU15 országokat három csoportra osztottuk:

- *Az Alapító Hatok (A6)* országai közé az Európai Gazdasági Közösséget (EGK) 1958-ban alapító hat ország (DE, FR, IT, B, NL, L) került. Azok gazdasága több mint 50 éve az európai integráció keretei között fejlődik. Ezek az országok a kontinentális európai modellt képviselik.
- *„Új” tagországok (U6)* az Európai Közösségekhez, illetve az Európai Unióhoz 1973-ban, illetve 1995-ben csatlakozott fejlettebb országok: az „angolszász” modellhez sorolható UK és IE, illetve a „skandináv” modellbe tartozó DK, FI és SE, végül AT. (Ugyanakkor *U5* megnevezéssel az Egyesült Királyság adataitól megtisztítva is vizsgáltuk az országcsoportot.)
- *Mediterrán tagországok (M3)*, az 1981-ben csatlakozott Görögország (EL), illetve az 1986-tól tag ibériai országok (ES és PT). E legutóbbi csoport tagjai a mediterrán modellbe tartoznak.

Az elvégzett mennyiségi elemzésben az EU27 országai négy fő gazdasági és gazdaságpolitikai jellemző alapján *öt csoportba* kerültek besorolásra. (A tanulmányban alkalmazott csoportosításokat a 19. és a 20. ábrák foglalják össze.) E fő jellemzők a következők: az egy főre jutó GDP nagysága vásárlóerő-sztenderdben (PPS), a folyó fizetési mérleg egyenlege, a beruházás potenciális GDP-hez viszonyított aránya, továbbá a Lisszaboni Stratégia megvalósítása területén teljesített előrehaladás a nagy krízist megelőző időszakban, illetve annak első évében (azaz 2008-ban). Az EU27 országai e tényezők alapján diszkriminancia-analízis alapján kerültek csoportosításra. Annak révén a vizsgált témakör vonatkozásában viszonylag homogén országcsoportok körülhatárolására nyílt mód (Halmai [2011], [2014], [2018]).

A „*Kontinentális országok*” (BE, DE, LU, FR) fejlettségének szintje meghaladja az EU27 átlagát. Potenciális növekedésük üteme a krízis előtt már lényegesen mérséklődött. A strukturális reformok megvalósítása ezekben az országokban eddig korlátozottan haladt előre.

A „*Reformországok*” (AT, DK, FI, IE, NL, UK, SE) fejlettsége is jóval magasabb, mint az EU27 átlaga. E csoport országai figyelemre méltó előrehaladást értek el a strukturális reformok megvalósításában. Potenciális növekedési ütemük a vizsgált időszakban meghaladta a kontinentális országokét. Ugyanakkor a növekedés dinamikája már a krízis előtt mérséklődött, közeledett a kontinentális országokéhoz.

A *mediterrán országok* között egyesek potenciális növekedésének dinamikája már évek óta rendkívül alacsony (IT, PT), de a többieké (CY, EL, ES, MT) is lényegesen mérséklődött a krízis kezdetén. Jelentős folyó fizetésimérleg-hiányok, továbbá strukturális hiányosságok jellemezték az országcsoportot.

A „*Felzárkózó új tagállamok*” csoportban a 2004-ben csatlakozott új tagországok közül a krízis előtt folyamatosan kedvező növekedési és konvergenciajellelmezőkkel rendelkező országok találhatók (CZ, PL, SK, SL).

A „*Sérülékeny új tagállamok*” csoportban egyrészt a 2004-ben csatlakozó országok közül a balti államok (EE, LT, LV) és Magyarország, továbbá a 2007-től tag Bulgária és Románia találhatók. Utóbbiak kivételével a potenciális növekedés üteme már a krízis előtt csökkent. A strukturális reformok előrehaladása e csoportban viszonylag csekély mértékű volt. A fizetési-mérleg-hiány a krízist megelőzően többnyire magas (a legtöbb esetben két számjegyű!) volt. *A külső finanszírozástól való függőségük s egyben sebezhetőségük a krízist megelőzően rendkívül nagy volt.* (E sérülékenység a „Mediterrán” országcsoportban is jelentős.)

Az elvégzett elemzés a 2008-2009. évi pénzügyi és gazdasági krízist és az azt követő, a jelenlegi időszakig terjedő kilábalást állította az elemzés középpontjába. E folyamatok feltárása az eddigi folyamatok összegezésén túl alapot nyújthat – további kutatások keretében – a COVID 19 krízis növekedési potenciálra gyakorolt hatásai átfogó vizsgálatához. A mennyiségi elemzés eredményeit ábrákban foglaltuk össze. Az idődimenziót is tartalmazó ábrákban a 2008. és a 2019. évi adatoknál szaggatott függőleges vonal jelzi a szakaszhatárt, a „nagy krízis” kezdetét.



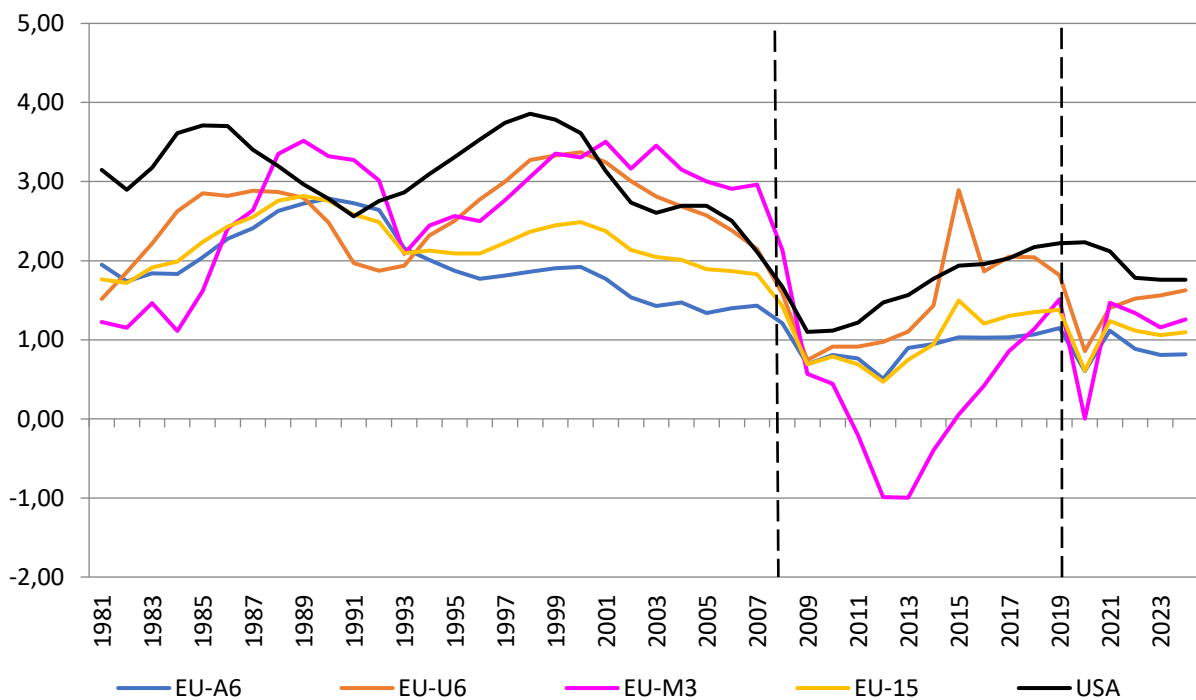
### 3. A növekedési potenciál eróziója az EU15 országcsoportjaiban

#### 1.1. A potenciális növekedés változásai: erózió és krízis

Az EU15 országokban a potenciális növekedési ütem az 1990-es évek közepétől fokozatosan és folyamatosan mérséklődött. A potenciális kibocsátás dinamikája 2005-től már 2% alá került. 2007 után pedig a pénzügyi krízis időszakában jelentősen tovább csökkent. Annak üteme az EU15 átlagában csak 2015-től emelkedett ismét 1% fölé.

Ugyanakkor jelentős eltérések mutatkoznak az EU15 fő országcsoportjai között. (Ld. 1. ábra.)

1. ábra: Potenciális növekedés az EU15-ben, annak fő országcsoportjaiban és az Egyesült Államokban



Forrás: saját szerkesztés

A növekedés lassulása az alapító tagállamokban, A6 országokban már az 1990-es évek első felében megindult: 1994 után a potenciális növekedés évi üteme 2% alá mérséklődött, majd fokozatos és folyamatos csökkenés során 2009-re – a nagy krízis mélypontján – 0,7%-ra, majd 2012-ben 0,5%-ra esett vissza. 2014-2019 között is csak alig haladta meg az évi 1%-ot. Azaz a két évtizeddel korábbiak nagyjából az egyharmadát éri el.

Az újabb, fejlett tagállamok, U6 csoportja ennél magasabb dinamikát teljesített. Körükben – az 1991-1993. évi recessziós időszakot leszámítva – 2008-ig mindvégig jóval évi 2% fölött volt a potenciális növekedés üteme. (1997-2002. között pedig évi 3% fölött.) A krízis

mélypontján (2009-ben) potenciális növekedési ütemük 0,7%-ra csökkent. A 2013-tól e dinamika már évi 1 % feletti, majd 2015-2018 között már 2% feletti, azaz már kétszerese lehet az A6 országainak. Ugyanakkor, ha az Egyesült Királyság nélküli országcsoportot – U5 – tekintjük, 2015-2018 között az átlagos évi potenciális növekedés 3% körüli, azaz a nagy krízis előtti dinamikához hasonló. Az A6 növekedési ütemét szignifikáns módon meghaladja.

Az M3 országokban az európai csatlakozást követően, az 1980-as évek derekától jelentősen megnőtt a potenciális növekedés üteme. Az 1984. évi alig 1,2%-ról 1988-tól 1992-ig évi 3% fölé emelkedett, majd 1998-2005. között ismét 3% fölé nőtt. A pénzügyi krízis során 2009-re 0,6%-ra csökkent. A szuverén adósságkrízis elmélyülésével az M3 országai növekedési potenciálja a 2011-2014. évi időszakban negatív előjelűvé vált. 2015-től ismét mérsékelten nőtt, ám csak 2018-ban is csak minimális mértékben haladta meg a 2008. évi szintet. *A mediterrán tagállamok átlagában tehát a legutóbbi pénzügyi és gazdasági krízis kezdetét követően a csaknem évtizednyi időszakra megszűnt a potenciális növekedés.* Erre az országcsoportra különösen érvényes lehet az elveszett évtized formulája.

A vizsgált időszakban az *Egyesült Államok potenciális növekedésének üteme végig meghaladta az EU15 átlagát.* Következésképpen a vizsgált európai országok átlagában nem volt kimutatható felzárkózási potenciál, illetve felzárkózási növekedés, azok nem kerültek közelebb az amerikai fejlettségi szinthez. Sőt valójában tartós divergencia mutatkozott, illetve mutatkozik. Az 1981-2001. években többnyire 3% körüli, illetve 3% feletti dinamika jellemezte az amerikai növekedést. 2002-től az ütem mérséklődött. 2008-tól már 2% alá mérséklődött. A pénzügyi és gazdasági válság kezdetén (2009-ben) a potenciális növekedés üteme 1,1%-ra csökkent. Ezt követően azonban megindult a kilábalás. 2014-től évi 2% közeli, 2017-től 2% feletti a potenciális növekedés dinamikája. A potenciális növekedési ütem az Egyesült államokban 2012-2018. között az EU15 átlagát jellemzően 60%-kal, vagy annál nagyobb mértékben magasabb volt. Az Egyesült Államokban a kilábalás előrehaladásával nagyjából a potenciális növekedés előző évtized közepén tapasztalt évi ütemét megközelítő dinamika állt helyre. A legnagyobb eltérés az EU15 országcsoportjait tekintve az M3-mal szemben, míg a legkisebb az U6 (illetve U5) országait tekintve mutatkozik a tárgyalt időszakban.

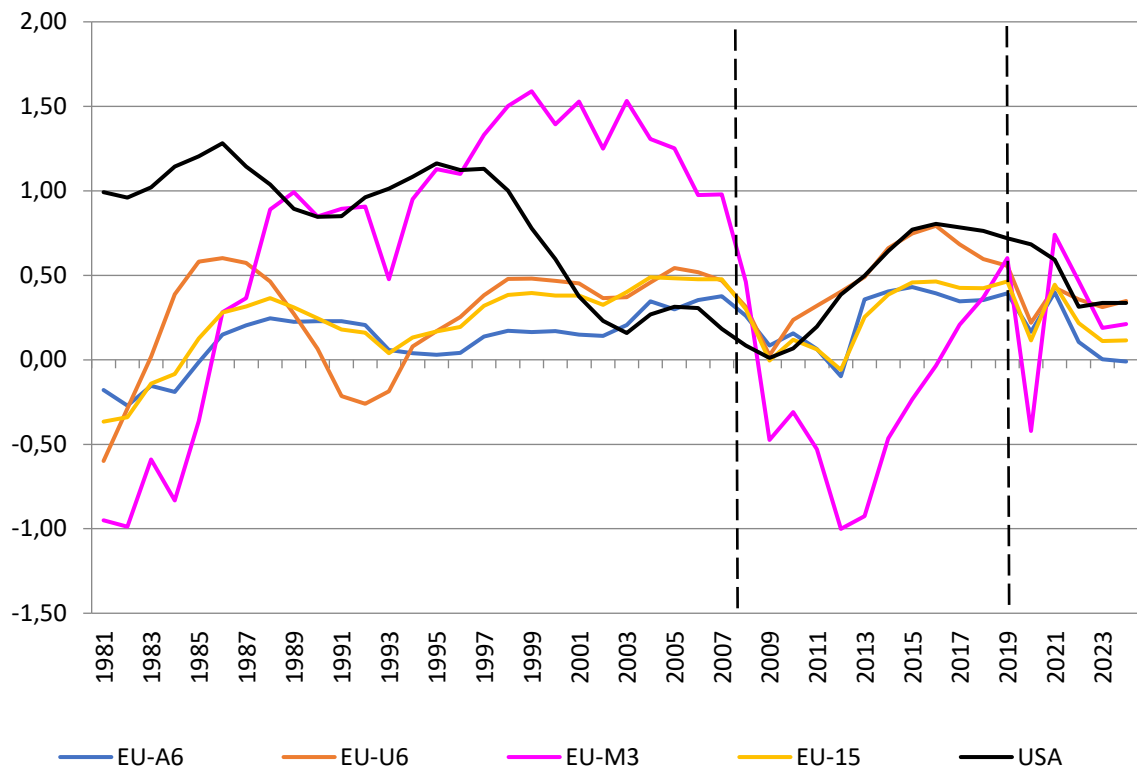
### *1.2. Az egyes tényezők hatása*

A következőkben az egyes tényezők potenciális növekedéshez történő hozzájárulása kerül áttekintésre.

A munka hozzájárulása a potenciális növekedéshez az EU15-ben az 1990-es évek közepéig (az 1988-1990-es évek kivételével) viszonylag mérsékelt volt. (Sőt egyes években

negatív előjelű! Ld. 2. ábra.) A kilencvenes évek közepétől – összefüggésben a tagállamokban megvalósított munkapiaci reformokkal – egészen 2008-ig növekvő, illetve viszonylag jelentős volt a munka hatása a potenciális növekedésre. (Az 1997-2007. közötti évtizedben mindegyik évben a 0,3-0,5% közötti intervallumban helyezkedett el.) A pénzügyi krízis kezdetétől azonban a 2009-2013. években a dinamika csaknem mindvégig negatív előjelű, illetve stagnál. 2014-től mérsékelte, de növekvő pozitív hozzájárulás mutatható ki. (Annak mértéke 2014-2019 között az évi potenciális kibocsátás 0,3-0,4%-a.) Az EU egyes országcsoportjai között 2008-ig az A6 nyújtotta a legmérsékeltőbb teljesítményt ezen a területen. Az *U6 országai*ban 1995-2008. között lényegesen nagyobb volt a munka-tényező hozzájárulása. A krízis kezdetén mindkét országcsoport esetében átmenetileg megtorpan e hozzájárulás. A6-nál 2013-2019 között újra évi 0,4% körül alakul. Az U6-nál 2010-től ismét növekedik, majd a 2014-2019. évi időszakban már évi 0,5-0,8%-ra emelkedik. Az *M3 országai*ban a csatlakozás előtti időszakban a munka-tényező hozzájárulása negatív előjelű volt. A csatlakozást követően (1986 után) e mutató jelentős mértékben javult, s a potenciális növekedés egyik központi tényezőjévé vált. A növekvő munka-hasznosítás különösen az 1997-2007. közötti időszakban volt jellemző. (Egyes években az M3-ban a potenciális növekedés több mint 40%-át tette ki.) A krízis kirobbanását követően az M3-ban a munka hozzájárulása negatív előjelűvé vált, s a növekedési potenciál csökkenéséhez vezet. (A 2009-2016. évi időszakban az M3 tagállamokban a munkatényező e negatív előjelű hozzájárulása a potenciális kibocsátás 4 %-át tette ki! Ez az arány közel 60%-kal meghaladja a potenciális kibocsátás csökkenését. Azaz alapvető hatást fejtett ki M3 növekedési potenciáljának alakulásában.)

2. ábra: A munka hozzájárulása a potenciális növekedéshez



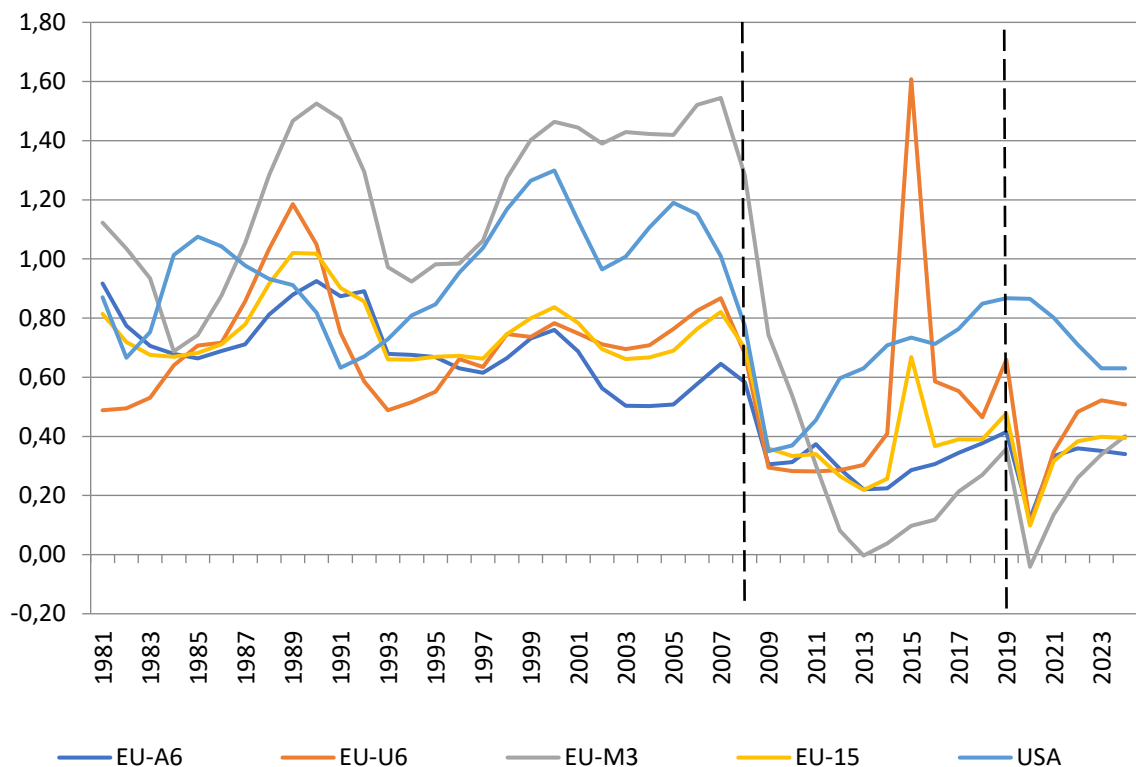
Forrás: saját szerkesztés

Az Egyesült Államokban a munka hasznosításának hozzájárulása egészen 2001-ig meghaladta az EU15 átlagát. 2001-2010. között végig elmaradt attól. (A Lisszabon-típusú reformok az EU-ban jelentős hatást fejtettek ki e téren.) Ugyanakkor a kilábalás során a munka hozzájárulása az Egyesült Államokban pozitív előjelű és növekvő volt. (2015-től már évi 0,8%-ra emelkedett, amely az évi potenciális növekedés közel egyharmadát magyarázhatja.) Az EU15 átlagában a munka-tényező hozzájárulása - összefüggésben a megoldatlan európai strukturális problémákkal, közöttük a szuverén adósságkrízissel - 2013-ig stagnált. 2014-től annak aránya évi 0,4-0,5% körül (a potenciális növekedés 30-40%-át fedezve) alakult, azaz lényegesen elmaradt az Egyesült Államokban tapasztalható dinamikától.

A tőke-tényező hozzájárulása a potenciális növekedéshez az EU15-ben egészen a nagy krízis kezdetéig évi 0,7-1% között ingadozott. (ld. 3. ábra.) A válság időszakában e hozzájárulás a korábbinak a felét sem érte el (évi 0,2-0,4%). A kilábalás e tekintetben nem hozott lényeges javulást: a jelzett arány 2015-2019 között is csak évi 0,4-0,5% volt. Az A6 esetében a tőketényező hozzájárulása közel állt az EU15 átlagához. (Az 1990-es évek vége és a pénzügyi krízis kezdete közötti időszakban némileg elmaradt attól.) Az U6 országaiban a tőke hozzájárulása 2002-2007 között mindegyik esztendőben meghaladta az EU15 átlagát. (Az Egyesült Királyság nélkül számítva – U5 – pedig 1997-től valamennyi évben felülmúlta azt.)

2013-tól a projekció által átfogott időszakban U6 hozzájárulása mintegy másfélszerese (U5 pedig duplája) az A6 átlagának. Az M3 országokban az ibériai csatlakozást követő időszaktól egészen a jelenlegi pénzügyi krízis kezdetéig a tőke hozzájárulása lényegesen meghaladta az EU15 átlagát. (25 éven át évi 1% feletti, vagy legalább 1% volt annak hatása a potenciális növekedés ütemére.) 2012-2014 között azonban az M3 tagállamok átlagában lényegében megszűnik a tőke hozzájárulása a potenciális növekedéshez. E hatás 2015-2018. között csupán a korábbi csekély töredéke: 2015-2018 között évi 0,1-0,3%. (Ld. 3. ábra)

3. ábra: A tőketényező hozzájárulása a potenciális növekedéshez



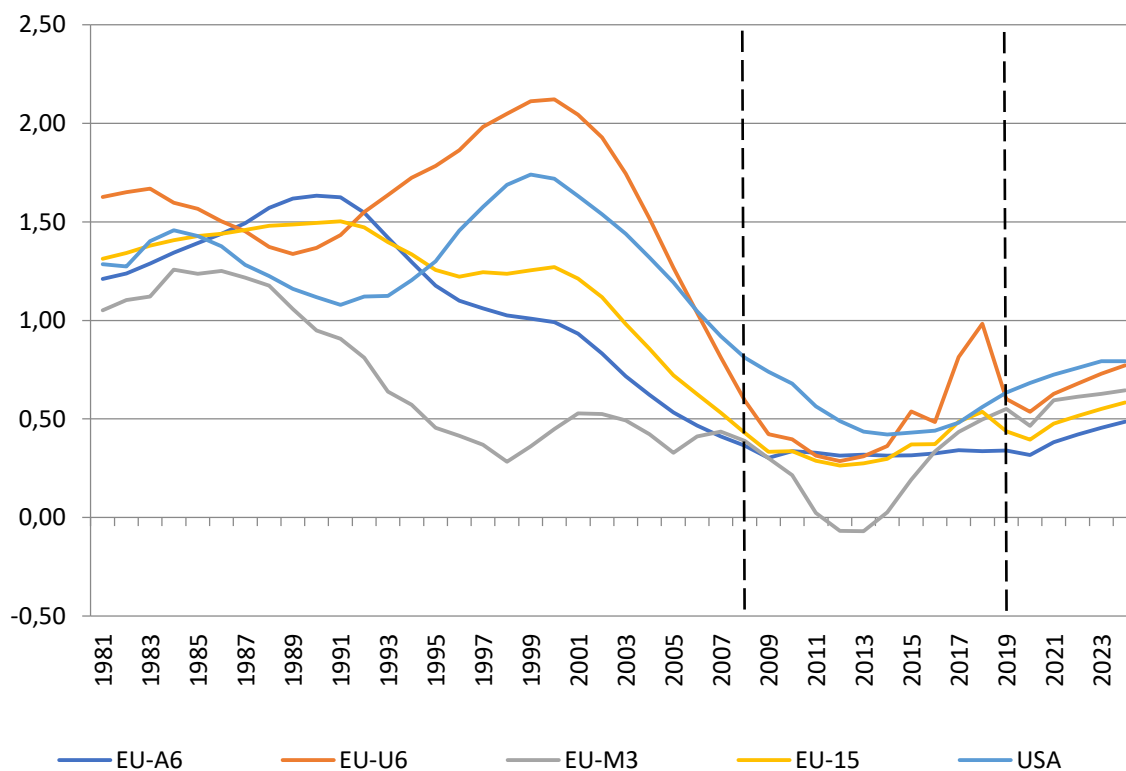
Forrás: saját szerkesztés

Az Egyesült Államok esetében a tőke-tényező hozzájárulása 1981-2007. között (az 1989-1992. évek kivételével) végig meghaladta az EU15 átlagát, s különösen az A6 átlagát. (A tőke hatása a vizsgált évek többségében 1% körüli vagy 1% fölötti volt.) A nagy krízis során a 2008-2010. években e hozzájárulás az EU15 szintjére csökkent, de a kilábalás során 2012-től már jóval felülmúlta azt. (A 2012-2019. években közel a kétszerese volt az EU15-ben érvényesülő hozzájárulásnak. Ugyanakkor az U5 országcsoportban a tőke 2015., 2016. és 2019. évi hozzájárulása meghaladta a hasonló amerikai arányt.)

