

Gábrriel Péter–Motyovszky Gergő: A pénzügyi válság lehetséges hatásai a potenciális kibocsátásra*

Normál gazdasági ciklusban a monetáris politika döntéseit a potenciális kibocsátás mértéke közvetlenül nem befolyásolja, a jegybankok döntéseik meghozatalakor a potenciális és a tényleges kibocsátás különbségét, azaz a kibocsátási rés mértékét veszik figyelembe, ami a gazdaság ciklikus helyzetét mutatja, és az inflációs nyomás egyik fő meghatározója. Emögött az a megfigyelés áll, hogy a monetáris politika nem képes a potenciális növekedés trendjét befolyásolni, és inkább csak az aggregált kereslet ciklikus ingadozásainak simítására képes. Ugyanakkor nagy és tartós gazdasági visszaesés esetén, amikor fennáll a lehetőség, hogy a tartósan visszaeső kereslet a kínálati potenciált is csökkenti, a válság hosszának és a keresletnek a befolyásolásával egy expanzívabb monetáris politika közvetve hathat a kínálati oldalra is, és mérsékelheti a potenciális kibocsátás sérülését. Az árstabilitás fenntartása és a válságból való kilábalás támogatása érdekében a monetáris politika számára kiemelkedő fontosságú a kibocsátási rés mértékének és a potenciális kibocsátás várható pályájának ismerete.

A válság kirobbanását követően a legtöbb gazdaság kibocsátása számottevően visszaesett. A kilábalás lassú és törékeny, valamint bizonytalan, hogy a válság lecsengését követően a gazdaságok milyen trend mentén fognak bővülni. Jelen tanulmány azokat a csatornákat ismerteti, melyeken keresztül a pénzügyi válság érinthette a potenciális kibocsátást, és felvázol néhány lehetséges forgatókönyvet a potenciális kibocsátás hosszabb távú alakulásával kapcsolatban.

BEVEZETÉS

A 2008-ban kezdődő pénzügyi és gazdasági válság hatására a fejlett világ országainak többsége az 1930-as évek nagy gazdasági világválsága óta lévő legsúlyosabb recessziót szenvedte el. A válságból való kilábalás lassú, több gazdaság kibocsátása még a válság előtti szintjét sem érte el. A recesszió mértékének csökkentéséért sokat tett az expanzív keresletoldali gazdaságpolitika, a válság azonban ennek ellenére is igen elhúzódó. Egyes vélemények szerint a kilábalás elhúzódása mögött a pénzügyi válság kivételes erőssége és mérete, valamint a gazdaságpolitikai expanzió elégtelensége áll. Ugyanakkor sokan érvelnek amellett, hogy az alacsony növekedési ütem tartóssá válása nem kizárólag a kereslet átmenetinek vélt visszaesésének a következménye, hanem a válság előtt megfigyelthez képest a gazdasági kibocsátás trendje is számottevően lejjebb toldott, sőt a potenciális növekedési ütem is tartósan mérséklődhetett.

A kibocsátás trendjének változása a monetáris politika szempontjából is nagy jelentőséggel bír. Amennyiben valóban csökkent a potenciális kibocsátás, úgy a gazdaságban

lévő túlkínálat mértéke és így a dezinflációs nyomás is jelentősen kisebb lehet, mint azt a központi bankok korábban gondolták. Ez magyarázattal szolgálna arra is, hogy a mély recesszió és a lassú kilábalás mellett miért nem csökkent jobban és tartósabban az infláció. Amennyiben a kibocsátási rés zárul, akkor az inflációs nyomás gyenge növekedés mellett is erősödhet, ami befolyásolja, hogy az árstabilitás veszélyeztetése nélkül meddig tartható fenn a laza monetáris politika.

Ugyanakkor a monetáris politikának azt is figyelembe kell vennie, hogy egy nagyobb gazdasági visszaesés esetén a gazdasági kibocsátás trendje nem feltétlenül független a kereslet alakulásától. Amennyiben a recesszió és a kereslet visszaesésének elhúzódása már a potenciális kibocsátást is jelentősen károsítja, akkor az aggregált kereslet monetáris politikával való ösztönzése mérsékelheti a kínálati oldal permanens leépülését. Nagyobb gazdasági visszaesés esetén tehát a monetáris politika közvetve a gazdaság kínálati oldalára is hathat. Emiatt a jegybankok számára is fontos annak feltérképezése, hogy a kibocsátás trendjének a válság során megfigyelt visszaesése és ellaposodása mennyi-

* Jelen cikk a szerzők nézeteit tartalmazza, és nem feltétlenül tükrözi a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontját.