A teljes tényezőtermelékenység (TFP) hozzájárulása az EU15 átlagában a vizsgált időszakban folyamatosan csökkenő volt. (Ld. 4. ábra.) Annak nagysága az 1990-es évek elejéig mintegy 1,5% volt évente. Fokozatos, de folyamatos csökkenés során 2003 után ez az arány 1%

alá mérséklődött, majd folyamatosan tovább csökkent. E fokozatos folyamatba illeszkedik a jelenlegi krízis során tapasztalható csökkenés is: a 2009-2013. években a TFP hozzájárulásának aránya a potenciális növekedéshez évi 0,2-0,3% között alakult. 2014-től az ismét mérsékelten nőtt, s 2015-2019-ben évi 0,3-0,5% között volt.

4. ábra: A teljes tényezőtermelékenység (TFP) hozzájárulása a potenciális növekedéshez



Forrás: saját szerkesztés

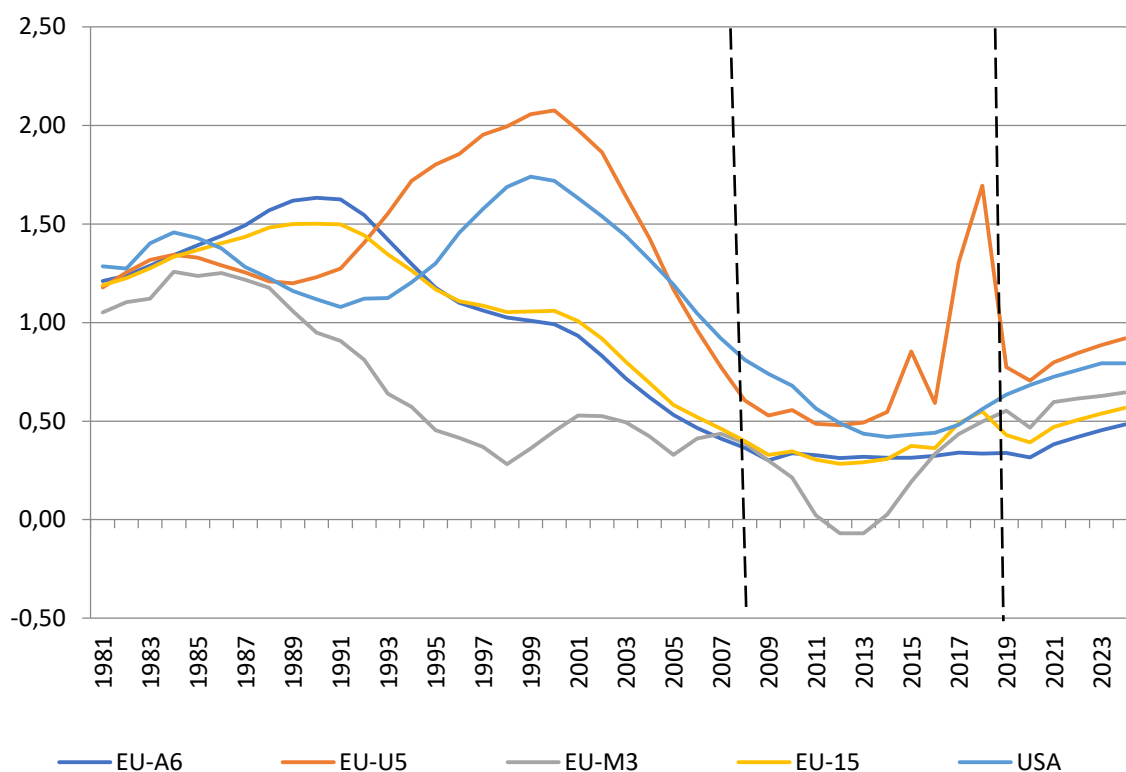
Ugyanakkor kiemelés igényel a TFP-teljesítmény területén az EU15 egyes országai között növekvő divergencia. A TFP sorozatok jelentős törése az 1990-es évek közepén nemcsak erőteljes visszaesést, hanem egyúttal szembetűnő különbségeket eredményezett az egyes országok esetében: néhány tagállamban a teljes tényezőtermelékenység alakulása robosztus volt, míg mások esetében hosszabb időszakon keresztül a hozzájárulás nullához közelítő volt. A lefelé irányuló dinamika az 1990-es évek közepétől a válság kezdetéig részben néhány magas TFP hozzájárulással rendelkező gazdaság normál rátához történő visszatéréseivel magyarázható. A válság kezdete utáni időszakot pedig néhány gyenge TFP teljesítménnyel rendelkező gazdaság további romlása, illetőleg egyes kiigazítási programokat megvalósító tagállamokban a helyreállítás kezdődő irányzatai jellemzik.

A TFP teljesítmény növekvő eltéréseinek lehetséges forrásai az EU15 országaiban mindenekelőtt azok új technológiák létrehozására és abszorpciójára való képessége, leginkább az IKT területén. (Ld. Colecchia és Schreyer (2002); Inklaar et al (2008)) A teljes

tényezőtermelékenység dinamikájának strukturális törése nyilvánvaló azokban az országokban, ahol az IKT termelés aránya a teljes kibocsátásban viszonylag kicsi, elsősorban egyes dél-európai országokban. Ugyanakkor a teljes tényezőtermelékenység alakulásában jelentős szerepet töltenek be a nem-IKT tudás-beruházások, illetve a munkaerő képzettségének összetételi változásai. Az euroövezet szintjén a TFP hozzájárulásának 1985-1994. közötti évi 1,5%-os rátája az azt követő évtizedben 1%-ra csökkent. (A legjobban teljesítő országok mutatója 2000 után – valószínűleg a dot-com buborék kipukkadásával összefüggésben – jelentősen lassult, a leggyengébb csoportban pedig folytatódott a tartós hanyatlás.)

Az egyes országcsoportok helyzetét vizsgálva szembevetendő, hogy az A6 TFP-dinamikája a jelenlegi krízis mélypontjáig csökkenő irányú. (Az 1980-as évekhez képest a nagy krízis időszakában e hozzájárulás annak még az egyharmadát sem éri el.) Aláhúzást igényel, hogy az 1990-es évek közepétől az A6 TFP hozzájárulásának dinamikája egészen a legutóbbi krízis kezdetéig elmaradt az EU15 átlagától is. Ugyanakkor *az U6 országok lényegesen kedvezőbb TFP-teljesítményt nyújtottak.* A teljes tényezőtermelékenység esetükben 1992-től az addigi 1,5%-ról az évtized közepére évi 2%-ra nőtt, s csak 2003 után csökkent jelentősebben. Az U6 azóta is – leszámítva a krízis éveit - lényegesen meghaladta az EU15, illetve A6 átlagát e mutató tekintetében. (1994-2007. között U6 évi TFP dinamikájának átlaga A6 átlagának másfél-kétszerese volt.) A kilábalás során (2016-2019 között) U6 országai A6 dinamikájának több mint kétszeresét (évi 0,6-1,0%-ot) teljesítettek. Ugyanakkor *U5 TFP dinamikája 2009-től – összefüggésben a brit termelékenység kedvezőtlen alakulásával – még U6-nál is kedvezőbb irányzatot mutat.* 2016-ig nagyjából A6 TFP dinamikájának dupláját, majd 2017-2017 között annál is jóval magasabb (évi 0,8-1,7%) TFP hozzájárulást teljesítettek. Ld. 5. ábra)

5. ábra: A teljes tényezőtermelékenység (TFP) hozzájárulása a potenciális növekedéshez



Forrás: saját szerkesztés

A legerőteljesebb csökkenés a TFP hozzájárulása területén azonban az M3 országokban mutatkozott. (Ld. 4. ábra) Azok az EU csatlakozás óta egészen 2019-ig nem tudták az EU15 – egyébként csökkenő – átlagát e mutató terén elérni. A TFP hatása az M3-ban 1990. óta évi 1% alatt maradt. (1995-2006. között évi 0,3-0,5% volt.) A nagy krízis időszakában e mutató csökken, majd 2011-2014 között mérsékelt negatív előjelű hozzájárulás alakult ki. A kilábalás során e mutató az EU15-ben 2015-től alapvetően A6 országai alacsony dinamikájához hasonlóan alakult. Azaz nem ellensúlyozta az eddig tárgyalt két tényező jelentős csökkenésének hatását. *Az európai strukturális problémákat jelezheti a TFP potenciális növekedéshez történő hozzájárulásában kialakuló sajátos konvergencia.* Annak aránya A6 és M3 országcsoportban egyaránt 0,5% körül, az egy évtizeddel korábbi szint felénél alakulhat.

Az Egyesült Államokban a TFP hozzájárulása az 1990-es évek elejéig lényegesen elmaradt az EU15-től, illetve annak egyes országcsoportjaitól. Fokozatos emelkedés, illetve az EU15 dinamikájának mérséklődése után 1996-tól az Egyesült Államokban a TFP hozzájárulása a potenciális növekedéshez meghaladja az EU15, illetve az A6 és az M3 hasonló értékeit<sup>3</sup>. (Ld. 4. ábra) E mutató az 1995-2004 közötti időszakban dinamikusán nőtt. Ám az U6 országok

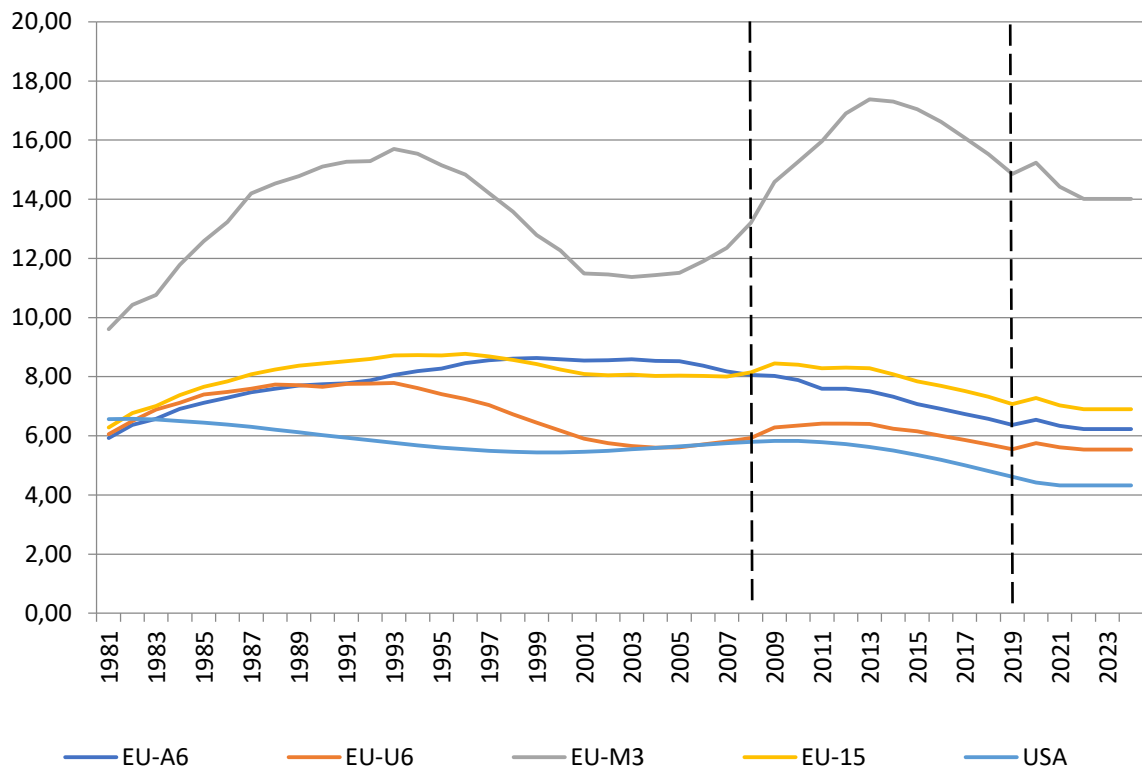
<sup>3</sup> M3 TFP hozzájárulását az Egyesült Államok hasonló mutatója a vizsgálat alatt átfogott teljes időszakban (1981-2024 között) végig felülmúlta.



esetében e mutató 2006. előtt mindvégig, majd 2015 óta is meghaladta, illetve meghaladja az amerikaiit. A kilábalás során az Egyesült Államokban a TFP nagy krízis előtti dinamikája mintegy fele részben (évi 0,4-0,6%) állt helyre. Annak nagysága az EU15 hasonló mutatóját némileg meghaladja. A teljes tényezőtermelékenység hozzájárulásának az aránya a vizsgált közel négy évtizednyi időszakban az Egyesült Államokban viszonylag stabilabb volt, mint a hasonló európai mutató alakulása. Ugyanakkor a TFP hozzájárulásának jelentős mérséklődése ott sem bizonyult elkerülhetőnek. Figyelemreméltó a leginkább dinamikus európai gazdaságok teljesítménye. *U5* e mutató terén 2013-tól ismét felülmúlja az Egyesült Államokat. *Egyes években U5-ben e hozzájárulás az amerikai arány két-háromszorososa!* (Ld. 5. ábra)

A *strukturális munkanélküliség (NAWRU)* az *EU15* országaiban a kilencvenes évek közepéig kisebb mértékben nőtt, majd a nagy krízis kezdetéig némileg mérséklődött. (A *NAWRU* alakulását a 6. ábra mutatja.) Az *A6* esetében annak dinamikája a krízis kezdetéig hasonló volt, azóta pedig némileg csökkent. Az *U6* esetében a *NAWRU* a kilencvenes évek elejétől mérséklődött, s a krízis kezdetétől átmenetileg ismét megemelkedett, majd ismét – korábban nem tapasztalt szintre – csökkent. A vizsgált mintegy négy évtizednyi időszakban mindvégig az *M3* országaiban volt a legmagasabb a strukturális munkanélküliség. (Annak aránya 1982. óta mindig 10% felett volt.) Az *M3*-ban az 1990-es évek közepétől a *NAWRU* jelentősen csökkent. 2001-2006 között 12% alatt volt. A nagy krízis során – összefüggésben a kilábalás problémáival, mindenekelőtt a szuverén adósságkrízissel – emelkedett, s 2013-ben már rekordnagyságot (17,3%) ért el. 2014-től némileg csökkent, 2019-ben 14,9%-ra.

6. ábra: A NAWRU alakulása

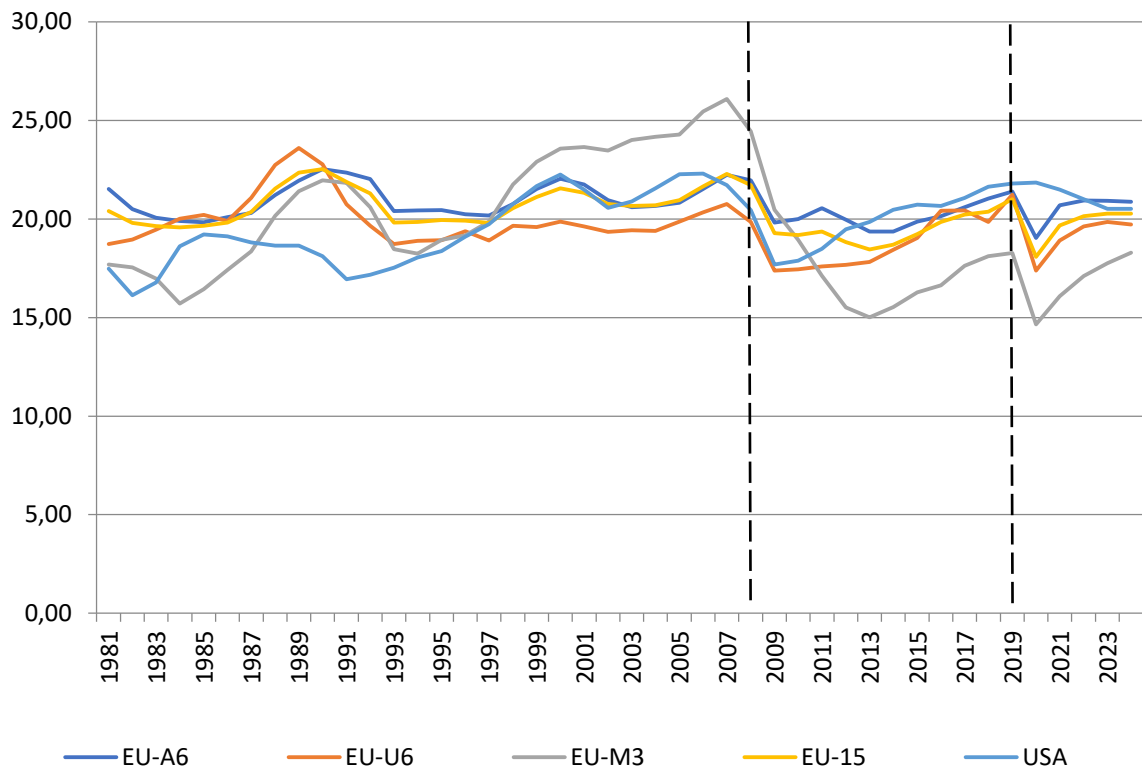


Forrás: saját szerkesztés

Az Egyesült Államok hasonló mutatója az 1980-as évek elejétől két évtizeden át folyamatosan csökkent (6,6%-ról 5,4%-ra). 2003-tól csekély mértékben ismét emelkedett, ám 2007-2011 között 5,8% körüli szinten stabilizálódott, majd 2019-re 4,6%-ra – a teljes vizsgált időszakban addig nem tapasztalt szintre – csökkent. Az A6 és az U6 mutatói is példátlanul mérsékeltek, az amerikai arányt csekély mértékben meghaladják e legutóbbi időszakban. E konvergenciát mutató arány éles ellentéte az M3 15% körüli értéke. (S egyedül ezért haladja meg az EU15 átlaga az Egyesült Államok hasonló mutatóit!)

A beruházási arány (investment ratio) az EU15 országaiban mindvégig a 18-21%-os intervallumban helyezkedett el. (Ld. 7. ábra.) Az EU15 átlagához közeli volt az A6, annál kissé mérsékeltebb az U6 vonatkozó aránya. Az M3 országaiban a beruházási arány 1997-2009 között meghaladta az EU15 hasonló mutatóját. A legnagyobb különbség az M3 és az EU15 között 2003-2007. között alakult ki. (A jelzett években M3 beruházásainak a potenciális kibocsátáshoz viszonyított aránya 24-26% között ingadozott.) A krízis kezdetétől e differencia gyorsan csökkent, illetve eltűnt. Az arány M3-ban 2021-2015 között 15-16%, 2018-2019-ben pedig 18% körüli.

7. ábra: A beruházási arány alakulása 1.



Forrás: saját szerkesztés

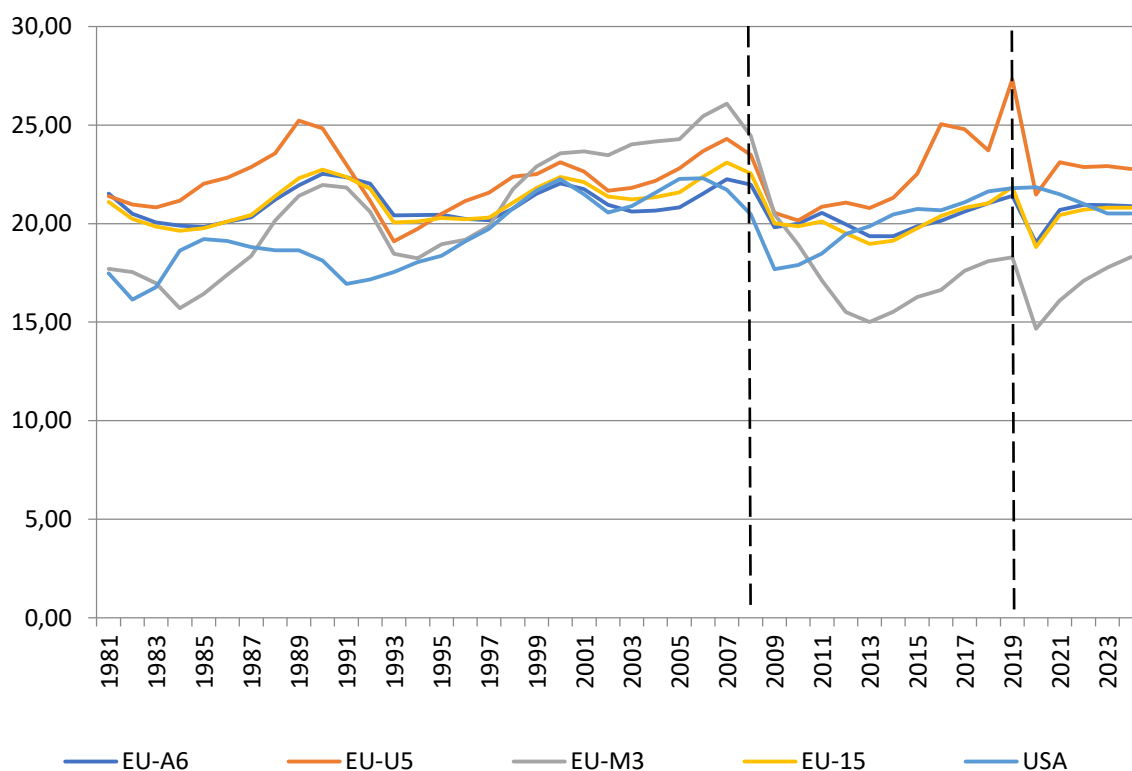
Az EU15 beruházásainak növekedési üteme a 1990-es évektől egyre inkább elmaradt az Egyesült Államokétól. Míg utóbbiban a beruházási arány az 1990-es évek elejétől 16-17%-ról az évtized második felére – egészen a 2007-2008-ban kezdődő válságig - a potenciális kibocsátáshoz képest 20-22%-ra emelkedett, addig az EU15 átlagában e ráta ugyanebben az időszakban alig változott. Az amerikai arány az 1998-2007, közötti években, illetve 2012-től meghaladta az EU15 átlagát. Az Egyesült Államokban a gépekre és berendezésekre fordított beruházások aránya csaknem megduplázódott, míg az EU átlagában alig emelkedett. A nettó beruházások a krízis előtti két évtizedben az euroövezet országaiban csökkenő trendet mutattak, míg ugyanebben az időszakban az USA-ban emelkedtek. (A kohéziós országok: Írország, Spanyolország és Görögország esetében a nettó beruházások emelkedtek.)

*A neoklasszikus növekedési modellben a technikai haladás (teljes tényezőtermelékenység növekedése) ütemének lassulása a hosszú távú egyensúlyi (steady state) beruházási ráta csökkenését vonja maga után. A technikai haladás növeli a meglévő tőkeállomány határhatékonyát. A teljes tényezőtermelékenység növekedésének lassulása negatív hatást gyakorol a tőke határtermékének alakulására, s ezáltal a tőkeakkumulációra. A TFP kedvezőtlen alakulása a beruházási ráta állandósult csökkenéséhez vezet. Az euróövezet*

átlagában a TFP növekedési trend csökkenését – bizonyos késedelemmel – szorosan követte a tőkeállomány növekedési trend csökkenése.<sup>4</sup> A válság előtt átmenetileg 20-22%-ra emelkedő beruházási rátával egyidejűleg az EU15 országaiban a teljes tényezőtermelékenység csökkent. A kedvezőtlen beruházási környezet a tőkekiáramlás magasabb szintjét, illetve az áru- és szolgáltatás import arányának jelentős növekedését mozdítja elő.

Az Egyesült Államokban a beruházási arány a vizsgált időszak jelentős részében meghaladta az EU15 hasonló mutatóját. A 2014-2019. évi arány az Egyesült Államokban ismét a great moderation<sup>5</sup> időszakához közelítő lehet. Ugyanakkor az U5 országcsoporthoz a magas szintű TFP teljesítménnyel is összefüggő módon – a vizsgált teljes időszakban (annak csaknem mindegyik évében) meghaladta az Egyesült Államok megfelelő mutatóját. Az U5 beruházási aránya az előrehaladó kilábalás során a korábbi legmagasabb szintet is meghaladta: 2016-2019 között 24-27% között ingadozott! (Ld. 8. ábra)

8. ábra: A beruházási arány alakulása 2.