ben a kereslet visszaeséséhez és mennyiben egyéb tényezőkhöz köthető. Amennyiben a keresletoldali tényezők dominálnak, akkor megfontolandó lehet akár *átmenetileg* viszonylag magas infláció mellett is monetáris lazításba kezdeni, hiszen a felpörgő kereslet meggátolhatja, hogy a potenciális kibocsátás tartósan sérüljön (Thoma, 2012). Ha a potenciális kibocsátás visszaesése főleg a gazdaság tartós, strukturális átalakulására vezethető vissza, akkor egy hasonló lépés pusztán inflációt generálna, és a potenciális kibocsátásra kevésbé hatna. A hosszabb távú inflációs kockázatok abban az esetben is növekedhetnek, ha a potenciális kibocsátás sérülését átmeneti tényezők okozták. Ha az inflációs várakozások nem megfelelően horgonyoztak, akkor a magasabb infláció átmeneti tolerálása hosszabb távon is gondokat okozhat.

Az előbbiek alapján a potenciális kibocsátás mértéke és várható alakulása a monetáris politika szempontjából is nagy jelentőségű. A potenciális kibocsátás azonban közvetlenül nem megfigyelhető, különböző elméleti megfontolások alapján csak közvetve becsülhető, és előrejelzése is igen bizonytalan. Jelen tanulmány célja, hogy bemutassa a válság lehetséges hatásait és azok tartósságát a gazdaság termelési kapacitásaira. Ehhez először a potenciális kibocsátás különböző definícióit tisztázzuk, majd a válság hatásának lehetséges csatornáit kerülnék részletesen bemutatásra. A tanulmány a fejlett országokban – elsősorban az Egyesült Államokban – folyó vitát ismerteti a potenciális kibocsátás alakulásáról, valamint annak monetáris politikai relevanciáit, de a hazai monetáris politika számára is hozhat tanulságokat.

A POTENCIÁLIS KIBOCSÁTÁS KÜLÖNBÖZŐ KONCEPCIÓI

A potenciális kibocsátásra több különböző definíció létezik, melyek akár lényegesen különböző koncepciókat is jelölhetnek, azonban mindegyik megfogalmazás közös abban, hogy potenciális kibocsátás címszó alatt a gazdaság kínálati oldalát próbálja megragadni, így a gazdaság valamilyen jellegű termelési kapacitásaként értelmezhető. Ezzel szemben az aktuálisan mért GDP-t a gazdaságban jelen lévő aggregált kereslet is befolyásolja. Az aggregált kereslet mindig egyenlő az aggregált kínálattal, azonban a kínálati kapacitások *kihasználtsága* eltérhet a „normálistól”, és a potenciális kibocsátás címszó alatt ez utóbbit kívánjuk megfogni. Az

aktuális és a potenciális kibocsátás különbsége, az ún. kibocsátási rés, az aktuális kereslet és a normál kihasználtság mellett elérhető kínálati kapacitások közti különbség, a gazdaság ciklikus helyzetének egyik fontos mutatója. A potenciális kibocsátás fenti, meglehetősen általános definícióját többféleképpen lehet értelmezni. Az eltérő megközelítések jellemzően abban térnek el, hogy mit értenek „normál” kapacitáskihasználtság alatt. Az eltérő megközelítések számszerűen is jelentős eltéréseket eredményezhetnek mind a potenciális kibocsátás, mind a kibocsátási rés becsülésében.

A monetáris politika legfontosabb célja az árstabilitás fenntartása. Emiatt a jegybankok számára a potenciális kibocsátás és a kibocsátási rés mérése elsősorban az inflációs nyomás mérése és előrejelzése szempontjából fontos. A gazdaságban rendelkezésre álló termelési kapacitásokat a jegybankok jellemzően szűkebben definiálják, azokat a kapacitásokat veszik csak figyelembe, amelyek már rövid távon is termelésre foghatók. A potenciális kibocsátást pedig a rendelkezésre álló termelési kapacitások „normál”, azaz tartósan fenntartható mértékű kihasználása melletti kibocsátásként definiálják. Az így definiált potenciális kibocsátás és az aktuális kibocsátás közötti eltérés jól magyarázható az aggregált kereslet ingadozásaival, és az inflációs nyomás egyik fő meghatározója. Ebben a megközelítésben a potenciális kibocsátást akár úgy is definiálhatjuk, mint a GDP azon szintjét, amely a gazdaságban lévő termelési tényezőkkel elérhető és fenntartható anélkül, hogy inflációs nyomás keletkezne (ECB, 2011).¹

Egy másik megközelítésben a potenciális kibocsátás a GDP hosszú távú trendjét jelenti. Ezt a gazdaság olyan strukturális tényezői határozzák meg, mint a technológiai haladás és a népességnövekedés üteme, a gazdaság intézményrendszere (magántulajdon és szerződések védelme, oktatási rendszer, piaci szabályozások, kiszámítható gazdaságpolitika), esetleg az ezeket változtató strukturális szakpolitikák, illetve a különböző piacok strukturális jellemzői, merevségei (ECB, 2011). Ezeknek a tényezőknek a többsége időben csak lassan változik, így az ezek alapján számolt trend is csak lassan módosul. Az így definiált potenciális kibocsátástól a tényleges kibocsátás akár hosszabb időszakon keresztül is számottevően eltérhet. Ez a megközelítés elsősorban olyan gazdaságpolitikai kérdésekhez nyújthat hasznos információt, amelyek megválaszolásához a GDP hosszabb távú

¹ Itt fontos hangsúlyozni, hogy ez nem a termelési kapacitások „maximális” kihasználása esetén elérhető kibocsátást jelenti a szó szoros értelmében. Elképzelhető, hogy ha a kereslet felszökik, a gazdaság *fizikailag* még képes ezt a szintű kibocsátást elérni, azonban csak nagyobb inflációs nyomás generálása mellett (Okun, 1962). Ez az állapot viszont nem fenntartható, hiszen az árak alkalmazkodása végül a keresletet is visszahúzza (hacsak az inflációs nyomást további keresleti sokkok nem tartják fenn). A kínálati kapacitások „normál” kihasználtságát tehát az inflációs nyomás hiányával azonosítjuk.

1. keretes írás

A kibocsátási rés definíciója újkeynesi megközelítésben

Az inflációs folyamatok szempontjából az újkeynesi iskola is a potenciális kibocsátás egy rövidebb távú koncepcióját tartja relevánsnak. Ami ebben a modellkeretben lehetővé teszi, hogy az aktuális GDP a potenciális kibocsátástól eltérhessen, az az árak ragadósága. Ha az árak ugyanis nem alkalmazkodnak tökéletesen rugalmasan, akkor az aggregált kereslet egy sokkot követően nem mindig lesz egyenlő (normál kihasználtság melletti) a kínálati kapacitásokkal. Lassú áralkalmazkodás mellett a vállalatok részéről átmenetileg elképzelhető a kapacitások túlzott vagy elégtelen kihasználása, ha a kereslet ezt indokolja. Ekkor a potenciális kibocsátást úgy is definiálhatjuk, mint a kibocsátásnak azt az ún. *természetes* szintjét, ami nominális merevségek hiányában, tökéletesen rugalmas árak mellett állna be (Clarida et al., 1999). A kibocsátási rés ekkor az aktuális („ragadós árak”) és a természetes/potenciális („rugalmas árak”) kibocsátás különbségeként értelmezhető. Ez nem egyenlő az aktuális GDP-nek a hosszú távú trendjétől vett eltéréssel, mely hosszú távú trend nemcsak nominális merevségek, hanem mindenféle sokk hiányában, az ún. egyensúlyi állapotban (*steady state*) áll be.

Ezt az utolsó megállapítást érdemes hangsúlyozni. Az aktuális kibocsátásnak a hosszú távú trendjétől (az egyensúlyi állapottól) való eltérése két részre bontható. Az egyik rész a természetes kibocsátásnak a sokkmentes egyensúlyi állapottól, a trendtől való eltérése. Ez azt mutatja, hogy a gazdaság kínálati oldalát ért sokkok következtében a normál termelési kapacitások milyen mértékben térnek el hosszú távú egyensúlyi értéküktől. A másik rész a nominális merevségek melletti aktuális GDP és az ezek hiányában beálló természetes kibocsátás különbsége, ami így az aktuális kereslet és a normál kínálati kapacitások eltéréseként értelmezhető. Ez utóbbi eltérés abból fakad, hogy az árak nem tudnak tökéletesen rugalmasan alkalmazkodni.

Ha a „rövid távú” potenciális kibocsátás koncepcióját használjuk, akkor a kibocsátási rés a fenti felbontás második részével egyenértékű. Ha az egyensúlyi állapotban beálló „hosszú távú” potenciális kibocsátás koncepcióját használjuk, akkor a kibocsátási rés az első és második rész összegével egyenlő, és nemcsak a túlkereslet vagy túlkínálat mértékét mutatja meg, hanem a sokkok hatását is. A rövid távú koncepció a sokkok hatására igen volatilis lehet, míg a hosszú távú potenciális kibocsátás kevésbé volatilis, hiszen a sokkok nélküli állandósult állapotot mutatja.

(akár tíz évnél is hosszabb időszakra vonatkozó) előrejelzése szükséges. Idetartozik például az államadósság fenntarthatóságának kérdése is, ahol a GDP alakulása az egyik legfontosabb tényező.