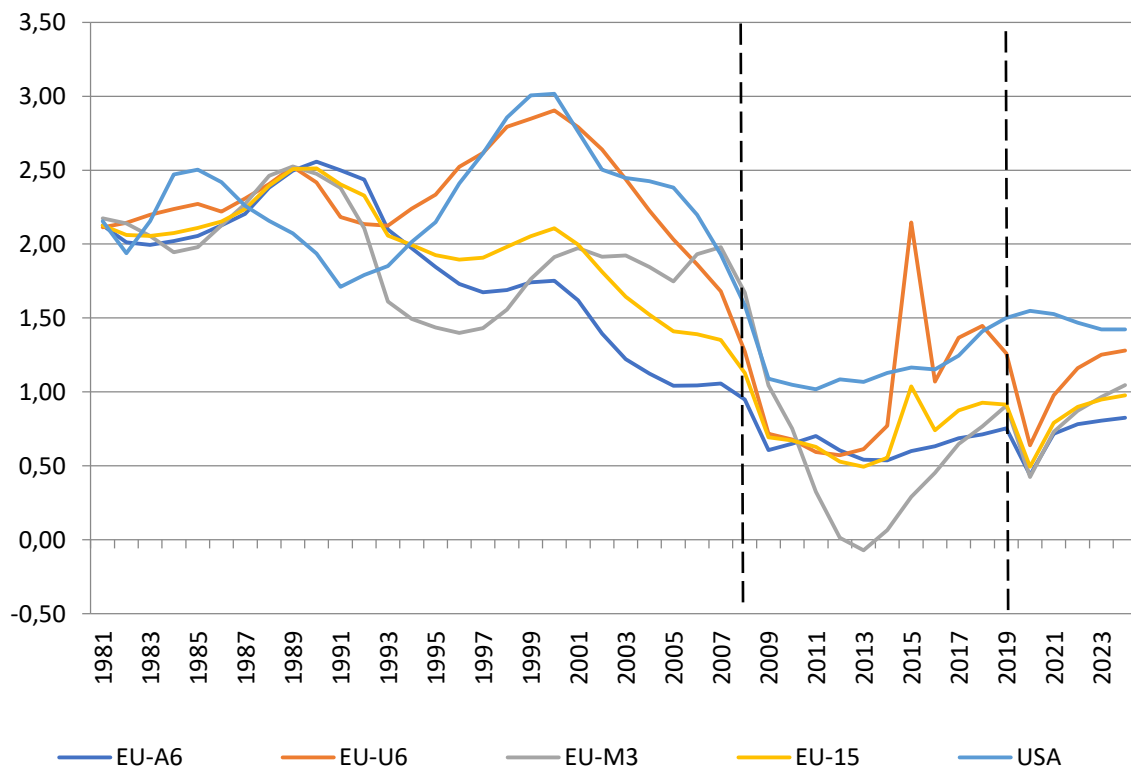
Forrás: saját szerkesztés

<sup>4</sup> A tőkeakkumuláció dinamikája kisebb mértékben mérséklődött, mint a TFP, mert az euróövezetben időközben növekedett a foglalkoztatottság. A TFP-növekedés mérséklődése, illetve a népességnövekedés ütemének folyamatos visszaesése esetén a beruházások trendje kedvezőtlenül alakul. Mindez a strukturális reformok iránti igényt, a termelékenység növekedése, illetve a munkaerőpiaci részvétel javításának szükségességét húzza alá.

<sup>5</sup> A „nagy megnyugvás” az 1970-1980-as évek nagy turbulenciáihoz képest az 1990-es évek elejétől kiegyensúlyozottabb időszak, valamiféle „kegyelmi állapot” kezdődött, s tartott egészen a legutóbbi krízis kezdetéig, 2008-ig.

A vizsgált időszakban a gazdasági növekedés meghatározó tényezője a munkatermelékenység alakulása. (Ld. 9. ábra) A munkatermelékenység dinamikája az EU15-ben 1990-től mérsékelten csökkenő irányzatot mutat. Annak évi növekedési üteme 2001. után 2% alá, majd a legutóbbi krízis kezdetétől 1% alá csökkent. (2018-2019-ben a kétezres évek elején kimutatható évi ütem alig 40%-a volt.) Három és fél évtized távlatában e dinamika a korábbinak csupán a harmada. Az A6 országainak átlaga – az 1990-1993 közötti időszakot kivéve - egészen a krízis mélypontjáig elmaradt az EU15-től. Ugyanakkor az U6 termelékenységének növekedési üteme lényegében minden évben jóval meghaladta az EU15-ét. (2007-től – összefüggésben a brit termelékenységi paradoxon problémakörével – U5 termelékenységi dinamikája lényegesen kedvezőbb, mint U6-é.) Az M3 esetében e dinamika egészen 2001-ig elmaradt az EU15-től, majd 2002-2010. között – elsősorban a jelzett időszakban megvalósított tőkeakkumuláció eredményeképpen – meghaladta azt. A krízis elmélyülése után azonban drámai mértékben csökkent, 2011-2015 között de facto stagnált. Csak az évtized végén közelítette meg ismét az EU15 átlagát. (Lásd 9. ábra) A konvergencia pályára történő visszatéréshez azonban jóval nagyobb termelékenységi dinamika elérése volna szükséges.

9. ábra: A munkatermelékenység alakulása

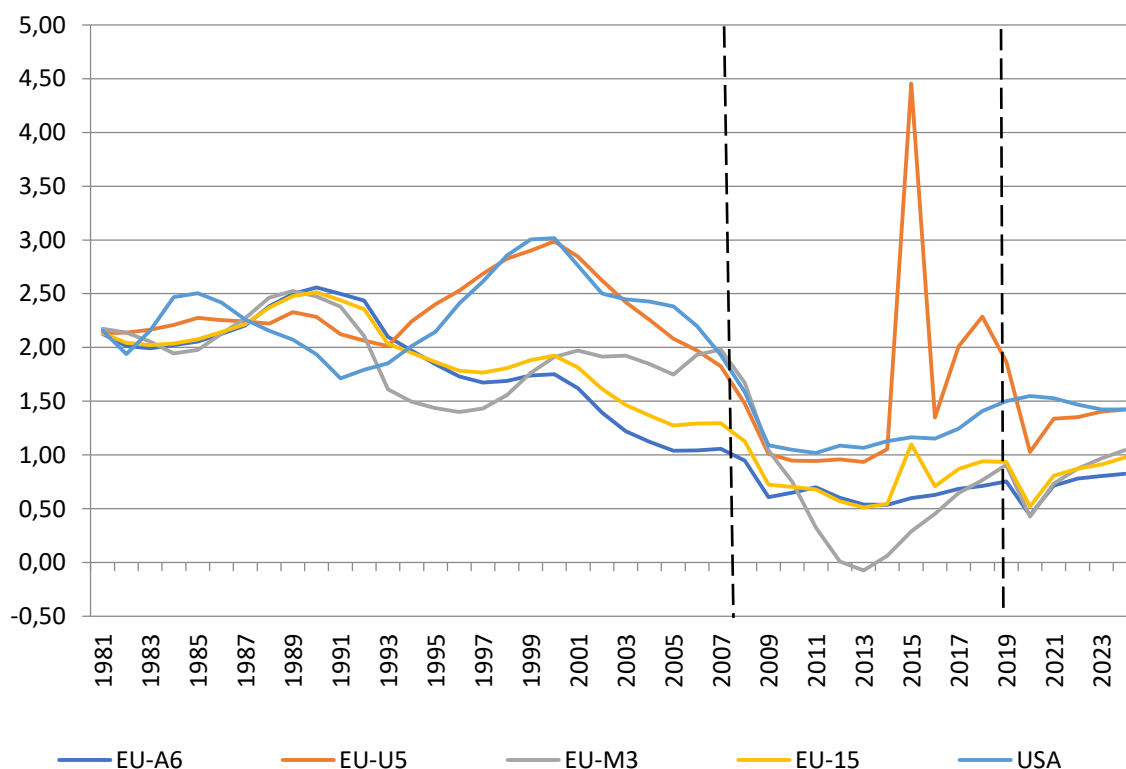


Forrás: saját szerkesztés

Az Egyesült Államokban a munkatermelékenység növekedési üteme 1994-ig elmaradt az EU15-től, majd mindvégig meghaladta azt. Az egyes európai országcsoportok közül az U6 és az Egyesült Államok dinamikája csaknem párhuzamosan alakult a munkatermelékenység területén. Ugyanakkor a munkatermelékenység csökkenő irányzata ezekben az országokban is érvényesült – leszámítva az 1994-2002. közötti időszakot –, mégpedig már a nagy krízist megelőző években is. Az Egyesült Államok a kilábalás során megközelíti a *great moderation* termelékenységi dinamikájának mintegy háromnegyedét. Minthogy az EU15 termelékenysége növekedésének üteme tartósan a krízis előtti szint alatt marad, az Egyesült Államok dinamikájához viszonyítva az EU15 tartósan divergenciát mutató pályán marad. (Ld. ábra.)

Az Egyesült Államok termelékenységi dinamikájához hasonló volt U5 teljesítménye: 1988-2002 között a megfelelő amerikai értéket meghaladta, 2003-2014 között hasonló volt ahhoz, majd 2015-2019 között jóval meghaladta azt. Az U5 országcsoport termelékenységi hozzájárulásának az aránya a legutóbbi időszakban megközelítette a nagy krízis előtti évek dinamikáját. (Ld. 10. ábra)

10. ábra: A munkatermelékenység alakulása 2.

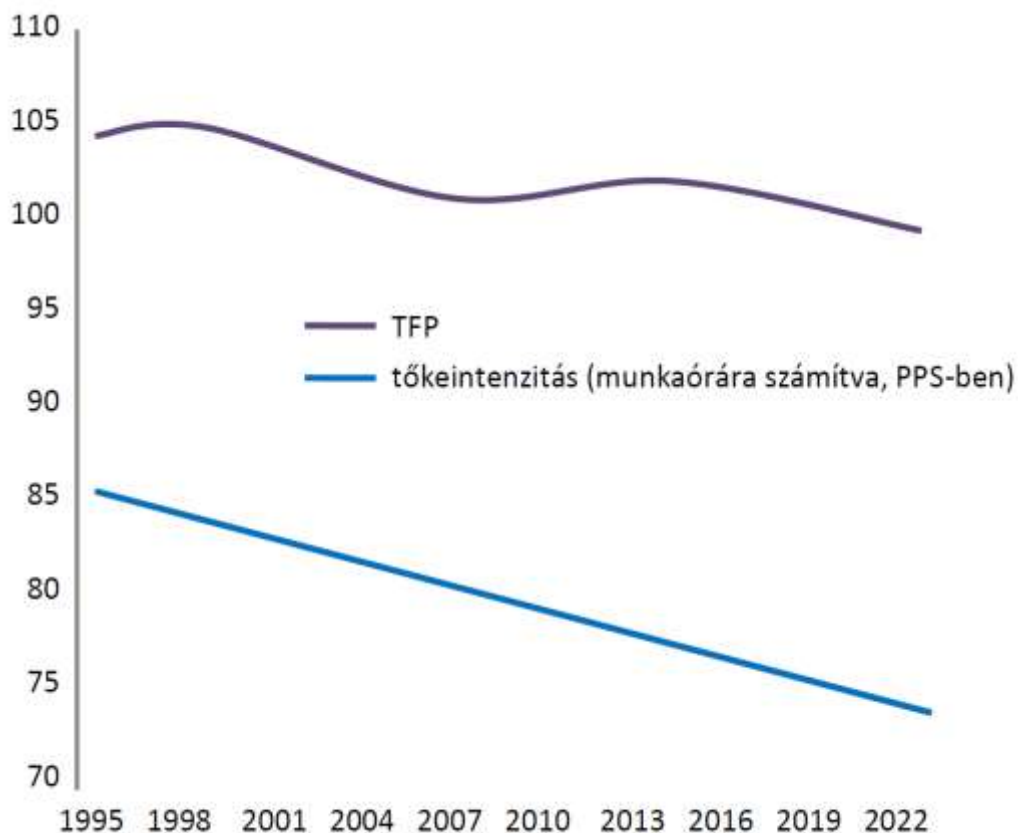


Forrás: saját szerkesztés

A munkatermelékenység alakulása a növekedési számvitel rendszerében a teljes tényezőtermelékenység, illetve a tőkeintenzitás növekedése hatásával magyarázható. A 11. ábra az euroövezet és az Egyesült Államok munkatermelékenysége növekedését meghatározó

jelzett tényezők változását mutatja 1995-től. A 3.9. ábra szerint a magasabb amerikai termelékenységi dinamika döntő részben a teljes tényezőtermelékenység alakulásával magyarázható. Az euroövezet relatív TFP szintje az Egyesült Államok 1995. évi szintjének 85%-áról 2013-ra 78%-ra csökkent, s 2020 után várhatóan 73% körül alakulhat. (McMorrow - Roeger (2013)) Az euroövezet relatív helyzete tehát romlik, a TFP-rés még inkább nyílik. Ugyanakkor mindezekből kitűnik: a növekedési kilátások divergenciája nem csak a legutóbbi válság következményeivel magyarázható, hanem gyökerei jóval korábbiak és mélyebbek.

11. ábra: A teljes tényezőtermelékenység és a tőke intenzitás szintje (az euróövezet az Egyesült Államokhoz viszonyítva) (1995-2023, US = 100)



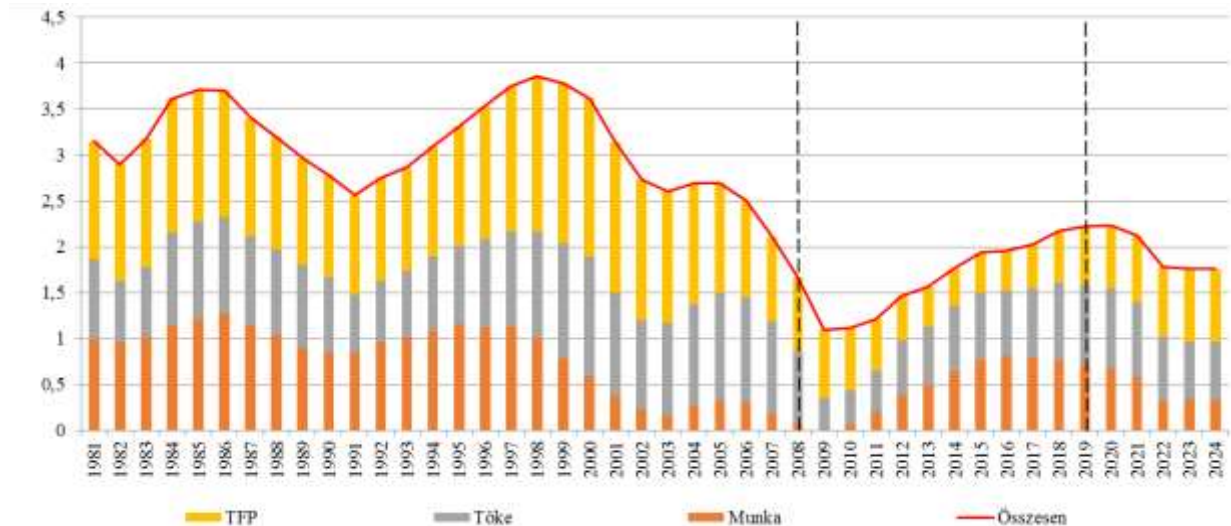
### 1.3. A növekedési modellek fő jellemzői

Az eddigi elemzés alapján összefoglalhatóak az egyes vizsgált országcsoportok növekedési modelljeinek fő jellemzői.

Az EU15 potenciális növekedési üteme 2000-től folyamatosan csökkent. E csökkenés a munkatermelékenység alakulásával magyarázható. (A munka-tényező hozzájárulása 1985-2008. között végig pozitív előjelű volt.) A munkatermelékenység növekedési üteme 1993-tól folyamatosan mérséklődött. Minthogy a tőke-tényező hozzájárulása a potenciális növekedéshez 2009-ig nem csökkent lényegesen (végig évi 0,7-0,9% között ingadozott), a

munkatermelékenység csökkenésének strukturális tényezője a teljes tényezőtermelékenység kedvezőtlen alakulása volt. (Annak évi aránya három évtized alatt nagyjából a harmadára csökkent. Az EU15 növekedési modelljét a 12. ábra foglalja össze.)

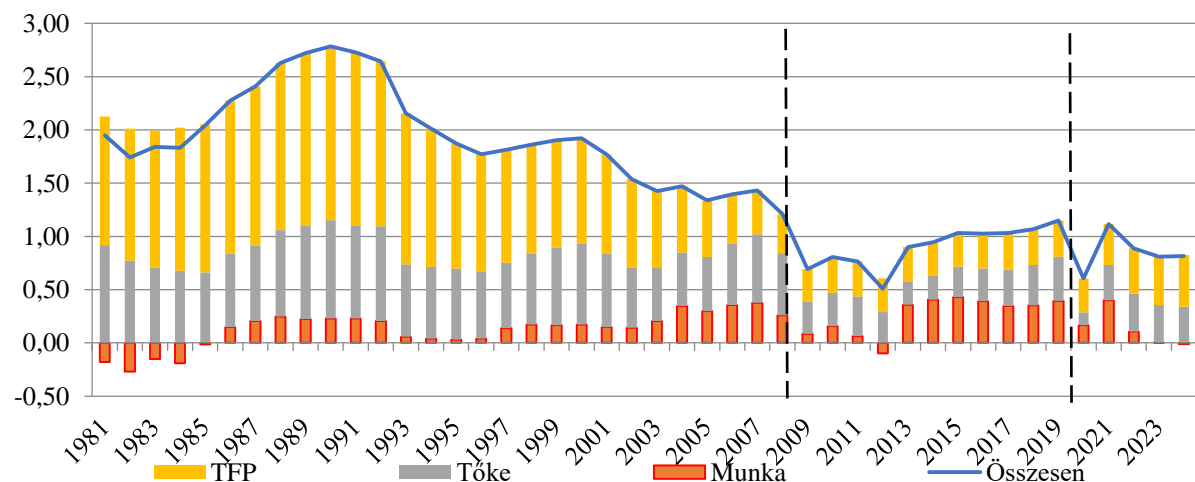
12. ábra: Az EU15 növekedési modellje



Forrás: saját szerkesztés

Fentiek jellemzik az A6 növekedési modelljét is. Az A6 esetében a vizsgált elvek többségében a munkatényező többnyire alacsony mértékben, de pozitív előjellel járult hozzá a potenciális növekedéshez. A tőke-tényező 2009-ig évi 0,6-0,9%-os hatást fejtett ki. A dinamika (a csökkenés) fő magyarázója a TFP folyamatos, erőteljes mérséklődése. (Az 1991. évi 1,6-ről 2009-re 0,3%-ra csökkent, s azóta is ezen a szinten maradt.) Mindezek következtében a potenciális növekedési ütem az 1990. évi 2,8%-ról már a nagy krízist megelőzően évi 1,4%-ra csökkent, majd a 2009-2014 között nem érte el az 1%-ot, s 2018-2019-ban is csak évi 1,1% volt e mutató az A6 országainak átlagában. (Ld. 13. ábra.)

13. ábra: A6 növekedési modellje

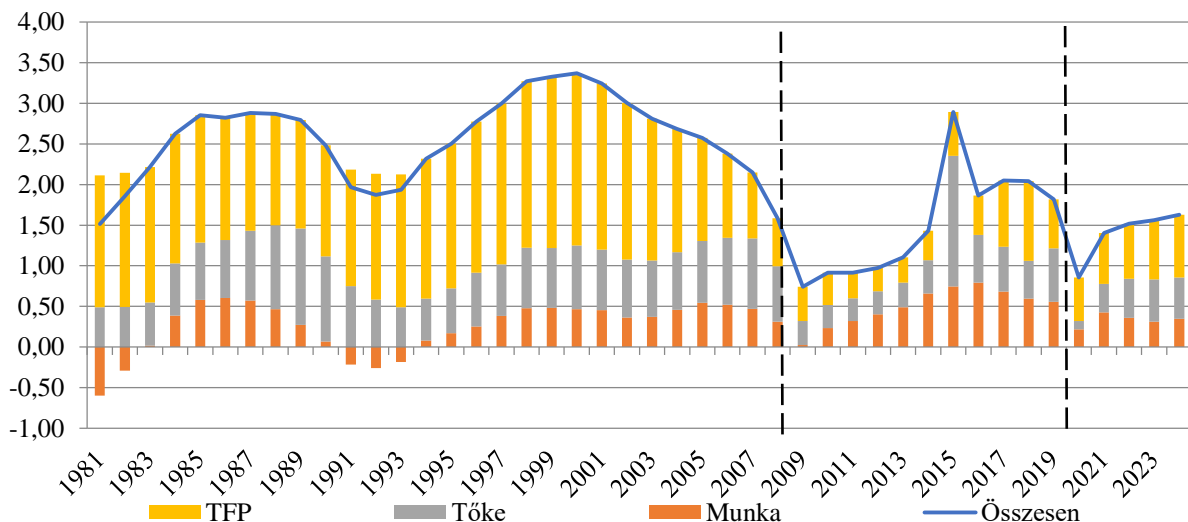


Forrás: saját szerkesztés



Az U6 irányzatai az előbbiektől több tekintetben eltérőek. Az U6 esetében a legmagasabb potenciális növekedési ütem 1997-2002 érvényesült (évi 3% felett!). Ezt követően indult meg annak mérséklődése: 2007-re 2,1%-ra, majd a nagy krízis időszakában (2009-2012-ben) évi 1% alá. Ám az erősödő kilábalás során 2015-2019-ben már évi 1,8-2,9% között volt a potenciális növekedés üteme. (Utóbbi az EU15 átlagának több mint másfélszerese.) A munka-tényező is hozzájárult a potenciális növekedési ütemhez. (Évi 0,3-0,6%-kal az 1984-1989. évi, illetve évi 0,3-0,5%-kal az 1996-2007. évi időszakban.) Ugyanakkor a potenciális növekedés döntő tényezője esetükben is a munkatermelékenység növekedése volt, évi 2-3% között. Abból a tőke-tényező hatása 1985-1991. között, illetve 1997-2008. között 0,7-1% volt. A meghatározó tényező tehát az U6 országcsoport esetében is a TFP alakulása volt. Annak hozzájárulása alapvetően az Egyesült Államok dinamikájával párhuzamosan nőtt, illetve egyes időszakokban felülmúlta azt. Ugyanakkor a TFP – jelentős részben a brit termelékenységi paradoxonnal összefüggő módon – a 2000-es évek elejétől gyorsuló ütemben indult csökkenésnek. Ezt a tőkeakkumuláció átmenetileg növekvő hatása, illetve a munkapiaci reformok nyomán a munka-tényező növekvő hozzájárulása részben ellensúlyozták. A krízis időszakában a tőke és a TFP hozzájárulása jelentős mértékben mérséklődött. Ám a kilábalás során a munkatermelékenység dinamikája ismét emelkedik: 2015-től a tőke hozzájárulása a potenciális GDP növekedéséhez évi 0,6%, a TFP-é pedig 0,5-1,0%. Mindezek eredményeképpen 2015-2019 között az évi potenciális növekedési ütem 1,8-2,9% között alakult az U6 országcsoportban. (Ld. 14. ábra.)

14. ábra: Az U6 növekedési modellje

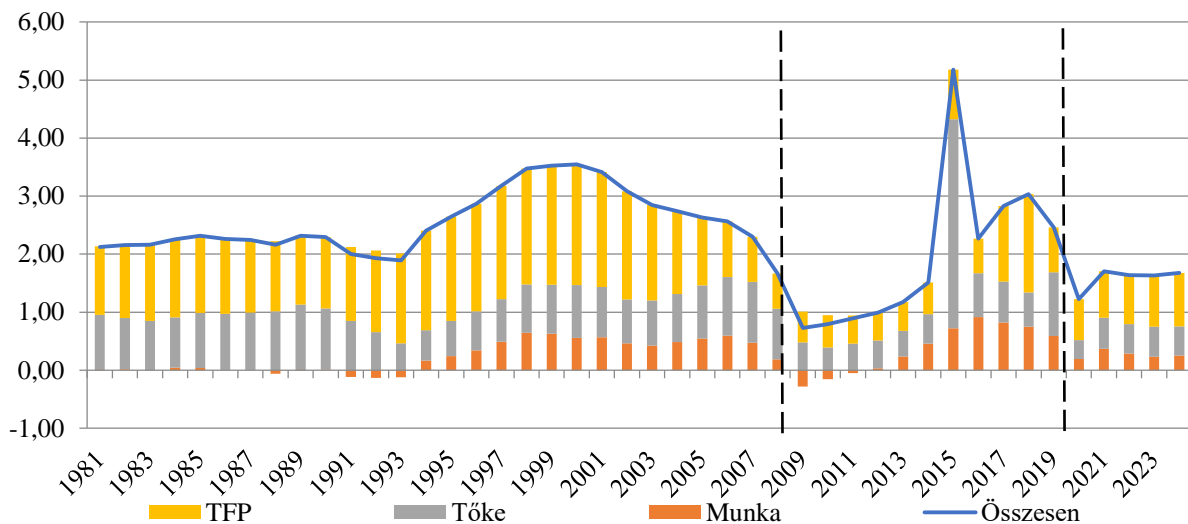


Forrás: saját szerkesztés

Mint már jeleztük: a brit termelékenységi paradoxon következtében 2007 után az U5 országcsoport U6-nál magasabb termelékenységi teljesítménnyel jellemezhető. U5 potenciális növekedési üteme 1997-2002 között évi 3,1-3,6% volt, amelyből a TFP dinamika egyes

években 2% feletti hányadot tett ki. Kiemelést igényel a nagy krízis utáni kilábalás: 2015-től a potenciális növekedési ütem évi 2,3-3% (2015-ben pedig kiugró, 5% feletti). E dinamika meghatározó tényezője a termelékenység növekedése. A tőketényező évi hozzájárulása 0,6-0,7%, a TFP pedig 0,6-1,7%. *U5 tehát – lényegében a vizsgált országcsoportok közül egyedülként – nagyjából elérte a nagy krízis előtti dinamikát.* (Ld. 15. ábra)

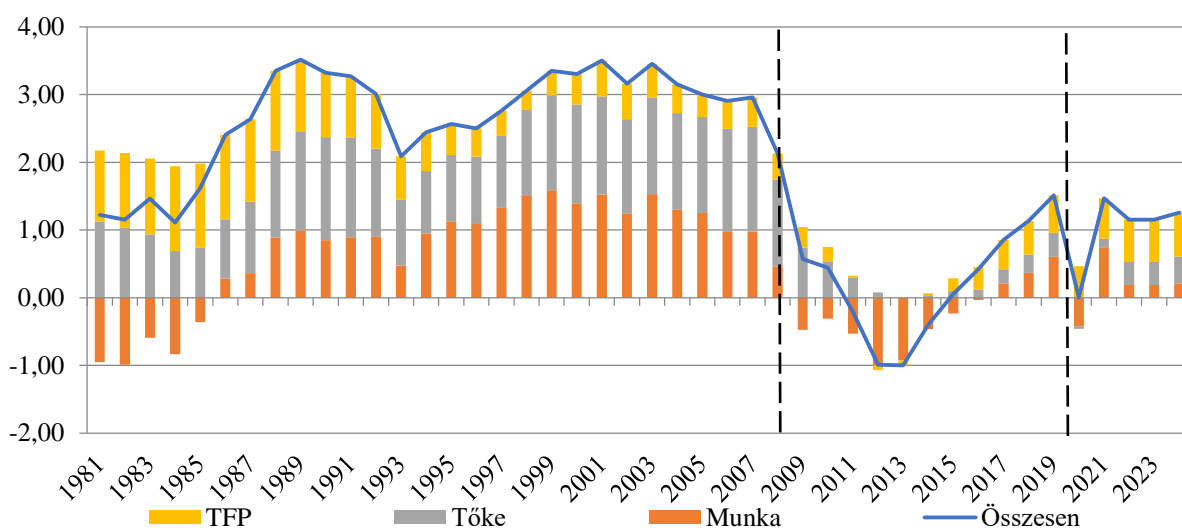
15. ábra: Az U5 növekedési modellje



Forrás: saját szerkesztés

Az M3 országaiban az európai csatlakozást követően több mint két évtizedes időszakban jelentősen emelkedett a potenciális növekedés üteme. Pozitív előjelűvé vált és jelentős nagyságrendet ért el – a strukturális munkanélküliség egyidejű csökkenése mellett – a munkatényező hozzájárulása: az 1988-2007. között (1993 kivételével) évi 0,9-1,6%. A tőke-tényező hozzájárulása az 1987-2008. évi időszakban évi 0,9-1,5% volt. A TFP hatása 1989-ig meghaladta az évi 1%-ot, ám a jelzett időponttól csökkenésnek indult. 1996-2009 között évi 0,3-0,4%-ot tett ki, majd a nagy krízis időszakában gyakorlatilag stagnált, egyes években csökkent. 2016-tól évi 0,3-0,5% a TFP hozzájárulás aránya. (Ld. 16. ábra)

16. ábra: Az M3 növekedési modellje



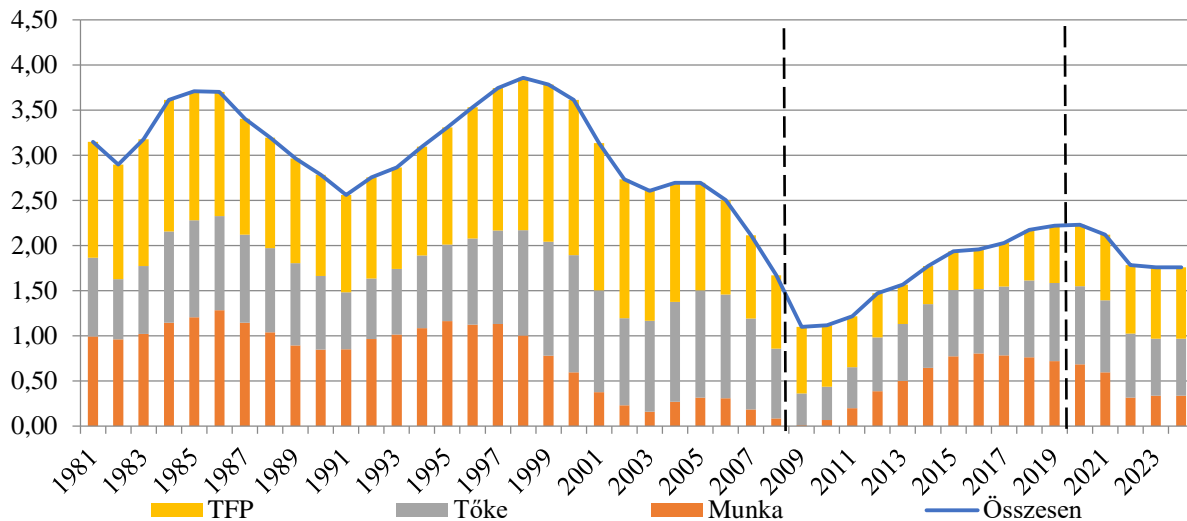
Forrás: saját szerkesztés

A potenciális növekedés alakulásában az M3 országokban a legutóbbi pénzügyi és gazdasági krízis *strukturális töréshez* vezetett. A potenciális növekedés üteme jelentős mérséklődés után 2011-2014. között negatív előjelű volt, s csak 2018-2019-ben haladta meg az évi 1%-ot. 2009-2016 között a munkatényező hatása negatív előjelű. A nagy krízis, azon belül a vizsgált országcsoportot különösen erőteljesen érintő szuverén adósságkrízis a tőkeköltségek jelentős növekedését, a tőkeakkumuláció lehetőségeinek szűkülését eredményezték. Ezért a tőketényező 2012-2014 között nem járult hozzá a potenciális kibocsátás növekedéséhez. 2011-2014 között az M3 átlagában a TFP sem járult hozzá a potenciális növekedéshez. (A TFP hozzájárulása 2016-tól is csak évi 0,3-0,5%.) Következésképpen a munkatermelékenység dinamikája minimálisra mérséklődött, s annak hatása messze elmaradt a munkatényező negatív hozzájárulásától. A munkatermelékenység valamennyi vizsgált országcsoport között az M3 esetében alakult a leginkább kedvezőtlenül.

*Az Egyesült Államok potenciális növekedésének üteme az EU15 átlagát a vizsgált időszak mindegyik évében meghaladta.* A potenciális kibocsátás dinamikája a 2000-es évek elejéig viszonylag magas volt, csak egyes években csökkent 3% alá. A növekedés egyik meghatározó tényezője a munka folyamatos és jelentős pozitív hozzájárulása volt. Ugyanakkor az 1980-as évek elejétől egészen a következő évtized végéig jelentősen nőtt a TFP hozzájárulása: 2007-ig évi 1,1-1,7% volt. (Ld. 17. ábra.) A tőke hozzájárulása 2008-ig évi 0,9-1,3%-ot tett ki. *A 2000-es évek elejétől mérséklődött.* Közvetlenül a nagy krízis kezdete előtt már felére csökkent a *potenciális növekedés üteme*. Nagyrészt eltűnt a munka-tényező pozitív hatása, s csökkenésnek indult a TFP dinamikája. A nagy krízis kezdetén a potenciális kibocsátás növekedési üteme nagymértékben visszaesett. (Jelentős mértékben csökkent a munkatényező,

a tőkeakkumuláció és a TFP hozzájárulása.) A 2017-2019-re lényegében a 2007 körüli potenciális növekedési ütem áll helyre. Ugyanakkor e teljesítményben 60-70% a termelékenység növekedésének aránya, szemben a 2002-2007 közötti időszak 90% feletti arányával.

17. ábra: Az Egyesült Államok növekedési modellje



Forrás: saját szerkesztés

Mindezek alapján megállapítható, hogy az *amerikai növekedési modell* a vizsgált három és fél évtizedes időszakban az EU15 átlagánál nagyobb növekedési dinamikát tartalmazott. Az *EU15 átlagos növekedési potenciálja elmaradt az Egyesült Államokétól. Felzárkózási potenciál* a vizsgált időszakban az EU15 átlagát tekintve nem volt kimutatható. Ugyanez vonatkozik az A6 országokra. Az M3 országai potenciális növekedési ütemüket tekintve egyes időszakokban (1988-1992., 2001-2008. között) némileg csökkentették a hatalmas különbséget, ám a nagy krízis kezdetétől úgyszólván megállíthatatlan módon leszakadtak a magasabb dinamizmust teljesítő országcsoportoktól. *Az U6 országokban a potenciális növekedés viszont nagyjából az Egyesült Államokkal párhuzamosan alakult.* (Egyes időszakokban pedig az U6 potenciális kibocsátása gyorsabban bővült, mint az amerikai.) Az U6 növekedési teljesítményének meghatározó tényezője a munkatermelékenység, illetve annak meghatározói között a teljes tényezőtermelékenység folyamatos dinamikája. Ez utóbbi potenciális növekedéshez történő hozzájárulásának aránya egészen 2006-ig az U6-ban meghaladta az Egyesült Államokét. (Majd 2015-től ismét meghaladta azt.)

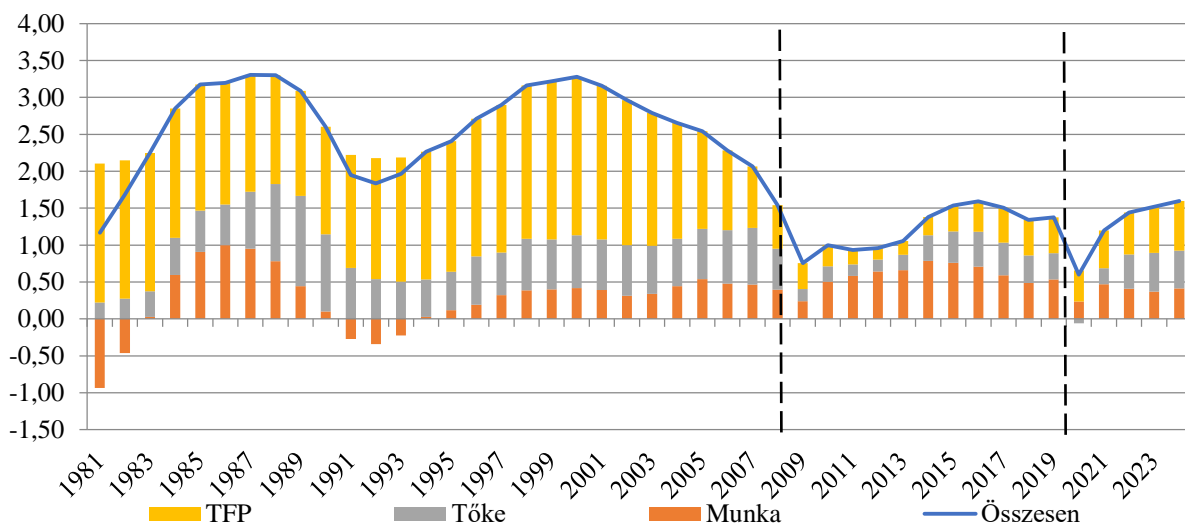
Ugyanakkor az Egyesült Államok már a válság előtt az EU tagállamoknál robusztusabb strukturális jellemzőkkel (mindenekelőtt szignifikáns módon kedvezőbb TFP teljesítménnyel) rendelkezett. A növekedéslassulás az amerikai gazdaságot sem kerülte el. (Lásd az eddigi elemzéseket: a potenciális növekedés üteme az Egyesült Államokban 2001-2007 között évi

3,8%-ról 2,1%-ra csökkent, majd a nagy krízis után nagyjából ez utóbbi dinamika állt helyre.) Ugyanakkor az Egyesült Államok jelenleg előrejelezhető demográfiai és TFP irányzatai, várható beruházási és termelékenységi dinamikája lényegesen kedvezőbbek az EU15, illetve az euroövezet tagállamai átlagánál. Mindezek miatt nem meglepő, hogy *az Egyesült Államok esetében nagyjából helyreállt a növekedési potenciál válság előtti dinamikája, míg a vizsgált európai országok átlagát tekintve – változatlan politikákat feltételezve – az a felére csökkenhet.*

#### 1.4. Brit termelékenységi paradoxon

A növekedési számveteli elemzés alapján megállapítható: 2002-től a potenciális kibocsátás dinamikája először fokozatosan, majd 2007-től erőteljesebben mérséklődött. (A krízis időszakában négy éven át nem érte el a potenciális GDP 1%-át, s utána is csak évi 1,5 – 1,6%-ig emelkedett.) A lassulás döntő tényezője a termelékenység kedvezőtlen alakulása volt. Annak dinamikája 2009-től egyetlen évben sem érte el az 1%-ot, azaz a korábbi ütem egyharmadát. (18. ábra) Előbbiekben a teljes tényezőtermelékenység alacsony dinamikája a döntő tényező. A korábbi években az évi 2%-ot is meghaladó TFP növekedés 0,2 – 0,5%-ra csökkent. Az elmúlt legutóbbi – több mint évtizednyi – időszakban az alacsony potenciális növekedés döntő tényezője a munkamennyiség növekedése volt, jelentős részben a bevándorlás eredményeképpen. (Ld. 18. ábra)

18. ábra: A potenciális növekedés és tényezői alakulása az Egyesült Királyságban



Forrás: saját szerkesztés

A munkatermelékenység 2018. évi szintje a válság előtti trend alapján 19,7%-kal lenne magasabb<sup>6</sup>. (Crafts – Mills [2020]) *E termelékenység lassulás korábbi időszakokkal összehasonlítva példa nélküli. Új „rejtélynek” nevezhető.*

A legutóbbi, több mint évtizednyi időszak lassú brit növekedésének oka nem az aggregált kereslet, hanem a termelékenység növekedésének gyengesége<sup>7</sup>. Oulton [2018] szerint valójában két brit termelékenységi rejtély (puzzle) létezik. Egyrészt a termelékenység növekedésének de facto hiánya 2007-től. Másrészt a brit termelékenység más fejlett országokhoz képest alacsony szintje. (Ez utóbbi a hatvanas évektől figyelhető meg, tekintettel Franciaországra és Németországra, illetve az Egyesült Államokra a huszadik század kezdete óta.)

A gazdaság egészére kiterjedő termelékenységstagnálás egyes meghatározó ágazatok termelékenységi irányzatain alapul. (Riley – Rincon – Samek [2019]) A szolgáltatások területén alapvető a beruházások gyengesége. Ugyanakkor döntő jelentőségű a teljes tényezőtermelékenység kedvezőtlen alakulása. Utóbbi más országokban is tapasztalható, ám előbbinél csekélyebb mértékben. A globalizáció legújabb irányzataihoz történő elégtelen alkalmazkodás magyarázhatja az előzőket.

Valójában *brit termelékenységi paradoxonra* kell választ találni. (Ld. (Ketels – Porter [2018]) Kedvező strukturális sajátosságok, egyidejűleg – a legutóbbi évtizedben – de facto stagnáló termelékenység jellemzik a brit gazdaságot. A versenyképesség alapvető gyengeségei az infrastruktúra minőségében, a képzettségi hiányosságokban, az alacsony innovációs kiadásokban, és a regionális egyenlőtlenségekben, a nagyrészt egy helyre (London) összpontosuló klaszterekben rejlenek. Az U6 országcsoport vezető szereplője 2007 után lényegében elveszítette termelékenységi dinamikáját. A Brexit projekt éppen ebben az időszakban került napirendre. Ám a növekedési potenciál problémáit a Brexit tovább növeli. Az érdemi kínálati oldali reformok megkerülhetetlenek az Egyesült Királyságban. Az EU tagság feladása nem könnyíti meg azok keresztülvitelét.

---

<sup>6</sup> Dhingra – Sampson (2019) szerint az egy munkaóra jutó kibocsátás 24%-kal marad el a pénzügyi krízist megelőző időszak trendjétől. Annak fontos tényezője a beruházások alacsony aránya.

<sup>7</sup> Ebben az értelemben az LSE kutatói „elveszett évtized”-ről beszélnek. (Dhingra – Sampson [2019])

#### 4. A potenciális növekedés lassulása az EU27-ben

*Az Európai Unió „régí” tagállamai (az EU15) potenciális növekedési üteme 2009-2012-ben a 2005-2007. évinek nagyjából a harmadára csökkent. Az új tagállamok (EU12) dinamikája is mérséklődött a válság kezdetétől. Ám esetükben a potenciális növekedés üteme – lévén felzárkózó országok – az EU15 tagállamainál magasabb. (Átlagosan 2,1-2,4% volt a 2009-2010. években, szemben a krízist közvetlenül megelőző években teljesített 4,1-4,7%-kal.) Az EU15 esetében a munka- és tőke-tényező hozzájárulása párhuzamosan jelentősen csökkent. A beruházás pedig a potenciális GDP arányában mintegy 4%-kal mérséklődött ebben az országcsoportban. A teljes tényezőtermelékenység (TFP) hozzájárulása a potenciális kibocsátáshoz az EU15 átlagában a válság kezdetétől igen alacsony (évi 0,3%). Annak aránya csak 2017-től emelkedett évi 0,5% fölé.*

*Az EU12-ben a pénzügyi krízis ugyancsak a potenciális növekedési ütem erőteljes csökkenéséhez vezetett: a 2004-2007. évi 4,8-4,9%-ról 2009-ben 2,4%-ra, 2010-13-ban pedig 1,7-1,8%-ra, a korábbi dinamika egyharmadára. 2014-től erősödik a kilábalás. A potenciális növekedés üteme 2015-2019 között évi 2,9-3,1%-re nőtt az országcsoport átlagában. Az EU12-ben 2009-2013 között negatív előjelű volt a munka hozzájárulása a potenciális növekedéshez. Rendkívüli mértékben visszaesett a beruházási arány: a 2008. évi 28,2%-ról 2012-re 20,9%-ra. Ezzel is összefüggésben lényegesen csökkent a tőketényező hozzájárulása a potenciális növekedéshez. Ezzel párhuzamosan a válság kezdetén a TFP dinamikája az 1999-2007 között tapasztalt évi 2-3%-ról 1% alá mérséklődött. 2016-tól évi 1,6-1,8% a TFP hozzájárulásának az aránya.*

*A válság kezdetén történt jelentős visszaesés után az EU27 növekedési potenciálja tartósan alacsony szinten maradt. A 2010-2013. közötti években az EU15-ben évi 0,6-0,9%; az EU12-ben 1,7-1,9% volt a potenciális kibocsátás évi dinamikája. Az ütem a jelzett időszak végétől szerény mértékben növekedésnek indult.*

*Az EU15 kedvezőtlen középtávú kilátásaiban jelentős szerepe volt a szuverén adósságkrízisnek, amely elsősorban az EU déli tagállamait érintette (illetve érinti). Az EU15 „fejlett”<sup>8</sup> tagállamai potenciális növekedési üteme a 2015-2019. közötti időszakban évi 1,5-2% között alakult, amely közel helyezkedik el a nagy krízis előtti dinamikához.*

*Az EU12 potenciális növekedési üteme 2015-2019 között évi 2,9-3,1%-re nőtt az országcsoport átlagában. E dinamika a válság előtti ütem 60%-a. A legjelentősebb a tőketényező*

---

<sup>8</sup> A „Fejlett tagállamok” csoportjáról ld. a 19. ábrát.

hozzájárulásának visszaesése, de a teljes tényezőtermelékenység dinamikája is jóval elmarad a krízis előtti időszakhoz képest. (2016-tól évi 1,6-1,8%.) Ugyanakkor jelentős különbségek mutatkoznak az egyes országok növekedési potenciáljában. A jellemző irányzat e tekintetben a *divergencia*.

A potenciális növekedés üteme az EU27-ben egészen 2012-ig folyamatosan mérséklődött. 2015-2019-ben 1,3-1,6% között alakult. E dinamika a másfél évtizeddel korábbinak alig több, mint a fele. Döntő tényező a termelékenység kedvezőtlen alakulása. A tőke és a teljes tényezőtermelékenység hozzájárulása nem áll helyre a nyomott 2009-2010. évi szintekről, hanem tartósan alacsony szinten marad. (Azok a korábbi hozzájárulásnak nagyjából a felét érik el.) A munkapiaci trendek pedig ugyancsak kedvezőtlenek. (Főképpen a munkaképes korú népesség növekedési ütemének jelentős lassulása miatt.) *E növekedési kilátások egyúttal új kihívásokat képeznek a reálkonvergencia tekintetében.*

Mindezeknek a tényezőknek *jelentősek a kumulált hatásai* is. Az EU15 esetében a válságot megelőző 2000-2007. évek közötti potenciális növekedési ütemet alapul véve a 2008-2018. évek potenciális növekedése lényegesen mérsékeltebb szintet ért el. *Az alacsonyabb dinamika következtében az EU27 potenciális kibocsátása 2018-ban 17,3%-kal mintegy alacsonyabb a korábbi növekedési ütem megismétléséhez képest.*<sup>9</sup> (Ugyanez a szinthatás az EU15 esetében 16,9%, az EU12-nél pedig 27,1%.)

### *1.5. Potenciális növekedés a tagállamok főbb csoportjaiban*

A pénzügyi válság a különböző tagországokat különböző mértékben érintette. *A szimmetrikus sokk aszimmetrikus következményekkel járt.*<sup>10</sup>

A pénzügyi krízis hatásának intenzitása az egyes EU-tagországokban a *kiinduló körülményektől* és az ahhoz kapcsolódó *sérülékenységtől* függ. Jelentős szerepe lehet a lakóingatlan-piacok túlértékeltségének; a gazdaságok exportfüggőségének, fizetési mérleg pozíciójának; a pénzügyi szektor nagyságának, illetve a kockázatos aktíváknak kitettségének. Az egyes tagországokban – az említett tényezőkkel is összefüggésben – lényegesen eltér a

---

<sup>9</sup> Saját számítás. A korábbi érték a 2000-2007. közötti potenciális növekedési ütem átlaga. Megjegyzést igényel, hogy a krízist közvetlenül megelőző években a potenciális növekedés üteme – a latens erózió során – már mérséklődött az előbb megjelölt időszakhoz viszonyítva. Így a válságot közvetlenül megelőző időszak alapul vétele esetén a szinthatás a fentebb kimutatottnál mérsékeltebb.

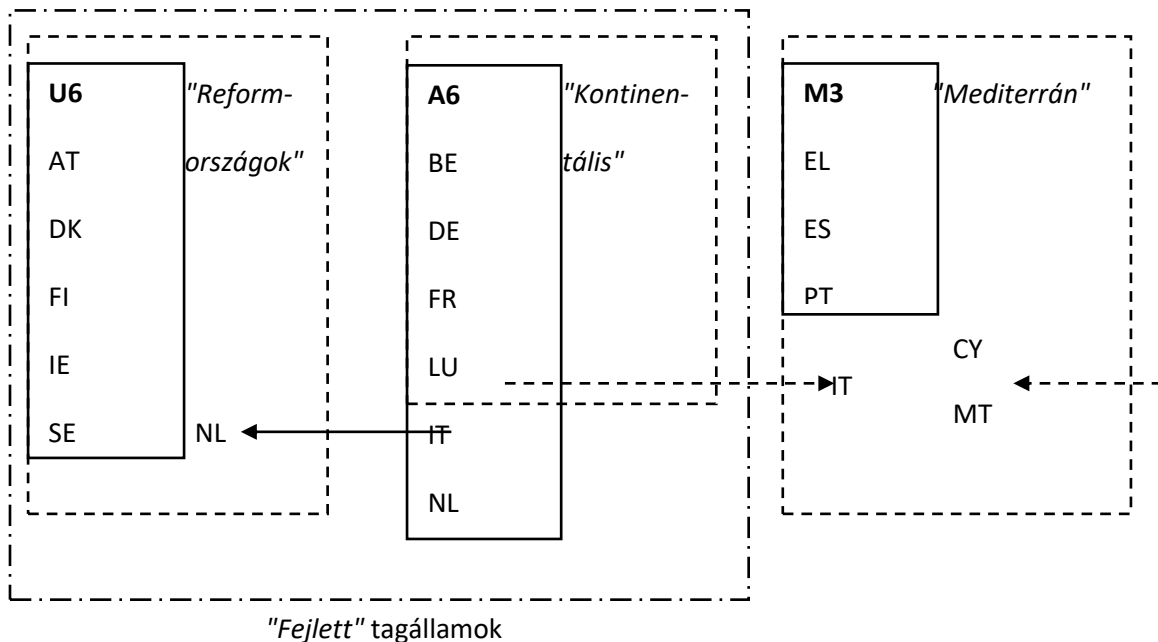
<sup>10</sup> Valójában a külső sokk is eltérően érintette a tagországokat (pl.: a pénzügyi közvetítés kialakult mélysége, vagy a nem-banki finanszírozás eltérő arányai szerint). Ugyanakkor a válság hatására súlyos ország-specifikus problémák kerültek felszínre, például az ingatlanpiaci túlfűtöttség, vagy az államháztartások területén. Azok jelentős részben magyarázhatják az egyes országok, országcsoportok eltérő irányú folyamatait.



potenciális növekedés üteme, a beruházási arány, a strukturális munkanélküliség (NAWRU) alakulása stb.