A válságot megelőzően a fejlett gazdaságok egy meglehetősen stabil trend mentén növekedtek, és a kétféle megköze-

lítés alapján számszerűsített potenciális kibocsátás (és kibocsátási rés) is közel esett egymáshoz. A válság időszakában viszont a kétféle megközelítés számottevő eltérést mutatott. Az első megközelítés alapján számított potenciális kibocsátás gyorsabban követte a tényleges kibocsátás változását, míg a második megközelítés alapján számszerűsített trend stabilabb maradt.

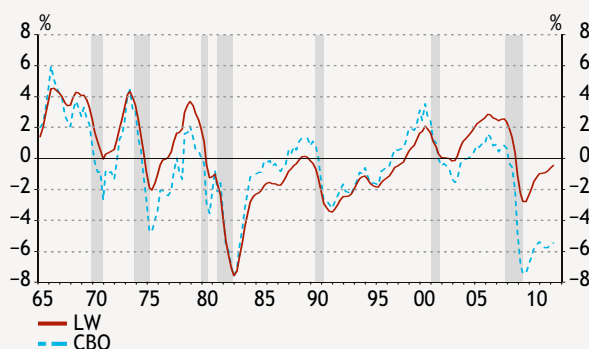
2. keretes írás

Kibocsátási-rés-bebecslések az amerikai gazdaságra

A kétféle megközelítés az amerikai potenciális kibocsátás bebecslésében is jelentős eltéréshez vezetett. A Phillips-görbe összefüggésre alapozott (eredetileg a Laubach-Williams [2003] által javasolt) mérési módszer jelentősen alacsonyabb potenciális kibocsátást, és ennek megfelelően kisebb és hamarabb záródó negatív kibocsátási rést becsült a válság során, mint a Congressional Budget Office (CBO) termelési függvényre alapozott módszere (Weidner-Williams, 2012). Míg a CBO körülbelül 1 százalékponttal mérséklődő, de pozitív potenciális növekedést jelez, addig a Laubach és Williams által javasolt módszer szerint 2009-ben egyenesen csökkent a poten-

ciális kibocsátás. A CBO 10 évig tartó, sokáig 5 százalékos feletti kibocsátási részével szemben így ez a módszer 2012–2013-ban záródó rést jelez (1. ábra). A Phillips-görbére (inflációs nyomásra) alapozott becslési módszer valószínűleg jobban megragadja a monetáris politika számára releváns rövid távú potenciális kibocsátást, mint a CBO termelési függvény alapú becslése, mely egy sokkal simább trendet feltételez, és inkább a hosszabb távon fenntartható kibocsátással azonosítható (ami például az államadósság fenntarthatósága szempontjából releváns).

1. ábra
Az amerikai gazdaság kibocsátási részének becslése



Megjegyzés: Az ábrán bemutatott becslések 2012 első negyedévi információs bázist használtak.

A PÉNZÜGYI VÁLSÁG HATÁSA A POTENCIÁLIS KIBOCSÁTÁSRA

A 2008-ban kezdődő pénzügyi válság és recesszió egy igen súlyos negatív keresleti sokként értelmezhető, amennyiben az eszközárborok kidurranásával jelentős vagyonszertést szenvedtek el a gazdasági szereplők, valamint jövedelmük nagyobb részét voltak kénytelenek adósságaik törlesztésére fordítani. A gazdaságból így jelentős mértékű kereslet tűnt el. A kereslet visszaesése tartósnak bizonyult, ami összhangban van azzal a megfigyeléssel, hogy pénzügyi válságok után az adósságkezelés elhúzódó folyamat, ezért a kilábalás tovább tart, mint egy átlagos recesszió után (Reinhart–Rogoff, 2009). Ugyanakkor a legtöbb fejlett gazdaságot a válságot megelőzően jelentős egyensúlyhiányok felépülése jellemezte. Emiatt a válság előtti szerkezetben a növekedésük feltehetően hosszabb távon sem lett volna fenntartható. A gazdasági szektorok közötti reallokáció időigényes folyamat, és rövid és hosszú távon is visszahat a potenciális kibocsátás alakulására.²

A válság kezdetén az aggregált kereslet a legtöbb gazdaságban jelentősen visszaesett, az infláció számottevően mérséklődött, több fejlett gazdaság deflációs kockázatokkal szembesült. A monetáris politika szempontjából egyértelmű volt, hogy ebben a gazdasági környezetben jelentős monetáris lazítás szükséges. A kihívást elsősorban az jelen-

tette, hogy a szükséges lazítást csupán az alapkamatok csökkentésével nem lehetett végrehajtani. A válság elhúzódása a monetáris politikai döntéshozók számára is jelentős kihívást jelent.