Az alábbiakban az elvégzett mennyiségi elemzésben az EU27 országai – ahogyan az 1. fejezetben már jeleztük – négy fő, nagy gazdasági és gazdaságpolitikai jellemző alapján öt csoportba kerültek besorolásra. Azok közül három csoport a szerves piacgazdasági fejlődés útján haladó országokat tömörít: a „Kontinentális”, a „Reform” és a „Mediterrán” tagállamok a korábbi EU15, illetve a 2004-ben csatlakozott két mediterrán szigetországot tartalmazzák.<sup>11</sup> Az előbbieken jelzett, illetve az előző fejezetben alkalmazott országcsoportok összetételét a 19. ábra foglalja össze. (A közép- és kelet európai új tagállamok alapvetően eltérő intézményi előzményeket hordoznak, ezért is indokolt külön történő csoportosításuk. Ld. 20. ábra.)

19. ábra: Az EU tagállamok csoportosítása I. (EU15, ill. EU27)



Megjegyzés:

A6: alapító tagállamok

U6: "új" tagállamok (1973-1995. között)

M3: mediterrán új tagállamok (1981-1986. között)

"Mediterrán" tagállamok: M3 + IT + 2004-ben csatlakozott új tagállamok (CY + MT)

EU17: EU15 + CY + MT

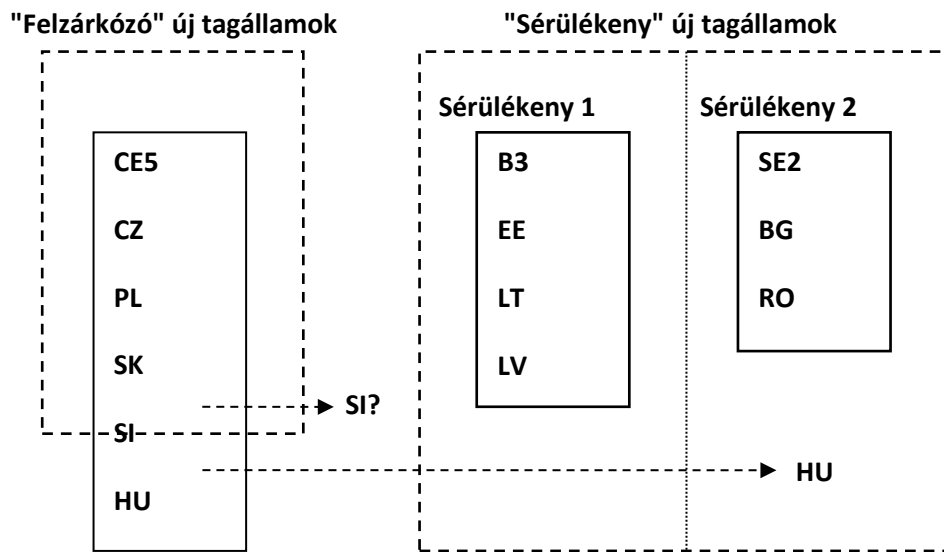
"Fejlett" tagállamok: "Kontinentális" + "Reform" országok

Forrás: saját szerkesztés

<sup>11</sup> Ezt a halmazt nevezhetjük – jobb híján – EU17-nek. Annak aggregátumai azonban természetesen – a két szigetország csekély súlya miatt – nem kerültek kiszámításra.



20. ábra: Az új kelet- és közép-európai tagállamok (EU10) csoportosítása



Megjegyzések:

EU10: a 2004-ben és 2007-ben csatlakozott közép- és kelet-európai országok

CE5: Közép-európai országok (CZ, PL, SK, SI, HU)

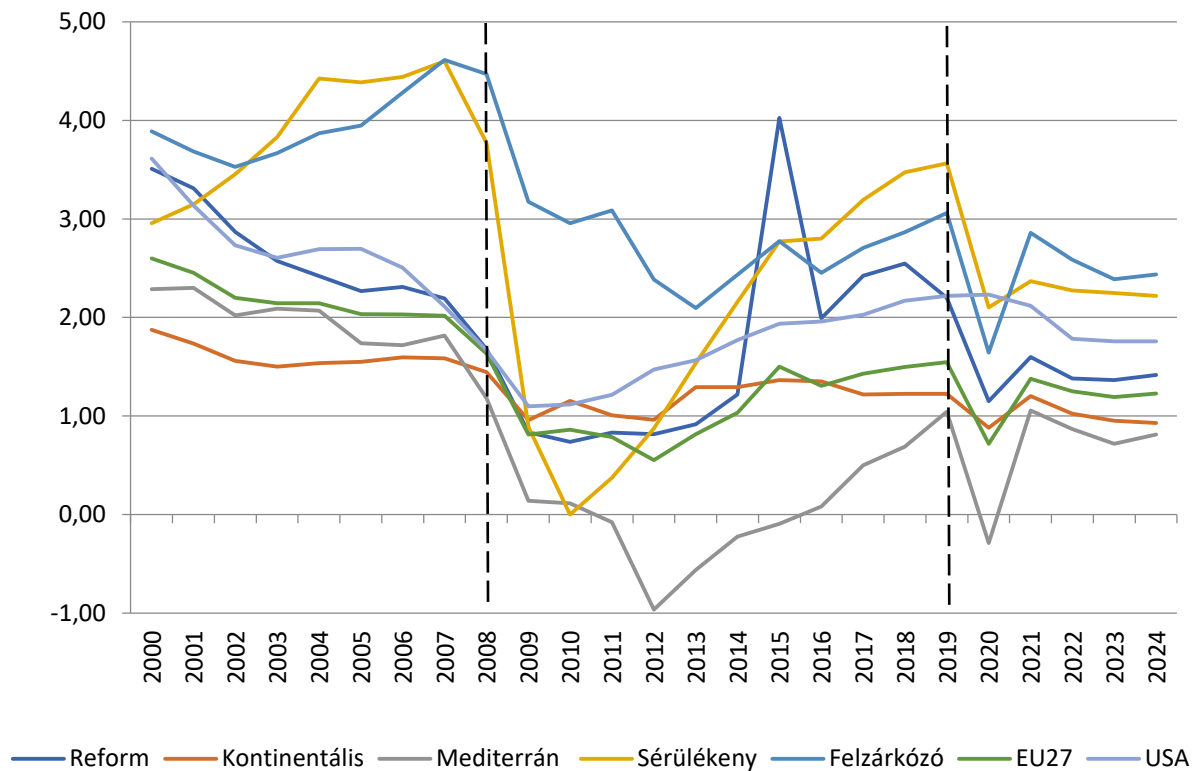
B3: Balti államok (EE, LT, LV)

SE2: Dél-kelet európai államok (BG, RO)

Forrás: saját szerkesztés

*A potenciális növekedés alakulását a vizsgált egyes országcsoportokban a 21. ábra mutatja be. Az adatok alapján az egyes országcsoportokat illetően az alábbiak kiemelése szükséges:*

21. ábra: A potenciális növekedés az egyes országcsoportokban



Forrás: saját szerkesztés

A "Kontinentális" országok potenciális növekedési üteme az 1990-es évek elejétől folyamatosan csökkenő irányzatot mutat. A válság kezdetén lényegesen tovább csökkent. A kilábalás időszakában e dinamika emelkedett. 2013-2019. évi 1,2-1,4% körül alakult, azaz némileg az előző évtized közepétől is elmaradt. (Aláhúzást igényel: a 2004-2006. évi időszakban a potenciális kibocsátás évi 1,6 % körüli dinamikája is jóval mérsékeltebb volt az 1990-es évekenél.) Végig alacsony (évi 0,9% körüli) szinten alakult a termelékenység hozzájárulása. A munka tényező 2013-2019. között évi 0,3-0,5%-kal emelte a potenciális kibocsátást. A strukturális munkanélküliség ebben az országcsoportban némileg csökkent. A beruházások aránya 2019-re ismét a nagy krízis előtti szintet érte el.

Az EU legnagyobb gazdasága, Németország (DE) potenciális növekedése már a válság előtti mintegy másfél évtizedben folyamatos csökkenést mutatott. A nagy krízis az aktuális kibocsátásban jelentős egyszeri visszaesést okozott 2009-ben, a potenciális növekedés évi üteme csak átmenetileg csökkent 0,8-1,1%-ra. 2013-2016. között 1,6-1,8% között alakult. Ilyen ütemet utoljára az 1990-es évek közepén teljesített a német gazdaság. A potenciális kibocsátás alakulásában 2013-2016. között átmenetileg viszonylag jelentős, évi 0,6-0,8% a munka hozzájárulása, miközben a válság és a kilábalás időszakában mindvégig csökkent (!) a strukturális munkanélküliség, a 2008. évi 8,1%-ról 2019-re 3,4%-ra. A munkakinálat alakulása

alapvető jelentőségű a német növekedési potenciál alakulásában. Az *idősődéssel* összefüggő kedvezőtlen irányzatok miatt a munka hozzájárulása a vizsgált időszak végére csökkent. (2017-2019. között 0,3-0,4% volt.) Előbbiek következtében *a potenciális növekedési ütem is némileg mérséklődött a 2017-2019. évi időszakban*. Mindez a termelékenység tartósan alacsony, alig évi 0,9-1% körüli hozzájárulásával is összefügg. A beruházási ráta 2017-től némileg meghaladta a nagy krízis előtti szintet. (2008-ban 20,5% volt, 2017-2019. között pedig 20,6-21,3%.

*Franciaország (FR)* potenciális növekedési üteme a krízis előtti évi 1,8%-ról 2009-től 1% körüli szinten, majd 2014-2017 között évi 1% alatt alakult. A 2018-2019. évi időszakban is csak évi 1-1,1% a potenciális kibocsátás dinamikája, a válság előtti ütem alig 60 %-a. Végig igen mérsékelt a termelékenység, különösen a teljes tényezőtermelékenység hozzájárulása. Végig viszonylag magas, 9% feletti a strukturális munkanélküliség (NAWRU) a vizsgált időszakban. A beruházási ráta pedig megközelítette a nagy krízis előtti szintet.

*Belgium (BE)* potenciális növekedésének évi üteme a válság előtt 1,8% volt, 2009-ben 1,3%, majd 2012-2014. között 0,9-1,1%. 2016-2019. között évi 1,3-1,5% volt e dinamika, azaz a krízis előtti ütem mintegy háromnegyede. A termelékenység, különösen a TFP hozzájárulása végig alacsony. A tőkeakkumuláció hozzájárulása is mérsékelt. Utóbbi azért is némileg meglepő, mert az ország fejlettségéhez mérten végig viszonylag magas a beruházási ráta. (A válság mélypontján 21,5%, 2019-ben pedig 24,5%, a nagy krízis előtti szintet meghaladó arány.) A növekedési modell alapvető tényezője a munka hozzájárulásának folyamatos növekedése, amely a válság és a kilábalás időszakában is 0,3-0,7%. A nagy válság kihívást jelent *Luxemburg (LU)* kivételes növekedési modelljére. Annak dinamikája a krízis előtti növekedési ütem nagyjából a fele. A teljes tényezőtermelékenység végig negatív előjellel járul hozzá a potenciális kibocsátáshoz.

A „*Reformországok*” növekedési teljesítménye az 1990-es évek közepétől, majd a 2000-rel kezdődő évtized első felében jóval felülmúlta az előbbi országcsoportét. A válság időszakában a potenciális növekedés visszaesése a „Kontinentális” országokét némileg meghaladta. (A potenciális növekedés üteme a 2007. évi 2,1%-ról 2009-2012. között 0,8-0,9%-ra esett vissza.) Egyes „reformországokban” jelenős mértékű pénzügyi zavarok alakultak ki: a nemzetközi tőkeáramlásokban való nagyfokú érintettségük, ezzel is összefüggésben a kockázatos pénzügyi aktívák, a toxikus eszközök veszélyei, az ingatlan-buborék szétpukkadása egyaránt ilyen irányú hatást gyakorolhatnak. Mindezek miatt a beruházások a krízis mélypontján átlagosan a potenciális GDP 3,5%-ával estek vissza.

Az egyes növekedési tényezők között a válság kezdetén jelentős mértékű volt a munkatényező, illetve a tőkeakkumuláció hozzájárulásának mérséklődése a potenciális növekedés alakulásában. Ám a döntő hatású irányzat a teljes tényezőtermelékenység dinamikájának – már a krízist megelőzően megkezdődött – csökkenése. A TFP hozzájárulása az adatbázis által átfogott négy évtizedben soha nem volt ilyen alacsony a reformországok körében: 2009-2014. között 0,3-0,4%! Éppen így a termelékenység hozzájárulása is példátlanul alacsony volt a potenciális növekedéshez a jelzett időszakban: évi 0,6-0,7%. A kilábalási folyamat során 2015-től – a tőketényezővel együtt – a TFP dinamikája ismét növekedett. A termelékenység a 2015-2019. évi időszakban évi 1-2%-kal járult hozzá a potenciális kibocsátás növekedéséhez. (A TFP aránya 2017-2019. között évi 0,6-0,9% volt.) A kilábalás fontos tényezője a munka növekvő, évi 0,4-0,8%-os hozzájárulása.

Ebben az országcsoportban *Svédország* (SE) növekedési teljesítménye kiemelkedik a vizsgált években: potenciális növekedési üteme csak 2009-2014-ben, a nagy válság időszakában mérséklődött 1,6-1,9%-ra. 2015-2019 között pedig már 2-2,1% volt. Mindhárom növekedési tényező hozzájárulása lényeges a svéd növekedési potenciálhoz. Hasonlóképpen alakult *Dánia* (DK) teljesítménye. A potenciális növekedés a 90-es évek második felétől mérsékelten csökkenő irányzatot mutatott. (2,3%-ról 2002-re 1,5%-ra csökkent, 2007-ben 1,7% volt.) A nagy krízis időszakában 2009-2012 között évi 0,8-0,9% volt. 2015-től ismét gyorsult a dinamika. 2016-2019 között 2-2,3% volt az évi potenciális növekedés, azaz ismét elérte a korábbi legmagasabb ütemet. Döntő a termelékenység, mindenekelőtt a TFP hozzájárulása, ahol a vizsgált időszak végére a korábbi legmagasabb dinamikája állt helyre.

A vizsgált országok között *Írország* (IE) esetében a válság egyúttal strukturális töréssel, a „növekedési csoda” átmeneti megtorpanásával járt. A potenciális kibocsátás 2009-2011 között negatív előjelű, s csak 2014-től nő ismét erőteljesebben. 2015-2019 között már ismét évi 5-8,6% a potenciális növekedési ütem<sup>12</sup>. Írorszában a nagy krízis során (2008-2012 között) a munkatényező negatív előjellel járult hozzá a potenciális növekedéshez. A kumulatív hatás - 8,4% volt! A strukturális munkanélküliség ebben az időszakban meghaladta a 13%-ot. A beruházási ráta a korábbi szint felére csökkent. Ugyanakkor a jelzett időszakban is nőtt a termelékenység: évi 1,3-1,8%-kal. 2014-től a munkatényező évi 1,4-2,3%, egyidejűleg a termelékenység 2-6,8% hozzájárulást teljesített. *Az ír növekedési csoda újjászületett.* Írországé a legdinamikusabb növekedési teljesítmény az Európai Unióban 2015-2019 között. A strukturális munkanélküliség ismét a krízis előtti szintre mérséklődött. Egyidejűleg egyes

---

<sup>12</sup> 2015-ben kivételes, kiugró érték az ír aktuális és potenciális növekedési ütem.

években korábban soha nem tapasztalt, extrém nagyságú beruházási ráta (30,9-41,3%) alakult ki.

Az *Egyesült Királyság (UK)* – a már tárgyalt termelékenységi paradoxon hatásán túl – nagyfokú nemzetközi pénzügyi kitettségével is összefüggésben a válság kezdetét követően lényegesen mérséklődött a potenciális növekedés üteme: a 2009-2013. közötti időszakban évi 0,8-1,1%-ra. 2014-2017 között évi 1,4-1,6% volt a potenciális kibocsátás növekedése. 2018-2019-ben a Brexit bizonytalansági hatásai miatt is mérsékeltebb akkumuláció, illetve csökkenő munkakínálat mérsékelte e dinamikát. Ugyanakkor az elhúzódó termelékenységi problémákat jelzi, hogy egyes években a munkatényező hatása meghaladta a termelékenységet.

*Ausztria (AT)* lassulása is jelentős volt: a 2006-ban még 2,1%-os potenciális növekedési ütem 2009-2014. között 0,8-1%-ra mérséklődött. A 2016-tól elért 1,3% évi potenciális növekedési ütem csak a kétharmada a válság előtti dinamikának. Meglepő módon Ausztriában a kilábalás során a termelékenység csökkent, s különösen a TFP alakult kedvezőtlen módon.

A válságtól kezdődő időszakban a „Reformországok” csoportjában *Hollandia (NL)* és *Finnország (FI)* növekedési potenciálja alakul a leginkább kedvezőtlen módon.

*Hollandia (NL)* esetében a nagy válság súlyos hatást gyakorolt a potenciális kibocsátásra: 2010-2014. között annak növekedése csak évi 0,4-0,6% volt. 2017-2019-ben e dinamika évi 1,6-1,8% volt. Végig kedvezőtlenül alakult a termelékenység. A teljes tényezőtermelékenység éveken át nem járult hozzá a potenciális kibocsátás növekedéséhez. A potenciális növekedés meghatározó tényezője volt a munka növekvő hozzájárulása. *Finnországban (FI)* 2008. után – a kiéleződő strukturális problémák következtében - a potenciális növekedés leállt, majd 2010-2015. között alacsony (évi 0,2-0,6%) szinten maradt. A TFP hozzájárulása a potenciális kibocsátáshoz 2009-2016. között nem nőtt, illetve egyes években negatív előjelű volt. 2017-2019-ben magas (évi 22,8-23,4%) beruházási ráta alakult ki.

Előzőkből kitűnt: az Egyesült Királyság egészen az ezredforduló utáni évtized derekáig az országcsoporthoz motorja volt. A bemutatott tényezők következtében a jelzett időpont után a brit termelékenység irányzatai egyre inkább negatív értelemben eltértek a Reformországok csoportjának sajátosságaitól. Minthogy – paradox módon – e folyamatokkal párhuzamosan a Brexitre is sor került, szükségesnek tűnt a Reformországok adatainak elemzése az Egyesült Királyság nélkül is. (*Reformországok-UK*)

E legutóbbi országcsoporthoz 2001 után a potenciális növekedés üteme fokozatosan lassult. 2007-ben 1,7% volt. A nagy krízis kitörése után 2009-2013 között e dinamika 0,7-0,9%-ra mérséklődött. A kilábalás utóbbi dinamikus növekedéshez vezetett: 2015-2019. között a

vizsgált országcsoportban a potenciális kibocsátás dinamikája – a 2000-es évek elejének magas üteméhez hasonlóan – évi 2-2,6%-ra nőtt. Minthogy a munkatényező hozzájárulása a nagy válság időszakában csökkent, a kilábalás éveiben annak pozitív hatása jelentős (évi 0,4-0,9%). Ám a dinamikus növekedés meghatározó tényezője a termelékenység erőteljes növekedése volt. (Ugyanakkor abban a TFP hatása a 2000-es évek elejénél alacsonyabb arányú volt.) A beruházási ráta a 2015-2019 közötti időszakban kiemelkedően magas szintre emelkedett. *Az érintett országcsoport (Reformországok-UK) az EU-ban a korábbi szintet leginkább megközelítő, s a hasonló amerikai mutatókat felülmúló növekedési teljesítményt nyújtott. Meghatározó szereplői DK, IE és SE.*

A „Mediterrán” országcsoportban a potenciális növekedési ütem 2002-től fokozatosan csökkent. A nagy krízis kitörése után 2009-ben már csak 0,1% volt e mutató. 2011-2015. között pedig negatív előjelű volt a potenciális kibocsátás változása: évi 0,1-0,4% közötti intervallumban. Hosszú időn át (2009-2016 között) különösen kedvezőtlenül alakult (negatív) a munka-tényező hozzájárulása a növekedéshez. Éppen így a tőketényező 2012- 2016 között, illetve a teljes tényezőtermelékenység 2011-2015 között negatív előjelű. Az országcsoport növekedési képessége a jelzett években átmenetileg teljesen megszűnt. A beruházási hányad a potenciális GDP 8,3%-ával csökkent a krízis során. (2019-ben is közel 6%-kal alacsonyabb a nagy válság előtti aránynál.) A NAWRU 2014-ig jelentősen nőtt, s a gazdaság helyreállása során is csak lassan mérséklődik. A termelékenység, azon belül különösképpen a teljes tényezőtermelékenység mindvégig rendkívül alacsony – az előző két országcsoporttól elmaradó – dinamikát mutat. *A mediterrán országok a potenciális növekedés dinamikáját tekintve 2008-tól nem konvergálnak az előző két csoportba tartozó fejlettebb EU-tagországokhoz, sőt előbbiekhöz képest divergenciát mutatnak.*

A növekedési potenciál legsúlyosabb vesztesége *Görögországot* (EL) érte: a potenciális kibocsátás folyamatos csökkenés után 2019-ban a 2008. évi csak 82,1%-át érte el. E példa nélküli zuhanásban mindhárom tényező szerepet játszik, ám abban különösen súlyos a teljes tényezőtermelékenység csökkenése. Példátlan, brutális mértékű dezinvestíciót, a tőkeakkumuláció leállítását jelzi a beruházási ráta csökkenése, amely már a válság előtt megkezdődött. (A 2006. évi 26%-ról 2014-re 9,9%-ra!)

*Ciprus* (CY) az EU csatlakozás után 4% fölötti potenciális növekedési ütemet teljesített. A nagy krízis a külföldi portfólióbefektetések iránti nagyfokú kitétsége miatt is érzékenyen érintette: a potenciális kibocsátás 2012-2015 között összesen 4,6-kal mérséklődött. 2016-tól ismét növekedési pályára állt. 2017-2019. között Ciprusban a potenciális növekedés évi 1,9-2% volt. A munkatényező a nagy válság kezdetéig magas (évi 1% feletti) hozzájárulást teljesített.



A krízis kezdetétől csökkent, majd 2012-2015. között negatív előjelű hatást gyakorolt. E hozzájárulás 2017-2019-ben ismét magas, évi 0,9-1,1%. A tőketényező hatása a nagy krízis előtt egyes időszakokban kiemelkedő (2006-2008. között évi 2,3-2,5%) volt. A válság kitörését követően csökkent, majd 2013-2015. között negatív hatást gyakorolt a növekedési képesség alakulására. 2017-2019-ben ismét 1-1,3% a tőketényező évi hozzájárulása. (a beruházási ráta 2008-ban 26,9%, volt, majd 2014-ig 11,9%-ra csökkent. 2017-re pedig ismét 21,5%-ra emelkedett.) A termelékenység alakulásának paradox jellemzője a teljes tényezőtermelékenység 2008-tól érvényesülő folyamatos csökkenése.

*Spanyolország* (ES) potenciális növekedési üteme 1999-2007. között meghaladta az évi 3%-ot. A nagy krízis kezdetétől strukturális problémái súlyosan ránehezedtek a növekedési potenciálra. Az évi potenciális növekedési ütem 2009-2013 között 0,3-0,9%-ra csökkent, s csak 2017-től érte el az évi 1%-ot. Folyamatosan emelkedett a strukturális munkanélküliség, amely 2006-2013. között másfélszeresére nőtt. (12,6%-ról 18,7%-ra!) Egyidejűleg folyamatosan csökkent a munka hozzájárulása a potenciális kibocsátáshoz: 2016-ban önmagában e hozzájárulás csökkenése következtében a potenciális GDP 4,2%-kal lenne alacsonyabb, mint 2008-ban. Rendkívüli mértékben csökkent a beruházási ráta: az 2007. évi 26,8%-ról 2013-ra 16%-ra. Egyidejűleg a tőke hozzájárulása egészen minimálisra mérséklődött. Ugyanakkor a teljes tényezőtermelékenység korábbinál némileg gyorsabb növekedése a legkevésbé termelékeny erőforrások kivonására, strukturális változásokra utal. (Az összetételi hatás elsősorban az ingatlanszektor és egyes szolgáltatások – azaz alacsony termelékenységű ágazatok – aránya csökkenésének következménye.)

*Olaszország* (IT) növekedési potenciáljának gyengeségei már a válság előtt felszínre kerültek. A potenciális növekedés 2004. után 1% alá csökkent. Ám a krízis lényegesen súlyosabbá tette azokat. 2008-2018. között Olaszország elveszítette növekedési képességét: az nagyrészt folyamatosan negatív előjelű volt. A munka hozzájárulása 2008-2013. között negatív negatív előjelű, azóta pedig alapvetően stagnál. A teljes tényezőtermelékenység 2004-től nem járul hozzá a potenciális kibocsátás növekedéséhez. 2012-től már a tőke sem teljesíti a potenciális növekedés tekintetében. A beruházási ráta 22,6%-ról (2007) 16%-ra (2014) csökkent, s 2019-ben is csak 18,2% volt. A 2017-2019. évi potenciális növekedés (0,1-0,4%) az EU27 átlagának csak a töredékét éri el.