Nagy a valószínűsége, hogy a tartósan fennálló negatív kibocsátási rés hatására a gazdaság kínálati kapacitásai is sérülnek, ami azt jelenti, hogy a kibocsátási rés „felülről záródik”, azaz annak ellenére csökken, hogy az aktuális GDP-ben nem figyelhető meg számottevő növekedés. A monetáris politika szempontjából a kérdés rendkívül fontos, hiszen ha a potenciális kibocsátás is csökkent a válság alatt, akkor a kibocsátási rés kisebb, mint azt korábban gondoltuk. Ez magyarázattal szolgálna arra, hogy az infláció miért nem csökken erőteljesebben, ahogyan annak tartósan negatív kibocsátási rés esetén lennie kellene. Amennyiben a kibocsátási rés zárul, akkor az inflációs nyomás gyenge növekedés mellett is erősödhet, ami befolyásolja, hogy az árstabilitás veszélyeztetése nélkül meddig tartható fenn a laza monetáris politika. Nem zárható ki ugyanakkor, hogy a válság során megfigyelt, a kereslet visszaeséséhez képest viszonylag magas inflációt más tényezők okozzák, és a kibocsátási rés továbbra is széles és negatív. Ebben az esetben lazább monetáris politika indokolt, hiszen az idő előtti szigorítás megtörné az egyébként is gyenge kilábalást a válságból. A laza kondíciók szigorítása akkor sem kívánatos, ha a potenciális kibocsátás csökkent ugyan, de a sérülés még nem tartós, és a fellendülés gyorsításával visszafordítható.

² A gazdasági növekedés korábbi trendjének fenntarthatatlansága nemcsak annak lehet következménye, hogy az egy fundamentumok által nem indokolt „buborék” volt, hanem egyéb tényezők is közrejátszhatnak. Felzárkózó gazdaságok esetében például a konvergencia előrehaladtával normál esetben is azt várjuk, hogy a növekedés a korábbi értékekhez képest lelassul. Egy másik ok lehet a munkaerőpiac globálissá válása, ami a fejlett gazdaságok részéről igen erőteljes alkalmazkodást kíván versenyképességük megőrzése érdekében.

Fontos azonban hangsúlyozni, hogy ebben az esetben csak akkor tolerálható az *átmenetileg* magas infláció a hosszabb

távú árstabilitás veszélyeztetése nélkül, ha a hosszabb távú inflációs várakozások megfelelően horgonyoztak.

3. keretes írás

Vita a potenciális kibocsátásról és a monetáris politikáról az Egyesült Államokban

A potenciális kibocsátás monetáris politikai relevanciája és a kisebb, illetve nagyobb kibocsátási rés melletti főbb érvek a Fed kamatpolitikája körüli vitában is jól nyomon követhetők.

A csökkenő potenciális kibocsátás mellett érvelők (Bullard, 2012; Andolfatto, 2012) szerint a válság a gazdaság kínálati oldalát is megromlaltta, ezenkívül a korábban gondoltnál kisebb kibocsátási rés szerintük annak is a következménye, hogy a korábban megfigyelt trend nem volt fenntartható, az pusztán a válság előtti buborékot tükrözte, nem pedig a valódi potenciális kibocsátást. A buborék kidurránása utáni GDP-visszaesésnek így legalább részben a trend visszatérését kell tükröznie a fundamentumok által indokolt szintre. A válság előtti trendhez viszonyított kibocsátási rés így szükségképpen túl van becsülve. Ez magyarázattal szolgál például arra a jelenségre is, hogy az infláció miért nem csökken jobban, mint ahogyan annak nagy negatív kibocsátási rés esetén történnie kellene (Ip, 2012).

Jellemzően az újkeynesi iskolához köthető, ún. „saltwater” közgazdászok (pl. Paul Krugman, 2012; Tim Duy, 2012 vagy Janet Yellen, 2012 [a Fed alelnöke]) szerint azonban az elhúzódsó válságot igenis keresletoldali gondok okozzák, amelyek a pénzügyi válság miatti mérlegalkalmazkodásból fakadnak. Az adósságaikat visszafizető gazdasági szereplők fogyasztása és beruházása huzamosabban visszaesik, de ez nem jelenti a kínálati potenciál erodálódását. Az erőteljesebb dezinfláció hiánya pedig betudható a stabilan horgonyozott inflációs várakozásoknak és a magasabb energiaárak begyűrésének. Ebben az esetben a kibocsátási rés továbbra is igen széles és negatív, így a gazdaságpolitikai stimulust éppen hogy tovább kell fokozni (Avent, 2012). A további lazítás mellett teszik le a voksukat azok is, akik azt hangsúlyozzák, hogy a potenciális kibocsátás a monetáris politika szempontjából nem teljesen exogén, és a kereslet felpörgetése megelőzheti a kínálati kapacitások tartós sérülését, és segíthet a potenciális kibocsátást visszatérteni hosszú távú trendjéhez (Thoma, 2012).³