*Portugália* (PT) növekedési potenciálja a tartósan fennálló strukturális problémák következtében – a rapid ütemű eurócsatlakozástól sem függetlenül - már a válság előtt lényegesen mérséklődött. (2001-től évi 3%, 2003-tól 2%, 2005-től 1% alá csökkent.) 2009-2014. között növekedési képessége nagyrészt folyamatosan negatív előjelű volt. A munka

hozzájárulása 2003-2014. között végig negatív volt. (A NAWRU 2006-ben 7,3%, 2013-ra 14%-ra emelkedett, majd 2019-re 7,4%-ra csökkent.) 2015-től előbbiektől sem függetlenül a munkatényező növekvő arányban járult hozzá a potenciális kibocsátás növekedéséhez. A tőke hozzájárulása a potenciális kibocsátáshoz a krízis kezdetétől lényegében megszűnt. Egyidejűleg erőteljes a beruházási ráta csökkenése: 2000-ben még 25% felett volt, 2009-ben 19,8%, 2013-ban már csak 14,2%, majd 2019-ben 18,5%. Mindezekkel egyidejűleg azonban a válság kezdetétől viszonylag kedvezően alakul – Spanyolországhoz hasonlóan – a teljes tényezőtermelékenység dinamikája, amely egyes években meghaladja az EU27 átlagát. (2017-2019-ben 0,7-0,9% volt.) A portugál gazdaság növekedési potenciálja 2016-tól emelkedik. 2017-2019-ben évi 1,6-1,8%, az EU27 átlagát is meghaladó volt e dinamika.

A „*Felzárkózó*” új tagállamok  *folyamatos konvergenciát teljesítettek, ám potenciális növekedési ütemük a recesszió megszűnése után is a korábbinál alacsonyabb szinten alakult.* (A válság előtti években 4,3-4,6%, a krízis mélypontján 2,1%, s 2019-ben újra 3% volt annak dinamikája.) Felzárkózásuk lassuló ütemű. A strukturális munkanélküliség folyamatosan csökkent. A NAWRU 2019-ben a krízis előtti szint fele. A beruházási arány a krízis mélypontján közel 5%-kal csökkent, majd 21% fölé emelkedett. A tőke-tényező hozzájárulása a potenciális növekedéshez 2008. után folyamatosan mérséklődött, majd stagnált. A teljes tényezőtermelékenység dinamikája 2013-ig csökkent, majd 2017-2019-ben évi 1,6-1,7%-ot ért el. A potenciális növekedés döntő tényezője e csoportban a termelékenység, azon belül pedig a teljes tényezőtermelékenység növekedése.

*Lengyelország (PL)* növekedési potenciálját a válság kezdetben alig érintette. 2009-ben 4%, majd 2011-ben 4,3% volt a potenciális kibocsátás évi növekedésének üteme. Ezt követően e dinamika kis mértékben mérséklődött. (2013-ban 2,9% volt.) 2019-ben ismét 3,5% a potenciális kibocsátás növekedésének üteme. A munkatényező 2014-ig fontos hozzájárulást teljesített a potenciális növekedéshez, ami 2015-től – minthogy megszűnik a munkaképes korú népesség növekedése – csaknem teljesen eltűnik. Az EU csatlakozás időpontjában mintegy 15%-os NAWRU 2019-re alig 5%-ra csökkent. A teljes tényezőtermelékenység hozzájárulása 2013-ig csökkent, majd a nagy krízis előttihez hasonló, évi 1,9%-os teljesítményt ért el. A beruházási ráta a válság előtti 21,1%-ról 2013-ra 18,1%-ra csökkent, majd 2019-ben ismét 19,7%-ot ért el. A potenciális növekedés döntő tényezője a termelékenység, azon belül növekvő arányban a teljes tényezőtermelékenység.

*Csehországban (CZ)* a nagy válság súlyosan ránehezedett a növekedési potenciálra: a potenciális kibocsátás a krízis előtti években (azaz az EU csatlakozás után) 4,2-4,8% volt, 2009-ben 1,6%, majd 2011-2013. között már csak évi 0,5-0,9%. 2014-től ismét emelkedett a

potenciális kibocsátás növekedési üteme. 2015-2019-ben is a korábbi magas szintnél mérsékeltebb, ám az EU27 átlagát jóval meghaladó (évi 2,5-2,7%) a potenciális növekedési ütem. (A válság előtti ütem nem egészen kétharmada.) A növekedés forrásai között 2019-2012 között negatív volt a munka hozzájárulása, A tőke hozzájárulása jelentős mérséklődés után 2019-re a korábbi szint közelébe kerül. A teljes tényezőtermelékenység a korábbi kiemelkedően magas szinthez<sup>13</sup> képest erőteljes csökkenés után 2019-ben mintegy 60%-ban érte el a nagy krízis előtti hozzájárulását. A beruházási ráta a válság előtt igen magas szintet ért el. 2007-ben 29,8%, 2009-ben 25,1%, 2014-ben 24,2%, 2019-ben pedig 26,6% volt.

*Szlovákiában (SK)* a válság kezdetét követően folyamatosan csökkent a potenciális növekedés dinamikája: a 2005-2007. évi 6-6,5%-ról 2009-re 3,3%-ra, 2014-re 1,9%-ra. 2017-2019-ben is csak 2-2,3% a potenciális növekedés évi üteme. (Utóbbi a válság előtti ütem felét sem éri el.) A szlovák növekedési potenciál dinamikájában – különösen 2005-2009. között - fontos szerepet töltött be a munkatényező, ám az 2014-től lényegében már nem járult hozzá a potenciális kibocsátás növekedéséhez. A tőke a krízis előtti magas (évi 1,3-1,8%) hozzájárulása a potenciális növekedésben a nagy krízis során csökkent, majd 2017-2019-ben évi 1-1,1% volt. A beruházási ráta a krízis előtti évek 25-26%-os arányáról 2013-re 19,7%-ra csökkent. 2017-2019-ben pedig 21,4-22,2% volt. A teljes tényezőtermelékenység 2002-2007. között kiemelkedő, évi 4% feletti hozzájárulása a nagy krízis kezdetétől folyamatosan csökkent. 2015-2019. között 0,9%-ra mérséklődött. Mindezek a termelékenységi hajtóerők nagyfokú csökkenését jelzik. A strukturális munkanélküliség az EU csatlakozáskor 16 % körüli arányról 2009-re 13,4%-ra, majd 2019-re 8,2%-ra mérséklődött. Mindezek nyomán azonban további potenciálisan mobil munkaerő egyre kevésbé érhető el. Mindezek következménye a szlovák növekedési képesség és egyidejűleg a felzárkózás erőteljes csökkenése.

*Szlovénia (SI)* 1999-2008 között fejlettségéhez mérten magas potenciális növekedést teljesített. Annak évi üteme 3,3-4,2% volt. A válság során növekedési potenciálja súlyos kihívásokkal szembesült. 2011-re a potenciális növekedés évi üteme 1% alá került. 2017-2019-ben e dinamika 1,8-2,4%-ra emelkedett. A munkatényező hatása 2010-2017. között negatív előjelűvé vált. Lényeges mértékben csökkent a beruházási ráta: a krízis előtti 30% feletti arányról 2016-ban 17,1% alá, s 2018-2019-ben is csak mintegy 20% annak aránya. Ezzel együtt csökkent a tőke hozzájárulása a potenciális kibocsátás növekedéséhez: a válság előtti rendkívül magas, 2,1-2,2%-os arányról 2010-re 0,2-re, majd 2011-től már lényegében végig negatív tartományban helyezkedik el e mutató. A krízis kezdetétől csökkenésnek indult a teljes

---

<sup>13</sup> Csehország esetében a TFP hozzájárulása 2003-2006. között önmagában évi 3-3,4% volt.

tényezőtermelékenység hozzájárulása, évi 1,5-1,7%-ról 2012-ben 0,8%-ra. Majd ismét nő e mutató: 2017-2019-ben 1,6-2%-ra. A szlovén potenciális kibocsátás alakulásának meghatározó tényezője a termelékenység alakulása. Abban érdekes ellentmondás, hogy a tőketényező – a viszonylag magas, 20% körüli beruházási ráta ellenére - nem nyújt hozzájárulást, azt teljes egészében a TFP teljesíti. Mindezek miatt a potenciális kibocsátás dinamikája csak a krízis előtti szint mintegy kétharmadát éri el.

A „*Sérülékeny új tagországok*”-ban<sup>14</sup> 2004-2008 között kiemelkedő, évi 4,6-5,7% volt a potenciális növekedés évi üteme. E dinamika 2009-ben 1,7%-ra, majd 2010-2012. között 0,4-1%-ra csökkent. Utána ismét növekedésnek indult. 2017-2019. között e dinamika a vizsgált országcsoportban 3-3,2%-ra emelkedett. A munka-tényező hozzájárulása 2004-2007 között pozitív volt, s hatást gyakorolt az akkori növekedési teljesítményre. 2008-2013. között a nagy válsággal összefüggésben a munkatényező hatása negatív előjelű volt. 2015. után ismét pozitív hatást fejt ki, évi 0,1-0,4% közötti sávban. A beruházási arány a válság kezdetétől 2016-ig közel 10%-kal (!) mérséklődött. A tőke-tényező hozzájárulása a tőkeakkumuláció arányának csökkenésével párhuzamosan lényegesen mérséklődik. (A krízis előtti 2-3%-ról 2010-2018. között évi 1% alá.) A teljes tényezőtermelékenység hozzájárulása 2002-2005. között évi 3% körüli szintről 2009-2011. között 0,6-0,9%, majd ismét nőtt. 2016-2018-ben 1,8-1,9%-ot tett ki.)

Az egyes országcsoportok a projekció szerinti középtávú potenciális növekedési folyamatainak elemzése alapján a következő *fő következtetések* adódnak:

*A pénzügyi krízis jelentős csökkenéshez vezetett a potenciális kibocsátás szintjében, szignifikánsan negatív hatást gyakorolva a munka (a nem demográfiai hajtóerők, mint a NAWRU), a tőke és a teljes tényező-termelékenység potenciális növekedéshez történő hozzájárulására.*

Az egyes vizsgált csoportok lényegesen *eltérő irányzatokat* mutatnak a potenciális növekedés tekintetében. Míg a fejlettebb tagországok többnyire elérik, vagy meghaladják az EU27 átlagos növekedési ütemét, addig a „Mediterrán” országok strukturális nehézségeik, közöttük a szuverén adósságválság következtében lényegesen elmaradtak attól. (2011-2015. között folyamatosan mérséklődött potenciális kibocsátásuk.) Az átlagosnál kevésbé fejlett tagországok potenciális növekedésének üteme lényegesen mérséklődött. *Mindezek miatt az egyes országcsoportok növekedési dinamikája – a „Mediterrán” országcsoport kivételével – némileg közeledik egymáshoz.* (Ám ugyanez nem valósulhat meg a potenciális kibocsátás

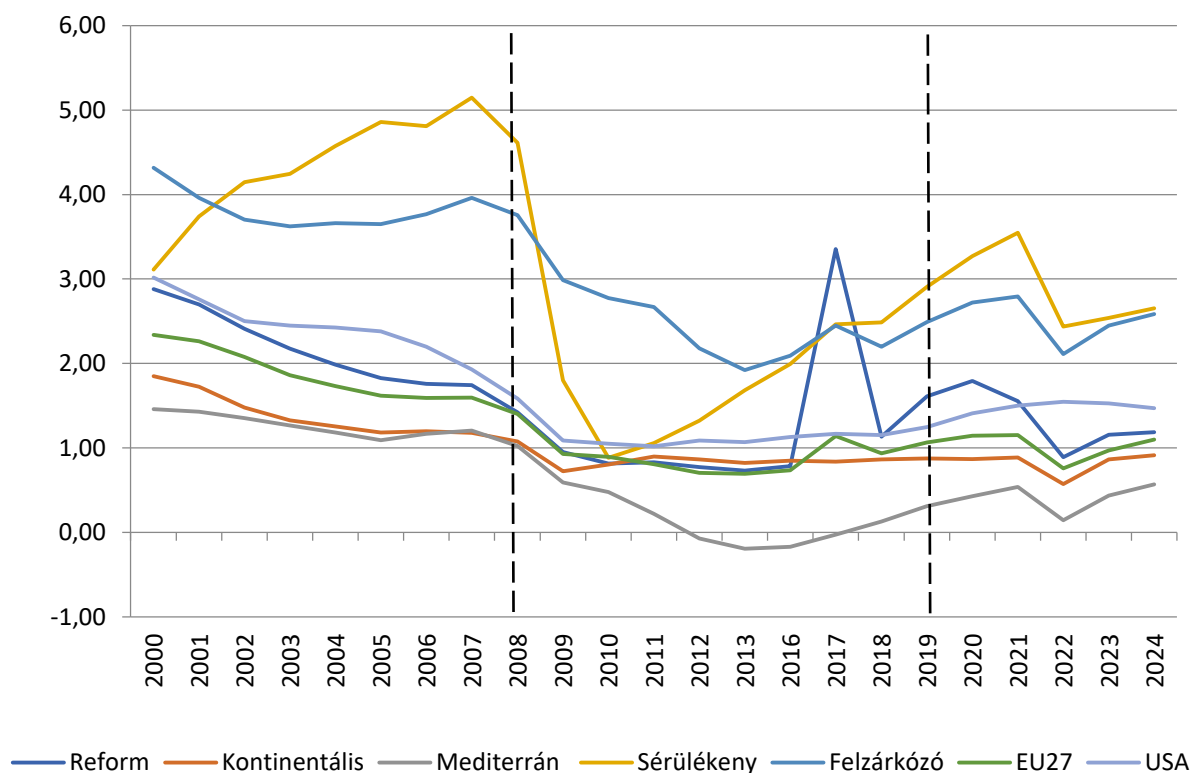
---

<sup>14</sup> Ezt az országcsoportot a következő alfejezet tárgyalja részletesebben.

szintjét tekintve.) Azaz viszonylagos és meglepő konvergencia alakulhat ki az alapvetően eltérő helyzetű országcsoportok potenciális növekedési ütemében. (Ld. 21. ábra)

A növekedési potenciál döntő tényezője a munka termelékenységének növekedése. Ám annak dinamikája a válság időszakában példátlanul alacsony szintre csökkent.<sup>15</sup> A kilábalás során rendkívül differenciált módon alakul a termelékenység. A legmagasabb dinamika a „Felzárkózó” és a „Sérülékeny” új tagállamok, majd a „Reformországok” míg a legalacsonyabb a „Mediterrán” tagállamok esetében mutatható ki. Utóbbiakat a „Kontinentális” országok is felülmúlják. (Ld. 22. ábra.)

22. ábra: A termelékenység alakulása 1.



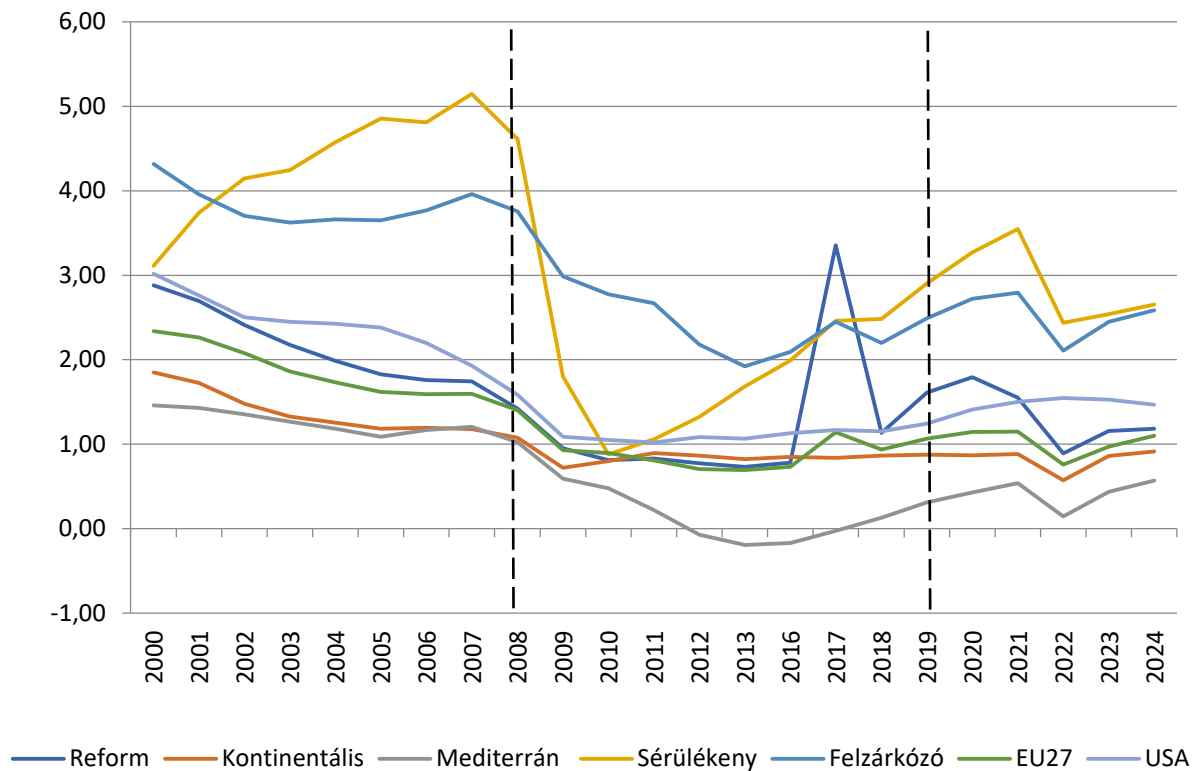
Forrás: saját szerkesztés

Nagyon eltérő az egyes tényezők potenciális növekedéshez történő hozzájárulásának alakulása. A strukturális munkanélküliség (NAWRU), a „Kontinentális” és a „Reformországok”, a „Felzárkózó” és a „Sérülékeny” új tagországok között lényegesen csökkenő szinten 2014. után lényegében kiegyenlítődött. A „Mediterrán” országcsoport esetében a vizsgált időszakban némileg nőtt a NAWRU. (Ld. 23. ábra.). A beruházási hányad a „Kontinentális” és a „Reformországok” esetében a krízis előtti magas szinten állt helyre a 2017-2019. évi időszakban. A „Felzárkózó új tagországok” csoportjában 3%-kal, a

<sup>15</sup> Az 1981-től kezdődő idősorok soha nem tartalmazták a 2009-2018. évekhez hasonlítható alacsony értékeket.

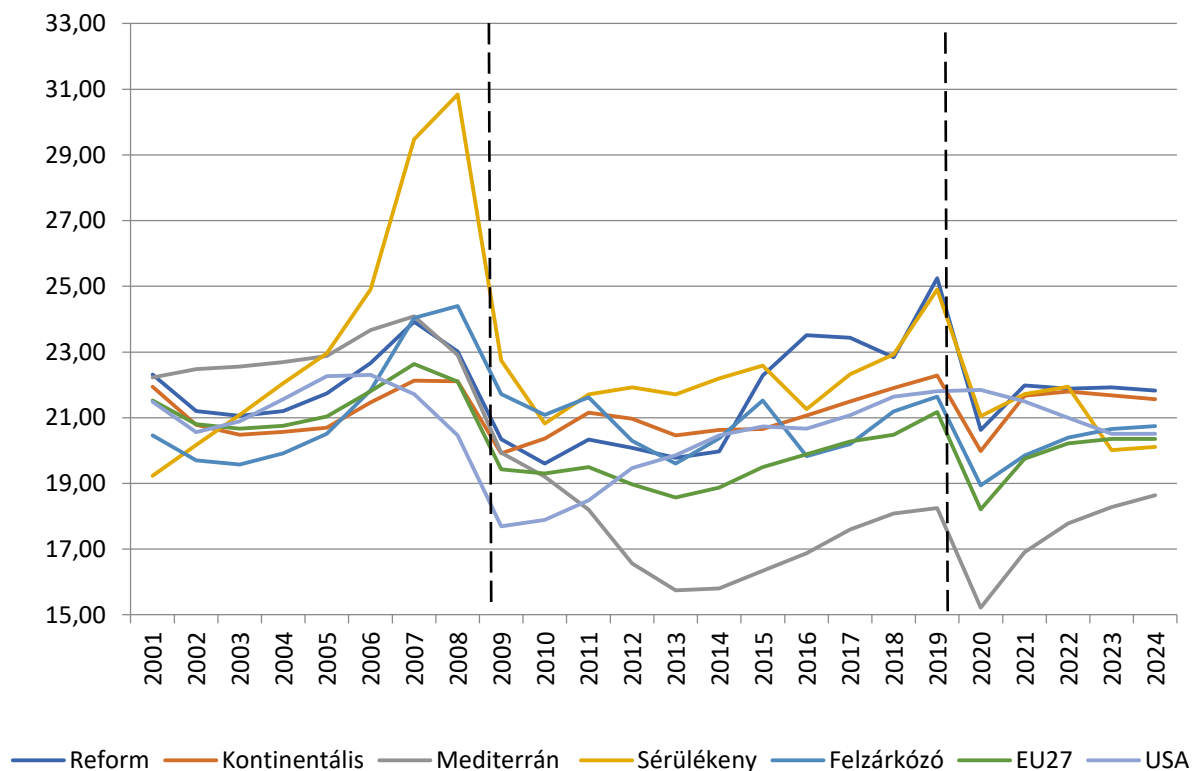
„Mediterrán” országok, illetve a „Sérülékeny új tagországok” csoportjában pedig mintegy 6%-kal alacsonyabb szintet ér el az egy évtizeddel ezelőtti, esetenként extrém magas arányhoz képest. (Ld. 24. ábra.) A munka-tényező hozzájárulása 2009. után a legnagyobb arányban a reformországok esetében nőtt, ugyanakkor a „Mediterrán” és a „Sérülékeny” országok esetében hosszú éveken át csökkent. (25. ábra.) A tőke-tényező hozzájárulása a potenciális növekedéshez a „Mediterrán” országok esetében 2012-től szinte teljesen megszűnt, de – lényegében a Reformországok kivételével – valamennyi vizsgált csoport esetében csökkent. Az új tagállamokban e csökkenés – az extrém magas korábbi szinttel is összefüggésben – erőteljesebben csökkent, mint a fejlett tagállamokban. (Ld. 26. ábra) A teljes tényezőtermelékenység, mint a potenciális növekedés strukturálisan meghatározó tényezője a krízis időszakának mélypontjáról elmozdulva nő, ám egészében alacsonyabb szinten marad, mint a nagy válság előtti időszakban. E strukturális komponens legkedvezőtlenebb dinamikája a „Mediterrán” országcsoport esetében mutatható ki. Ugyanakkor a reformországok nagyjából megközelítik a krízis előtti TFP dinamikát. (Ld. 27. ábra)

23. ábra: A termelékenység alakulása 2.