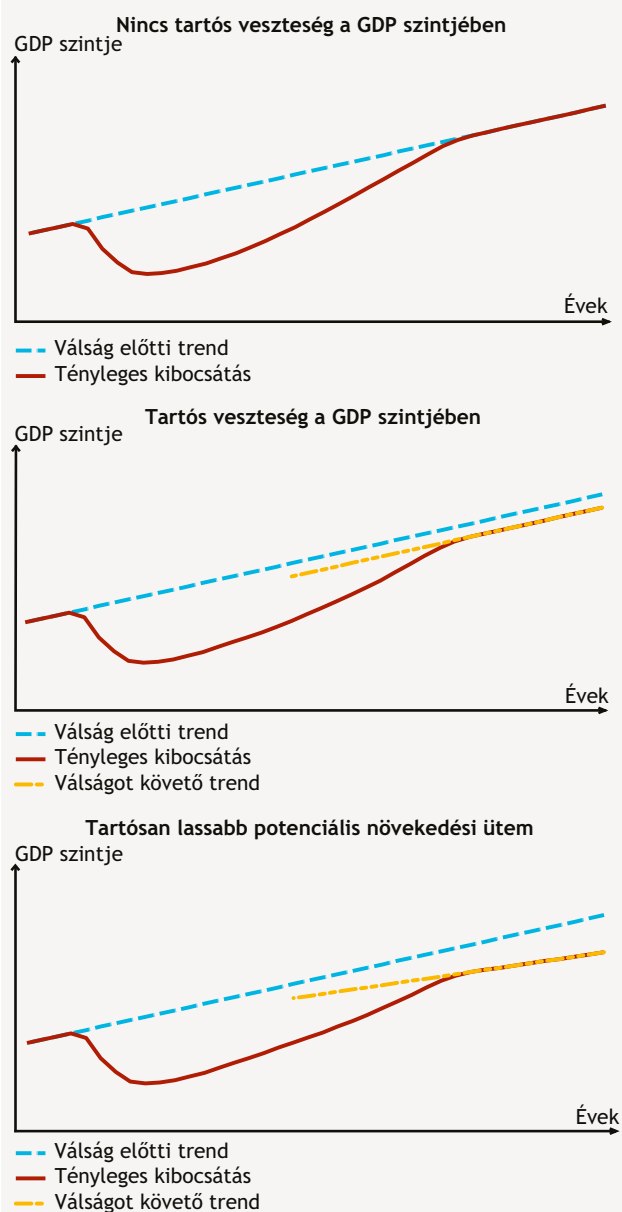
A monetáris politika szempontjából tehát minél pontosabb kép kell arról, hogy a gazdasági kibocsátás visszaeséséhez milyen mértékben járultak hozzá tartós, illetve átmeneti tényezők, azaz hosszabb távon hogyan alakulhat a potenciális kibocsátás pályája. Ugyanakkor a potenciális kibocsátás aktuális mértékét és jövőbeli pályáját továbbra is jelentős bizonytalanság övezi. Egyrészt a válság hatása is nehezen mérhető, másrészt a jövőbeli potenciális kibocsátást a gazdaságpolitikai intézkedések is érdemben befolyásolják. Emiatt a hosszabb távú növekedési kilátásokkal kapcsolatban a legtöbb nemzetközi intézmény sem egy, hanem jellemzően több, egymástól számottevően eltérő forgatókönyvet fogalmaz meg.

Nem sokkal a válság kezdetét követően az Európai Bizottság (2009) három forgatókönyvet vázolt fel a potenciális kibocsátás hosszabb távú alakulásával kapcsolatban. Az első

forgatókönyv alapján a potenciális kibocsátás csökkent ugyan a válság során, ez azonban csak átmeneti jelenség, és a kínálati kapacitások nem rongálódtak meg tartósan. A válság elmúltával a potenciális kibocsátás visszatér a korábbi trendhez, így hosszú távon nincs szintbeli veszteség. Ez közvetlen a válság után a válság előttihez képest gyorsabb potenciális növekedést igényel, hiszen csak így hozható be a recesszió alatt felhalmozott lemaradás. A második forgatókönyv szerint a potenciális kibocsátás szintjében tartós csökkenés következik be. A válság alatti csökkenés után a potenciális növekedés pusztán a korábbi ütemre áll vissza, így a szintbeli lemaradás nem lesz behozva: a gazdaság egy új, a korábbival párhuzamos, ám alacsonyabb trendre kerül. A harmadik forgatókönyv szerint a potenciális növekedés rátája is tartósan sérül a válság után, ami így hosszú távon egyre jobban halmozódó kibocsátási veszteségekhez vezet a válság előtti trendhez képest.