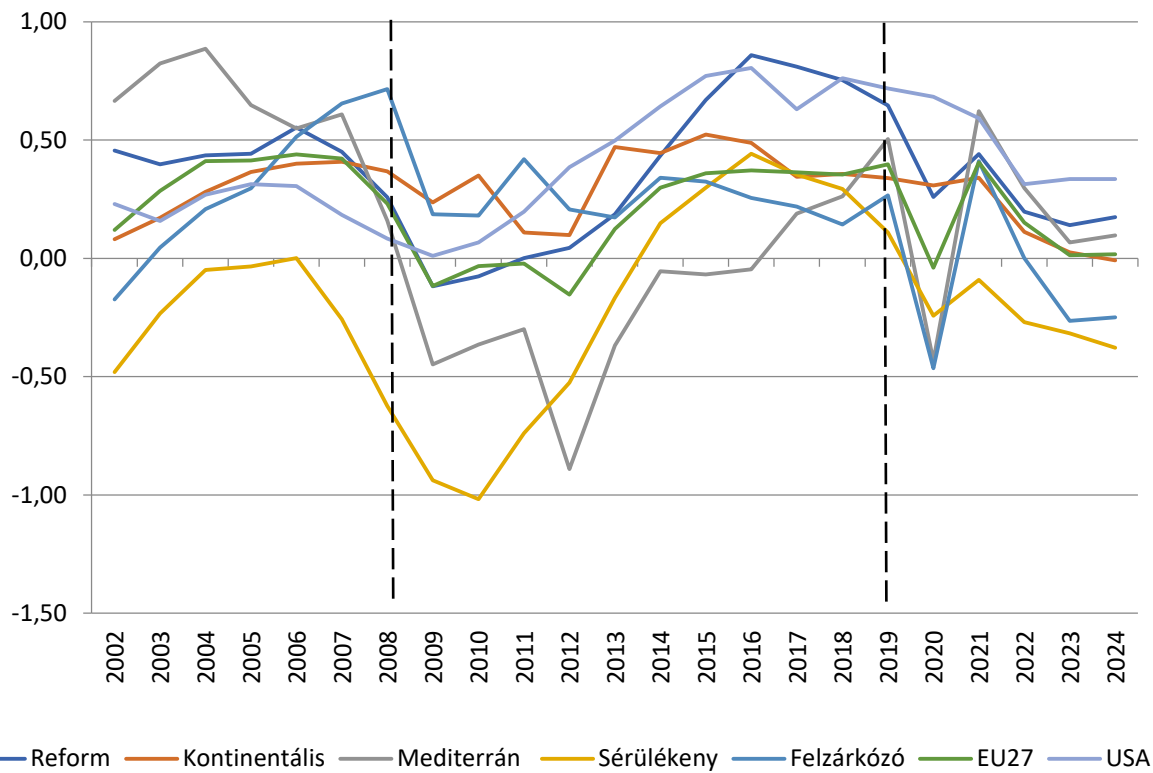
Forrás: saját szerkesztés

24. ábra: Beruházási arány



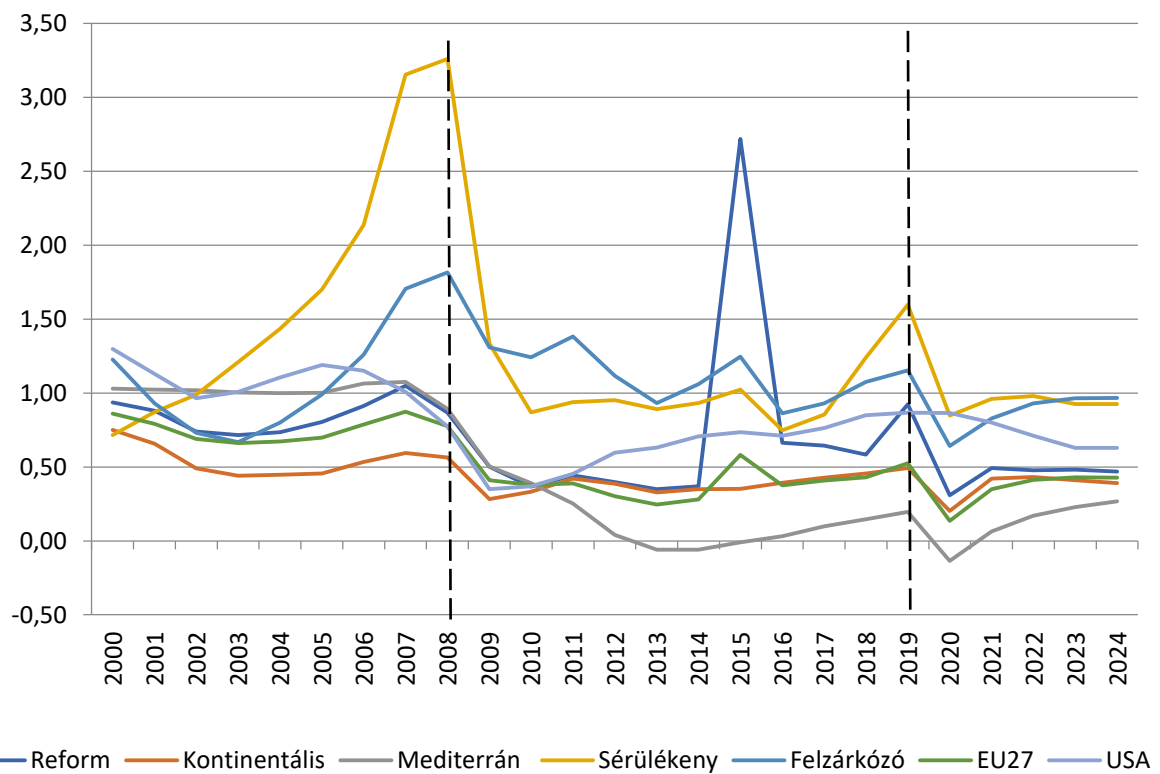
Forrás: saját szerkesztés

25. ábra: A munkatényező hatása



Forrás: saját szerkesztés

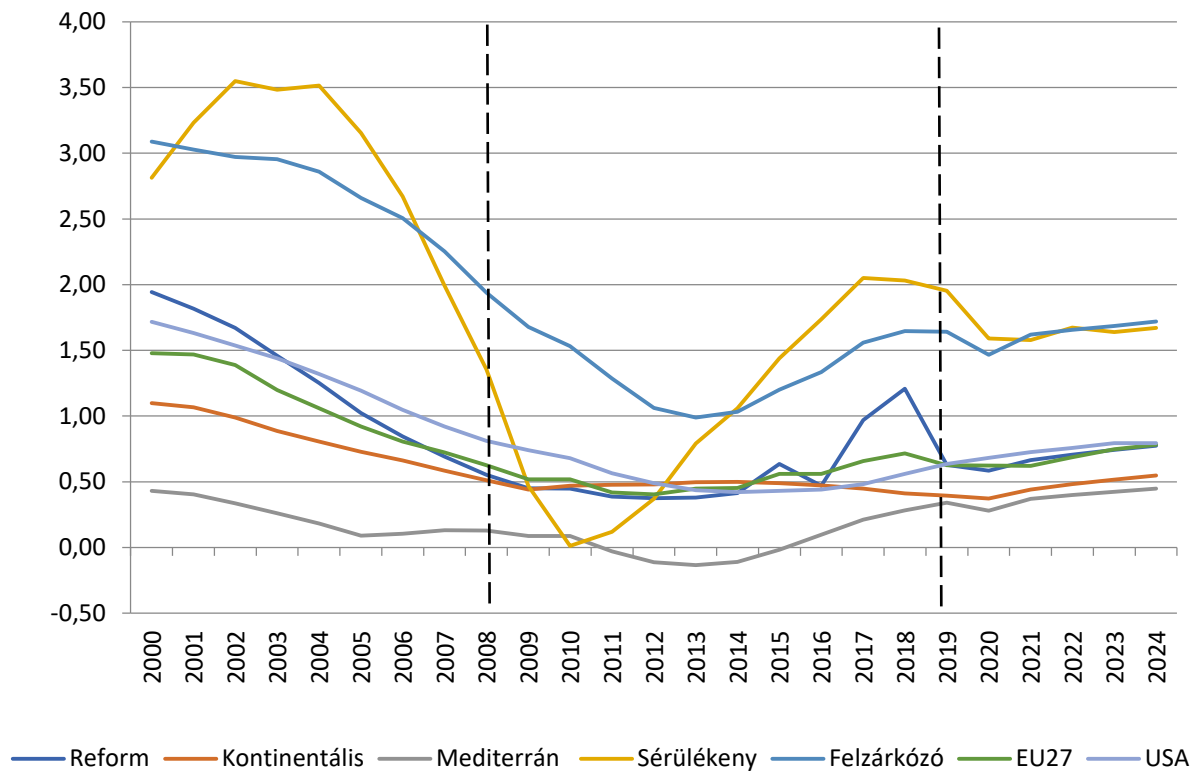
26. ábra: A tőketényező hatása



Forrás: saját szerkesztés

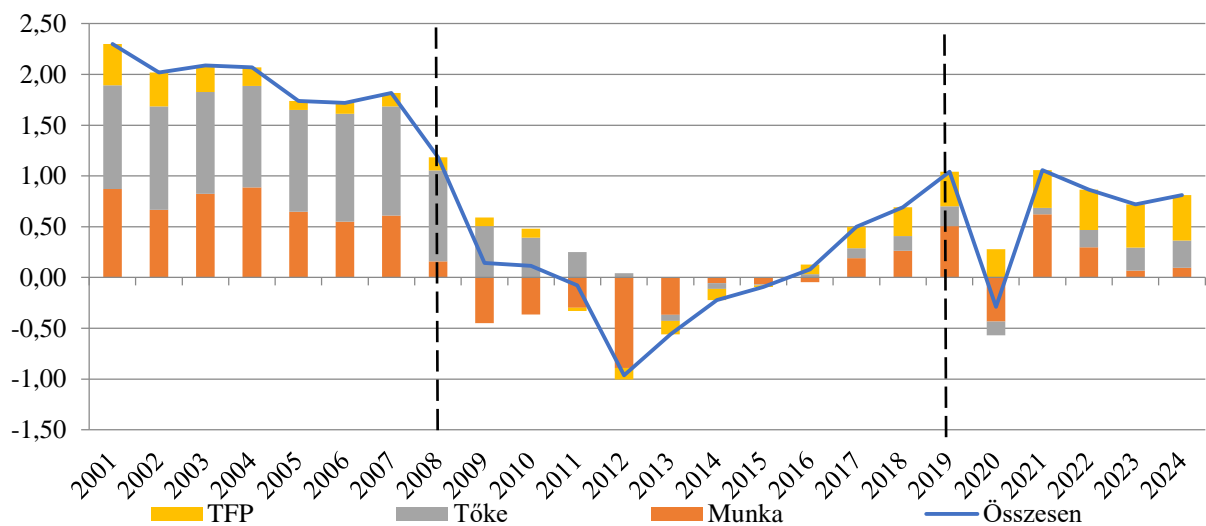


27. ábra: A teljes tényezőtermelékenység hatása



Forrás: saját szerkesztés

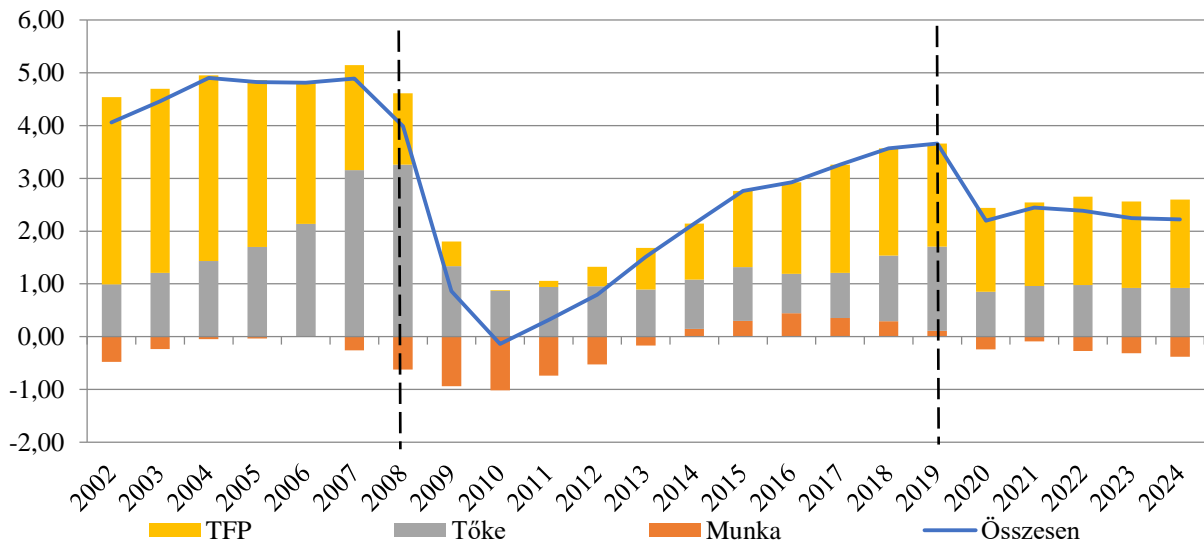
28. ábra: Növekedési modell („Mediterrán” – M6 – országok)



Forrás: saját szerkesztés

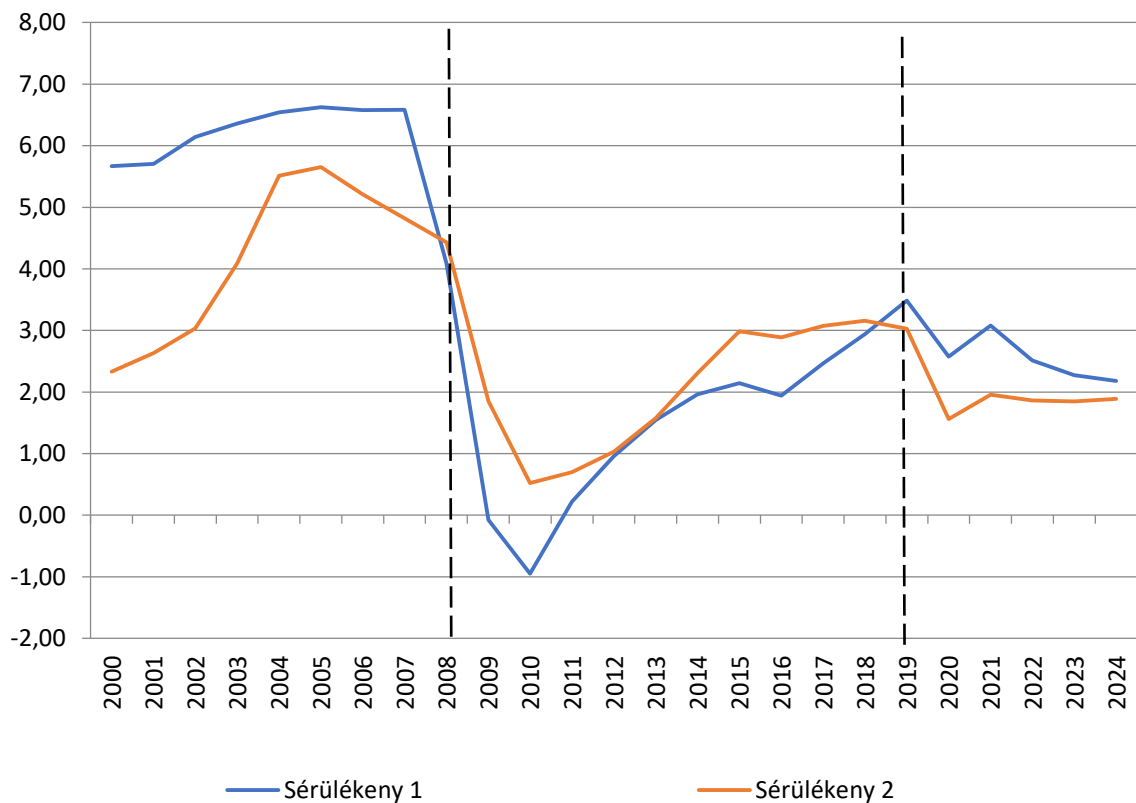
A potenciális növekedés és az egyes tényezők hozzájárulása tekintetében a legkedvezőtlenebb irányzatok a mediterrán országok esetében mutatkoznak. (Ld. 28. és 29. ábra) A „Mediterrán” országcsoport átlagát tekintve a felzárkózás a vizsgált időszakban leáll.

29. ábra: Növekedési modell („Sérülékény” új tagállamok)



Forrás: saját szerkesztés

30. ábra: A potenciális növekedés alakulása a Sérülékény1 és a Sérülékény2 országcsoportban



Forrás: saját szerkesztés

Egyes tagállamokban a reálkonvergencia leállt, sőt divergencia alakulhat ki a fejlettebb tagországokhoz képest. E konvergencia-krízis már a jelzett középtávú időszakban súlyos feszültségekhez vezethet az érintett tagországokban és az EU-ban egyaránt.

Az ábrákból, amelyek az Egyesült Államok potenciális kibocsátásának, s az arra ható tényezőknek a változásait is tartalmazzák, egyértelműen kitűnik: *az amerikai növekedési potenciál általában nemcsak az EU15<sup>16</sup>, hanem az EU27 dinamikáját is felülmúlja*. Ugyanakkor az EU27 rendkívül differenciált növekedési teljesítményeket foglal magában. A felzárkózási növekedés az Egyesült Államok potenciális kibocsátási szintjéhez – időben eltérő módon – a Reformországokban, illetve az új tagállamok bemutatott csoportjai átlagában valósult meg. Ugyanakkor elsősorban a Mediterrán, kisebb mértékben pedig a Kontinentális országcsoporthoz a nagy krízis utáni években is távolodott az amerikai teljesítményektől. Az Egyesült Államok a munkatényező hatása és a munkatermelékenység, utóbbi meghatározó tényezői esetében is felülmúlja az EU tagállamok átlagát, illetve elsősorban a Mediterrán, részben a kontinentális országcsoporthoz. A NAWRU 2,5%-kal alacsonyabb az Egyesült Államokban 2018-2019-ben, mint az EU27-ben. *A felzárkózási növekedés tehát a válságot követően a kibővült Európai Unióban átlagában is megszűnt, jelezve az európai növekedési modell kifulladását.*

#### 1.6. A „Sérülékeny” országcsoporthoz egyes jellemzői

A sérülékeny országcsoporthoz két további alcsoportra osztottuk. *A Sérülékeny1. csoportba a balti országok (EE, LT, LV), a Sérülékeny2-be pedig Magyarország, Románia és Bulgária kerültek besorolásra.*

Az érzékeny országcsoporthoz található országok növekedési pályáját az elmúlt negyedszázadban nagy sokkok és lényeges strukturális átalakulások befolyásolták. Különösen erőteljes változások jellemezték a balti országokat (Sérülékeny1 alcsoport).

A balti országok az átalakulás és az orosz krízis utáni időszakban *nagyméretű fellendülés-hanyatlás ciklusokba* léptek be. A 2000-es évek első évtizede közepén érvényesülő túlfűtöttség és jelentős külső egyensúlyhiány felhalmozódása után a gazdasági tevékenység gyors visszaesésére, egyidejűleg a folyó fizetési mérleg kényszerű és gyors kiigazítására került sor.

A balti országok az 1990-es évek közepétől a többi EU-tagországot meghaladó növekedési ütemet értek el. E növekedési folyamatot gyors, nagyjából a teljes tényezőtermelékenység dinamikáján alapuló termelékenység-növekedés jellemezte. A növekedés ágazati szerkezetében a magánszolgáltatások domináltak. A balti országok viszonylag magas munkatermelékenységi dinamikája néhány piaci szolgáltatási ágazatban

---

<sup>16</sup> Lásd részletesen az EU15, illetve az Egyesült Államok növekedési modellje vonatkozásában az előző, 2. fejezetet.

összpontosult: a közlekedés, az ingatlanpiaci tevékenység, a pénzügyi közvetítés területén. Ám a feldolgozóiparban a munkatermelékenység hozzájárulása elmaradt más új EU-tagországok teljesítményeitől, a vegyipar, a kőolaj-finomítás és a faipari termékek előállítása kivételével.

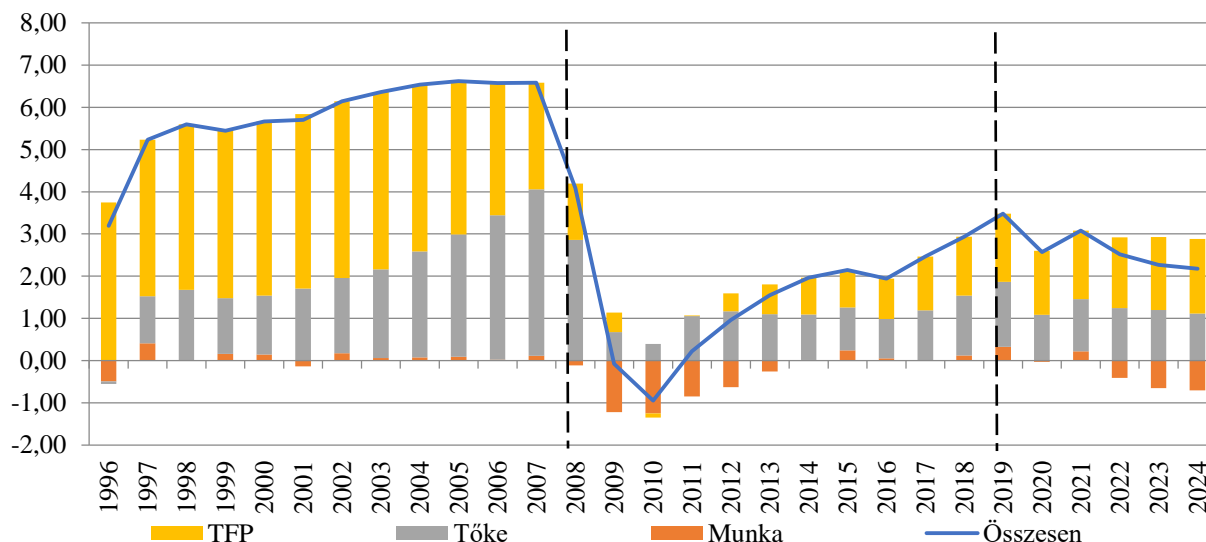
A potenciális növekedés *a 2000-es évek első évtizedének közepe* (azaz az EU-csatlakozás) *időszakában érte el a legmagasabb dinamikát* ezekben az országokban. (Észtország és Lettország esetében 6% feletti, Litvánia esetében némileg 6% alatti ütemet.) A potenciális kibocsátást meghaladta az aktuális kibocsátás a 2000-es évek elején kezdődő fellendülési időszakban, míg elmaradt attól az 1990-es évek transzformációs krízise, az 1998-1999. évi orosz válság, illetve a nagy krízis időszakában. *Pozitív, illetve negatív előjelű GDP-rések alakultak ki.* A GDP rés az elmúlt évtizedben egyes években rendkívüli nagyságú volt: 2007-ben 16,2%, 2008-ban pedig 11,7%, azaz az aktuális kibocsátás a jelzett években ennyivel haladta meg a potenciális outputot. Majd 2009-ben -6,8%, 2010-ben pedig -8,8% volt a rés, azaz az aktuális kibocsátás ennyi százalékkal maradt el a potenciálistól. (Az aktuális kibocsátás a válság mélypontján, 2009-ben az országcsoport átlagában 14,6%-kal csökkent!)

A *különböző tényezők* potenciális növekedéshez történő *hozzájárulását* tekintve, szembevetendő a vizsgált időszak nagy részében a *munka-inputok* negatív hatása. (Kivétel Észtország 2014-2017. között, amikor a munkatényező évi 0,5-0,9%-kal járult hozzá a potenciális kibocsátáshoz, illetve 2015-2019. között egyes években Litvánia.) A negatív demográfiai hatások a vizsgált időszakban végig mérsékeltek a potenciális növekedési ütemet. Egészen az EU-csatlakozásig a három balti gazdaságban a *teljes tényezőtermelékenység* (TFP) hozzájárulása (1999-2003. között a potenciális kibocsátás 4%-a, illetve azt meghaladó arányban) volt a legjelentősebb. Azt követően (2005-2008. között) a *tőkeintenzitás mélyülése* töltötte be a meghatározó szerepet. (Évi 2,9 – 4,0% volt annak hozzájárulása a jelzett időszakban.) A TFP hozzájárulása a potenciális növekedéshez az időszakban folyamatosan csökkenő volt. (A krízis eredményeképpen annak hatása 2010-re negatív előjelűvé vált.) A tőkeintenzitás mélyülésének hozzájárulása a krízis időszakában ugyancsak meredeken csökkent. (A 2007. évi 4%-ról 2010-re 0,4%-ra mérséklődött.) A tőke szolgálata 2012-től ismét évi 1% fölé nőtt, 2019-ben 1,5% volt. A teljes tényezőtermelékenység hozzájárulása 2016-ban érte el ismét az évi 1%-ot, 2017-2019-ben évi 1,3-1,6%-ot tett ki.

Fenti tényezők hatásai alapján a potenciális növekedés 2014-ben érte el ismét az évi 2%-ot. E dinamika 2017-2019. között évi 2,5-3,2% között alakult. A potenciális növekedés döntő tényezője a balti országok között a vizsgált időszak egészében a termelékenység növekedése volt. Ugyanakkor a termelékenység hajtóerőinek mérséklődése a potenciális növekedés dinamikájának a korábbinál jóval alacsonyabb szintjét eredményezte.

A 30. ábrából kitűnik, hogy 2008. előtt a balti országok *növekedési potenciálja* jóval *nagyobb dinamikával* rendelkezett, mint a vizsgált másik országcsoporté. (A balti országok átlagában a potenciális növekedés 2001-2007. között évi 5,8 – 6,5% között, míg a Sérülékeny2 ország-csoportban átlagosan évi 2,6-5,7% volt!)

31. ábra: *Növekedési modell (B3)*



Forrás: saját szerkesztés

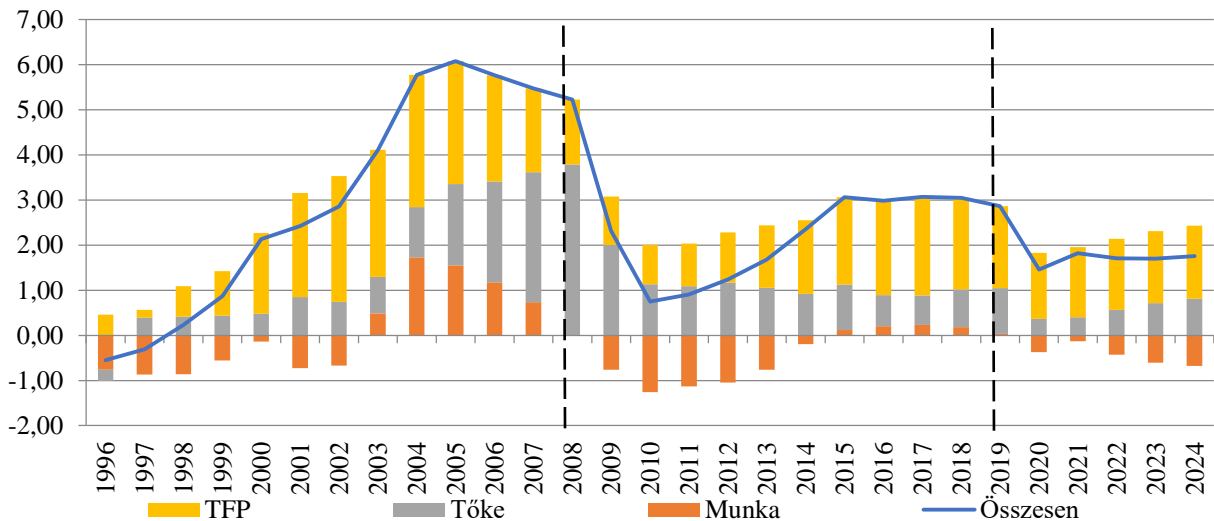
Ám a visszaesés is súlyosabb volt a balti országok között. 2010-ben a Sérülékeny1. országcsoportban negatív előjelű (-1,0%), illetve 2011-ben is csak 0,2% volt a potenciális növekedés dinamikája. A Sérülékeny2. országcsoportban a 2008. évi 4,4%-ról 2009-re 1,9%-ra, 2010-ben pedig 0,5%-ra csökkent annak üteme. A 2009-2011. évi időszakban a projekciók szerint a balti országok abszolút értelemben távolodnak az EU27 átlagos potenciális GDP szintjétől.

Ugyanakkor ezt követően a balti, illetve a délkelet-európai országok potenciális növekedési üteme ismét meghaladta az EU27 átlagát. Annak üteme 2014 után meghaladta az évi 2%-ot. A délkelet-európai országcsoport potenciális növekedésének dinamikája 2015-2019-ben némileg felülmúlta a balti országok átlagát. (A jelzett időszakban a Sérülékeny1 országcsoportban 2,6%, a Sérülékeny2 ország-csoportban pedig 3% volt a potenciális növekedés átlagos üteme. 2019-ben a baltiák átlaga 3,5%, míg a délkelet-európai országcsoporté 3% volt. Ld. 31. ábra.) E dinamika azonban az áttekintett középtávú időszakban (2015-2019. évek) mindvégig lényegesen elmaradt a krízis előttitől.

A növekedési tényezők hozzájárulásának elemzése (ld. 31. ábra) megmutatja, hogy a krízis hatásai különösen koncentráltak voltak a balti országok (Sérülékeny1 országcsoport) esetében:

- 2013-ig negatív előjelűvé vált a *munkatényező* hozzájárulása a potenciális növekedéshez (e csökkenés 2009-2010-ben meghaladta a GDP évi 1%-át);
- rendkívül nagy mértékű a *tőketényező* hozzájárulásának csökkenése (az a 2007. évi 4,5%-ról 2010-re 0,3%-ra mérséklődött);
- egyidejűleg a korábbi töredékére zsugorodott a *teljes tényezőtermelékenység* dinamikája (a 2007. évi 2,5%-ról – amely már jóval alacsonyabb ütem volt, mint az EU-csatlakozás előtti, illetve azt követő éveké – 2010-re -0,1%-ra);
- 2014 után a munkatényező hatása mérsékelt volt a potenciális növekedésre, míg a tőkeakkumuláció és a TFP hatása lényegesen elmaradt a 2008. előttről, ám utóbbiak 2011-től növekedésnek indultak: a tőke hozzájárulása a 2000-es évek elejéhez hasonló, a TFP hozzájárulása pedig 2018-tól meghaladta a 2008. évi szintet;
- a *strukturális munkanélküliség (NAWRU)* aránya a válság időszakában némileg nőtt, majd korábban nem tapasztalt szintre csökkent (2019-ben 7,3% volt);
- *jelentős a törés a beruházási arány alakulásában*: az a 2007. évi 31,6%-ról 2010-re 16,6%-ra csökken, majd fokozatosan nőtt: 2012-ben ismét 22% fölé került, majd 2018-2019-ben 24% körül alakult.

32. ábra: Növekedési modell („Sérülékeny2” országcsoport)



Forrás: saját szerkesztés

Az egyes balti államok növekedési potenciáljának alakulásáról a tárgyalt időszakban a következők igényelnek kiemelés. Potenciális növekedésük dinamikája a válság kezdetén negatív előjelű volt. *Észtország* (EE) és *Litvánia* (LT) esetében 2017-től ismét évi 3% fölé emelkedett, kezdetben a munkatényező átmeneti pozitív hozzájárulása hatására is. (A folyamatosan negatív demográfiai hatások miatt e hozzájárulás szükségképpen ismét negatív előjelűvé válik ezekben az országokban.) *Lettország* (LV) esetében a munkatényező 2009-től

folyamatosan negatív hatást gyakorolt. A potenciális növekedés 2018-2019-ben évi 2,7% volt. Azaz a potenciális növekedés tartós alapja csak a munka termelékenységének a növekedése lehet. Annak lehetőségei azonban a növekedés forrásai oldaláról behatároltak. A kilábalás éveiben ismét nőtt a tőketényező hozzájárulása, de annak aránya – akárcsak a beruházási ráta – a válság előtti extrém magas aránytól messze elmaradt. Éppen így a teljes tényezőtermelékenység hozzájárulása a krízis mélypontjához képest emelkedett, ám lényegesen elmaradt a válság előttről.

Mindezek hatására *a balti országokban a potenciális növekedés dinamikája 2017-2019-ben a válság előtti ütem felét érte el.* Sajátos a strukturális munkanélküliség alakulása a balti országokban: Lettország és Litvánia esetében az tartósan viszonylag magas, ám csökkenő irányzatot mutat. Észtországban viszont a válság kezdetén megnőtt (8,5%-ról 11,7%-ra), majd fokozatosan csökkenésnek indult. (2019-ben 5,7% volt.)

*A Sérülékeny2 országcsoport esetében – kevésbé kiélezett formában – hasonló irányzatok mutatkoznak (ld. 32. ábra):*

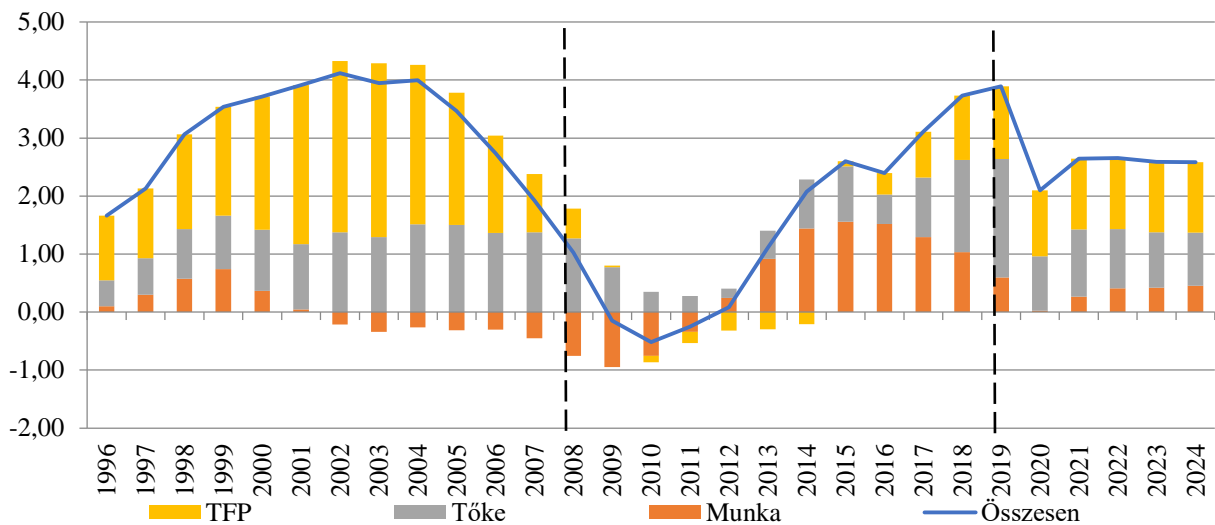
- a *munkainputok* – egyébként hosszabb idő óta az országcsoport átlagában folyamatosan érvényesülő – csökkenése a krízis időszakában némileg erősödött;
- a *tőkefelhalmozás hozzájárulása* a potenciális növekedéshez a krízis időszakában nagyjából a korábbi felére-harmadára csökkent (a 2008. évi 3,3%-ról 2009-re 1,8%-ra, 2010-re pedig 1%-ra);
- a *teljes tényezőtermelékenység* 2004-től mutatkozó csökkenése felerősödött, a TFP hozzájárulása a potenciális kibocsátás növekedéséhez a 2007. évi 1,7%-ról 2010-re 0,7%-ra csökkent;
- 2015-től a munkainput mérsékelt pozitív hatást gyakorolt, a tőkeakkumuláció hozzájárulása a krízis előtti időszakénál jóval alacsonyabb szinten (évi 0,7-1,2%) maradt, a TFP dinamikája pedig (évi 1,6-2%) nagyjából visszaállt a nagy krízist közvetlenül megelőző szintre;
- a *strukturális munkanélküliség* (NAWRU) a válság időszakában némileg emelkedett (a 2007. évi 7,6%-ról 2013-ra 10,3%-ra), majd 2014-től korábban példa nélküli alacsony szintre (2019-ben 5,1%-ra!) csökkent;
- a *beruházási arány* a kiugróan magas 2008. évi 31,9%-ról 2016-ra 22%-ra csökkent, s a következő években némileg e szintet meghaladóan stabilizálódott (2019-ben 22,2% volt);
- mindezek miatt a potenciális növekedés ütemének visszaesése a krízis mélypontján ebben az országcsoportban jóval mérsékeltebb, mint a balti országokban, *a*

*potenciális kibocsátás dinamikája 2014-től nő, majd 2016 után évi 3% körüli (azaz a nagy krízis előtti mintegy kétharmadát kitevő) szintet ért el. E teljesítmény döntő részét (több mint 90%-át) a termelékenység növekedése magyarázza.*

A magyar növekedési potenciál már a válság előtt, az EU csatlakozás után csökkenésnek indult, s megfeleződött. A krízis kitörése után tovább csökkent, majd három éven át gyakorlatilag megszűnt a potenciális növekedés. Annak dinamikája csak 2013-ban érte el az évi 1%-ot. 2017-2019. között évi 3% fölé emelkedett, s nagyjából elérte a 2006. előtti dinamikát. A munka 2001-2011. között egyáltalán nem járult hozzá a hazai potenciális növekedéshez. 2012-től azonban már pozitív hozzájárulást teljesített. 2014-2016. között – az előző időszakokkal is összefüggésbe – e hatás különösen magas, évi 1,4-1,6%. egyidejűleg csökken az átmenetileg megnövekvő NAWRU: a 2010. évi 10%-ról a 2017-2019. évi időszakban korábban példátlanul alacsony (4,6-5,1%-os) szintre. Egyidejűleg megnőtt a részvételi ráta: a nagy krízis előtti 56,7%-ról 64,6%-ra. A tőketényező hatása a nagy krízis előtti évi 1,4%-ról 2010-2012. között 0,2-0,3%-ra csökkent, majd ismét nőtt. A beruházási ráta a nagy krízis előtti 23%-os arányról 2012-re 18,4%-ra mérséklődött, majd ismét emelkedett. 2018-2019-ben – az EU-tól érkező források erőteljes bővülésével párhuzamosan – példátlanul magas (25,5-28,3%-os) arányra növekedett. A teljes tényezőtermelékenység a korábbi évi 3%-ról már a nagy krízis előtt évi 1%-ra mérséklődött. 2011-2014. között negatív előjelű volt. 2017-ben 0,7%-ra, 2018-2019-ben 1,1-1,3%-ra emelkedett. (A magyar növekedési modell fő jellemzőit a 33. ábra foglalja össze.)



33. ábra: A magyar növekedési modell



Forrás: saját szerkesztés

Mindezek alapján összefoglalhatók a magyar növekedési képesség, annak dinamikája lényeges tényezői:

- a potenciális növekedés, még inkább az aktuális a 2008-2013. közötti időszakban de facto megszűnt, a növekedési potenciál felélesztése elemi gazdaságpolitikai feladattá vált;
- minthogy a kibocsátási rés 2009-2014. között negatív előjelű volt, az aktuális növekedés dinamikája átmenetileg magasabb lehetett a potenciális növekedés üteménél<sup>17</sup>;
- a növekedési képesség helyreállításának központi tényezője 2012-2016. között a munkatényező növekvő igénybevétele, majd 2015-től egyre inkább a tőketényező hozzájárulása vált meghatározóvá, azaz a növekedés *extenzív tényezői* domináltak, e tényezők további növelésének a lehetőségei behatároltak;
- a teljes tényezőtermelékenység hosszú évekig nem járult hozzá a potenciális növekedéshez, hatása csak a legutóbbi években nőtt meg;
- a potenciális növekedés forrásai között a kilábalás során a *termelékenység* csak 2017-től múlta felül a munkatényező hatását;
- fenntartható, dinamikus növekedési pálya csak a potenciális növekedés ütemét tartósan növelő, *mélyreható strukturális reformok* révén lehet megalapozható.

Románia (RO) potenciális növekedési üteme a válság előtt – döntően a tőketényezőnek és a teljes tényezőtermelékenységnek köszönhetően – évi 6-7% volt. A krízis kitérését követően

<sup>17</sup> Ugyanakkor 2018-2019-ben a mintegy 3-4% nagyságú pozitív előjelű GDP rés kialakulása a gazdaság túlfűtöttségére utalhat.

e dinamika 0,6%-ra csökkent, majd a 2015-től évi 4-4,7%-ra emelkedett. A munkatényező a vizsgált időszakban egyáltalán nem járult hozzá a potenciális növekedéshez. Utóbbi egyedüli forrása a termelékenység növekedése volt. A tőketényező a nagy krízis előtt extrém magas, 2007-ben 5,1%-os hozzájárulása a válság és a kilábalás éveiben is csökkent. 2017-ben 0,6%, majd 2018-2019-ben 1,2-1,7% volt. A teljes tényezőtermelékenység magas hozzájárulása a nagy válság kezdetén évi 0,2%-ra csökkent, majd a kilábalás során 2015. után ismét elérte a krízis előtti magas szintet: évi 3,1-3,9%-ot. A teljes tényezőtermelékenység magas dinamikája meghatározó tényezője a román növekedési potenciálnak. A beruházási ráta a válság kezdetén lényegesen csökkent: a 2008. évi 38,2%-ról 2013-ra 23,5%-ra, majd nagyjából ezen a szinten maradt. A strukturális munkanélküliség 6,6%-ról 2018-2019-re 4,8%-ra mérséklődött.

*Bulgáriában* (BG) a válság előtti években a romániaihoz hasonlóan magas volt a potenciális növekedés üteme. A krízis kitörése után évi 1% alá csökkent, majd a kilábalás során 2014-re elérte a 2%-ot. A 2003-2008. közötti magas dinamika fontos tényezője volt a munkatényező masszív pozitív hozzájárulása, amely 2009-től megszűnt. (A NAWRU 7,7%-ról 2013-ra 11,7% fölé emelkedett, majd 2019-re példátlanul alacsony szintre, 5,3%-ra mérséklődött.) A munkatényező 2015-től ismét mérsékelt pozitív hozzájárulást teljesített. Ám a munka Bulgáriában demográfiai tényezők miatt nem lehet növekedési potenciál tartós hajtóereje. A tőketényező extrém magas (2008-ban 3,5%-os) hozzájárulása a potenciális kibocsátás növekedéséhez 2016-ra 0,6%-ra csökkent, 2017-2019. között is csak évi 0,7% volt. Egyidejűleg lényegesen csökkent a beruházási ráta: 33%-ról 2016-ra 18,9%-ra, s 2019-ben sem érte el a 20%-ot. A TFP hatása a nagy krízis kezdetén évi 1,6%-ról 1%-ra csökkent, majd fokozatos emelkedés után 2015-től ismét 1,5-1,6%-ra emelkedett. Döntően a munkatermelékenységet meghatározó tényezők alakulása miatt a potenciális növekedés üteme a vizsgált időszak végén a válság előttiéknél a felét sem éri el.

A potenciális növekedés üteme a középtávú időszakban mindkét vizsgált országcsoporthoz képest esetében a korábbinál lényegesen alacsonyabb szintet mutat. A munkatényező alakulása miatt a potenciális növekedés mindkét csoportban döntő mértékben a termelékenység alakulásától függ. Ám a termelékenységet meghatározó tényezők csak a nagy krízis előttiéknél alacsonyabb dinamika elérését teszik lehetővé. *A potenciális kibocsátás szintjében értelmezett reálkonvergencia mindkét országcsoporthoz képest átlagában lecsökken, illetőleg a Sérülékeny1 csoport átlagában 2009-2011. között teljesen megszűnik.* Ugyanakkor jelentősek az eltérések. Egyes országok esetében különösen súlyosak lehetnek e folyamatok.

## 5. Néhány következtetés

Az alábbiakban röviden összefoglaljuk az elemzés lehetséges fő következtetéseit. Azok között – a tárgyalt témakörök kivételesen összetett jellegére is figyelemmel – szükségképpen további kutatómunkát igénylő feltételezések is megjelenhetnek.

1. A 2008-2009. évi pénzügyi és gazdasági („nagy”) krízis európai gazdaság második világháború óta legnagyobb visszaesésével járt. A 2019 végétől kezdődő COVID 19 válság még súlyosabb hatásokkal jár. A nagy krízis és az azt követő kilábalás elemzése tanulságokat nyújthat a COVID 19 válság lefutásának szimulációjához, a lehetséges hatások elemzéséhez. Valójában mindkét recesszió „nagy krízis”, s a COVID 19 válság az azt megelőzőnél is nagyobb visszaesssel jár.
2. *A potenciális növekedést érő tartós hatások valószínűsége a „nagy krízisek” után jóval nagyobb, mint a korábbi recessziók esetében. A kockázattal összefüggő magatartások tartós változása a tőkeköltések növekedését, a tőkeakkumuláció korábbinál mérsékeltebb szintjét eredményezheti. Mindez a fizikai tőkeberuházásokon túl a „nem megtestesülő” beruházások (azon belül a K+F), s a teljes tényezőtermelékenység növekedését is mérsékelheti. A strukturális munkanélküliség egyidejűleg növekedhet, illetve egyes helyeken magas szinten maradhat. E tényezők – a termelési függvény módszeren alapuló szimulációk szerint – a kezdeti szinthatáson túl közép- és hosszú távon is a potenciális növekedés ütemének csökkenését eredményezik az Európai Unió tagországaiban. Ám a krízisek tisztító, a szerkezeti átalakulást és erőforrások reallokációját kikényszerítő hatása révén egyúttal új esélyt, új lehetőséget is nyújtanak a teljes tényezőtermelékenység növekedése számára.*
3. A pénzügyi és a gazdasági krízis a különböző EU-tagországokat különböző mértékben érintette. *A szimmetrikus sokk aszimmetrikus következményekkel járt. Eltérő ütemű volt a kilábalás. Az egyes tagállamok divergenciát mutató növekedési modellje bizonyult jellemzőnek. Az eltérő egyensúlyi helyzet, az adósságállomány csökkentésének eltérő szükségessége önmagában lényegesen eltérő növekedési lehetőségeket eredményeztek az egyes tagországok számára. Mindezek nyomán egyes tagállamokban jelentősen csökkent a beruházási ráta, s tartósan megnőtt a strukturális munkanélküliség. Más országokban kedvezőbbek voltak a feltételek. A külső egyensúlyi problémákkal küzdő, többnyire sérülékeny tagállamok rákényszerültek folyó fizetési mérleg egyenlegük javítására, az export növelésére, s*

*a belső kereslet korlátozására.* Mindezek általában a külső versenyképesség visszaszerzése érdekében az egységnyi munkaköltség csökkenésével jártak együtt.

4. *A potenciális növekedés és az egyes tényezők hozzájárulása tekintetében a legkedvezőtlenebb irányzatok a 2020-ig terjedő középtávú időszakban a mennyiségi elemzés szerint a „Mediterrán” tagállamok esetében mutatkoztak.* A „Mediterrán” országcsoportban a felzárkózás a vizsgált időszakban (középtávon) leállt, illetve éveken át divergencia érvényesülhet a fejlett tagállamokhoz képest. Egyes új tagországok esetében a felzárkózás a krízis időszakában megszűnt, illetve átmenetileg akár távolodás is kialakulhatott. Jelentős problémát képez a kontinentális országok növekedési képességének lassuló növekedése. Ugyanakkor egyes magas fejlettségű, a „reformországok” körébe sorolt tagállamok (pl. DK, IE, SE) kiemelkedő, egyes területeken a világ legfejlettebb országait is felülmúló növekedési potenciállal rendelkeznek.
5. *A potenciális növekedés tartós forrása az EU tagállamokban a termelékenység növelése lehet.* Központi jelentőségű annak strukturális tényezője, *a teljes tényezőtermelékenység* dinamikája. E területen az egyes tagállamok teljesítményének szintje és dinamikája rendkívül eltérő. Az élvonallal szemben fennálló teljesítményrések – mélyreható strukturális reformok révén történő - mérséklése a növekedési potenciál erősítésének meghatározó tényezője. A döntően extenzív tényezőkre építő növekedési potenciál lehetőségei a XXI. században rendkívül korlátozottak.
6. *Az erőforrások reallokációja várhatóan lassú marad,* adottnak tekintve a mérlegalkalmazkodás szükségességét, a strukturális merevségeket, s egyes tagállamokban a bankrendszerek problémáit. A bizonytalanságok, a magas finanszírozási költségek tartós fennmaradása a potenciális kibocsátás dinamikájának további mérséklődéséhez vezethetnek. Nagy erőfeszítések szükségesek továbbá a hosszú távú kedvezőtlen irányzatok – közöttük az idősödés – hatásainak mérséklésére, megfordítására. Ugyanakkor *a krízis egyúttal tisztító hatást fejthet ki, erőforrásokat szabadíthat fel a magasabb hatékonyságú tevékenységek számára.* Az erőforrások gyors reallokációja mérsékelheti a növekedési potenciált érő veszteséget. A gyors szerkezeti átalakulást előmozdíthatja a globális és kontinentális értékláncokba történő integráció. Az átcsoportosítás zavarai pedig az erőforrások romló kihasználásához, a munkanélküliség növekedéséhez vezethetnek. *Az erősödő*

*alkalmazkodás, az erőforrások hatékonysági alapú reallokációja a TFP növekedésére új lehetőségeket is megnyithat.*

7. A potenciális növekedés, a növekedési potenciál feltárása a megfelelő szakpolitikák (szakpolitikai mix) meghatározásának és alkalmazásának alapvető feltétele. A potenciális növekedés bemutatott projekciói változatlan politikákat feltételeznek. *A kedvezőtlen irányzatok a makrogazdasági politikák lényeges változásai, mélyreható strukturális reformok megvalósítása révén elvileg ellensúlyozhatóak, vagy legalábbis mérsékelhetőek.* A növekedési potenciál determinánsainak elemzése hozzájárulhat a megkerülhetetlen strukturális reformok és makrogazdasági kiigazítások megalapozásához.

## 6. Felhasznált irodalom

- Carone, G., Denis, C. Mc Morrow, K., Mourre G, Röger W. (2006): Long-term labour productivity and GDP projections for the EU25 Member States: a production function framework, European Commission, Economic Papers No. 253, European Commission, Directorate General for Economic and Financial Affairs.  
[http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/economic\\_papers/economicpapers253\\_en.htm](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/economic_papers/economicpapers253_en.htm)
- Colecchia, A. - Schreyer, P. (2002) ICT investment and economic growth in the 1990's: Is the United States a unique case? A comparative study of nine OECD countries, *Review of Economic Dynamics*, Vol. 5(2), 408-442.
- Crafts, N. - Mills, C. T. [2020] Is the UK Productivity Slowdown Unprecedented? National Institute Economic Review, Volume 251 February, pp. R47-R53, DOI: <https://doi.org/10.1017/nie.2020.6>
- D'Auria, F. - Denis, C. - Havik, K. - Mc Morrow, K. - Planas, C. - Raciborski, R. - Röger, W. – Rossi, A. (2010): The production function methodology for calculating potential growth rates and output gaps. European Economy, Economic Papers. 420. July 2010. Brussels.
- Denis, C. – Grenouilleau, D. – McMorrow, K. – Röger, W. (2006) *Calculating potential growth and output gaps – a revised production function approach*. Economic Papers No. 247, European Commission, DG EFA
- Dhingra, S. - Sampson, T. [2019] Brexit Economics, LSE CEP, Paper EA048  
<http://cep.lse.ac.uk/pubs/download/ea048.pdf>
- EC [2011] The 2012 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies. European Economy 4. DG ECFIN Brussels
- EC (2012) The 2012 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the 27 EU Member States (2010-2060) European Economy 2. DG ECFIN Brussels
- Halmai [2011] Halmai P. (2011) Válság és a potenciális növekedés az Európai Unióban. *Közgazdasági Szemle* 58. évf. 2011. 12.sz. p. 1059-1081.
- Halmai P. [2014] Krízis és növekedés az Európai Unióban. Európai modell, strukturális reformok, Akadémiai Kiadó, Budapest
- Halmai [2018] Az európai növekedési potenciál kifulladására, *Közgazdasági Szemle*, 1. szám

Inklaar, R. - Timmer, M. P. - van Ark, B. (2008) Market service productivity across Europe and the US, *Economic Policy*, Vol. 23(53), pp. 139-194.

Ketels, C. H. M. - Porter, M. E. [2018] UK Competitiveness after Brexit, Harvard Business School Working Papers 19-029, Harvard Business School.

Oulton, N. [2018] The UK (and Western) productivity puzzle is a macro not a micro phenomenon, NIESR blog.

Riley, R. - Rincon-Aznar, A. - Samek, L. (2019) Below the Aggregate: A Sectoral Account of the UK Productivity Puzzle, NIESR Discussion Paper Number: 508