³ Nem a kibocsátási rés körüli vitához kapcsolódik, de érdemes megemlíteni, hogy az *átmenetileg* magasabb infláció azok körében is népszerű, akik a reálkamatok inflációs várakozások emelésén keresztül csökkentésében látják a kiutat a válságból és a hagyományos monetáris politika tehetetlenségét jelentő likviditási csapda helyzetéből. Az Egyesült Államokban a Federal Reserve hitelessége igen nagy, így feltehetően nem jelentős annak a kockázata, hogy az *átmenetileg* magasabb infláció a hosszú távú árstabilitást is veszélybe sodorja a várakozások tartós emelésén keresztül.

2. ábra
Három lehetséges forgatókönyv a potenciális kibocsátás alakulására



Megjegyzés: A szaggatott vonalak a potenciális kibocsátást jelölik (a válság előtt és után), míg a folytonos vonal az aktuális GDP alakulását mutatja. A kettő közötti szintbeli különbség a kibocsátási rés. A görbék szintje a kibocsátás szintjével, míg meredekségük a kibocsátás növekedési ütemével azonosítható.

Forrás: EC, 2009, p. 48.

A következőkben azt tekintjük át részletesebben, hogy a pénzügyi válság milyen csatornákon keresztül és mely elemeket érinti a potenciális kibocsátásnak. Ez informatív lehet abból a szempontból, hogy a fenti kimenetek bekövetkezése milyen esetekben valószínűbb. A lehetséges csatornák áttekintéséhez a termelési függvény megközelítését alkalmazzuk, azaz azt elemezzük, hogy a válság hogyan hathat a tőke, a munka és a teljes tényezőtermelékenység (TFP) hosszabb távú alakulására.

VISSZATÉRÉS A VÁLSÁG ELŐTTI TRENDHEZ

Az első és egyben legkedvezőbb kimenet a visszatérés a válság előtti trendhez. A recesszió és a rossz keresleti kilátások hatására a beruházási aktivitás visszaesése természetes jelenség, ami a tőkeállomány lassabb bővüléséhez, esetleg csökkenéséhez vezet. Amennyiben azonban ezek az elmaradt beruházások a válság elmúltával és a kereslet újbóli felfutásával pótlásra kerülnek, akkor egy átmeneti, felzárkózó időszakban magasabb beruházási rátát figyelhetünk meg, így a termelési kapacitásokban a válság előtti trendhez képest nem lesz tartós szintbeli csökkenés. Ebben a forgatókönyvben a munkanélküliség emelkedése szintén csak átmeneti, ciklikus jelenség. A munkanélküliség visszatérését a válság előtti szintekre elősegíti, ha a recesszió viszonylag rövid (kisebb a hiszterézis), rugalmas a munkapiac és a gazdaságban általánosságban sincsenek jelentős strukturális merevségek, valamint a válság során nem hoznak olyan gazdaságpolitikai döntéseket, melyek a munkapiaci ösztönzőket tartósan rontják.

Összességében ennek a forgatókönyvnek a valószínűsége akkor nagyobb, ha a válság nem húzódik el túlságosan, a válság előtti gazdasági szerkezet nem szorul jelentősebb átalakításra, illetve az erőforrások reallokációja viszonylag rövid idő alatt lezajlik.

TARTÓS SZINTBELI CSÖKKENÉS

A második forgatókönyvben a potenciális kibocsátás trendje tartósan csökken a válságot megelőzően megfigyelt trendhez képest. A kereslet válság során megfigyelt visszaesése az első forgatókönyvhöz hasonlóan visszaveti a beruházásokat és lassítja a tőkeállomány bővülését. Azonban amennyiben a válság elhúzódik, akkor az sem zárható ki, hogy a termelési kapacitások – legalábbis részben – alkalmazkodnak a kereslet visszaeséséhez, így a tőkeállomány szintjében bekövetkezett csökkenés tartós marad. Ezen túlmenően ugyancsak elképzelhető, hogy a gazdaság válság előtti szerkezete jelentősebb átalakulást igényel. Ez azzal járhat, hogy míg egyes szektorokban, iparágakban erősödhet a tőkeakkumuláció, addig más szektorokban a tőkeállomány jelentős része elavulttá válhat. Ez lényegében az amortizáció mértékének emelkedésével, a tőkeállomány válság alatti gyorsabb erodálásával egyenértékű (EC, 2009). A tőkeállomány bővülése mindaddig lassú maradhat, amíg a szektorális átrendeződés tart. Az euroövezet periferiájának (jellemzően Spanyolország és Írország) válsága kapcsán jó példával szolgál erre az építőiparban és ingatlanpiacon korábban megfigyelt buborék kidurranása, melynek hatására az építőipari – más szektorokban nehezen felhasználható – tőkeállomány jelentős része feleslegessé vált.

A munkaerő oldaláról vizsgálva a hatásokat, ha a recesszió elég sokáig tart, akkor a hosszú távú strukturális munkanélküliség magasabb szintre kerülhet. Ennek egyik oka az ún. hiszterézis hatás (Blanchard–Summers, 1986), amely szerint a tartósan foglalkoztatás nélkül lévők humán tőkéje a hosszú munkanélküliség alatt leépül, képességeik egy része maradandóan elvész. Ez későbbi foglalkoztathatóságukat csökkenti, ami miatt már nem tudnak versenyezni a munkában lévő társaikkal, így a bérek alakulására sem lesz számottevő hatásuk. Az elhúzódó recesszió az aktivitási rátára is károsan hathat. Amennyiben a rossz foglalkoztatási kilátások hosszan tartanak, ez elriaszthatja az embereket a munkaerőpiacra való belépéstől, vagy éppen ezért elhagyják a munkaerőpiacot a korábban sikertelenül állást keresők (*discouraged worker effect*). Mindkét hatás különösen a hátrányosabb helyzetű, szakképzetlen munkaerő esetén erős, akik így tartósan kiszorulhatnak a munkaerőpiacról.⁴

A strukturális munkanélküliségre gyakorolt káros hatás erőteljesebb lehet merev munkaerő-piaci intézményekkel rendelkező gazdaságokban. Amennyiben a munkaerőpiac merev, a munkaerő kevésbé mobil és nehéz az emberek átképzése, úgy a válság miatt szükségessé váló strukturális reallokáció lassabban tud csak végbemenni, ami szintén a munkanélküliség tartós emelkedéséhez vezet (Basanini–Duval, 2009). Gazdaságpolitikai intézkedések szintén befolyásolhatják a foglalkoztatottság hosszabb távú alakulását. Recesszió alatt könnyen elképzelhető, hogy a kormányzat válságkezelő intézkedésként meghosszabbítja vagy növeli a munkanélküli-segélyt, de az is megeshet, hogy a megbomlott fiskális egyensúly helyreállítása érdekében magasabb adókkal terheli a munkát (EC, 2009). Szintén a foglalkoztatottság tartós visszaesését eredményezheti, ha a kormányzat megkönnyíti a kivonulást a munkapiacról, például a korai nyugdíjba vonulás támogatásával. A válságot megelőzően a bevándorlás számos fejlett gazdaságban jelentősen hozzájárult a munkaerő-állomány és a gazdasági kibocsátás bővüléséhez. Az elhúzódó gazdasági visszaesés ezt a folyamatot is lassíthatja (EC, 2009).⁵

Összességében a potenciális kibocsátási trend tartós visszaesésének nő a valószínűsége a válság elhúzódásával, illetve ha a gazdaságban jelentős szerkezetátalakulás szükséges a válság előtti állapothoz képest, ami a tőkeállomány amortizációjához és a munkanélküliség tartós emelkedéséhez vezethet. A gazdaságban meglévő merevségek, illetve gazdaságpolitikai intézkedések szintén növelhetik a tartós visszaesés valószínűségét.

A POTENCIÁLIS NÖVEKEDÉS TARTÓS CSÖKKENÉSE

A harmadik és egyben legkedvezőtlenebb forgatókönyvben a potenciális növekedés üteme is maradandóan sérül, ami a válság előtti trendhez képest egyre növekvő elmaradáshoz vezet a potenciális kibocsátás *szintjében*. Fontos kiemelni, hogy a potenciális kibocsátás ellaposodását több, lényegesen eltérő gazdaságpolitikai lépéseket igénylő folyamat is előidézheti. Egyrészt a recesszió és a pénzügyi válság a hosszabb távú növekedési potenciált is rongálhatja, ugyanakkor az is elképzelhető, hogy a korábbi trend csak egy buborékot testesített meg, így a trend csökkenése, laposodása részben a buborék kidurranásának következménye, és ebben az értelemben nem a potenciális növekedés csökkenéséről beszélünk, hanem a „valódi”, fundamentumok által indokolt potenciálhoz való visszatérésről. Ha tehát korábban a potenciális kibocsátás szintjét és növekedési ütemét túlbecsültük, akkor a GDP jelenlegi csökkenése után nem várható a korábbi trendhez és növekedési ütemhez való visszakapaszkodás, és a gazdaságpolitikai mozgástér is kisebb.⁶

A pénzügyi válság ugyanakkor a korábbi túlzott növekedési ütem korrekcióján túlmenően is visszafoghatja a potenciális kibocsátás növekedését. Súlyosabb pénzügyi válságok után fokozódó kockázatkerüléssel, növekvő bizonytalansággal és ezek hatására a hitelezési feltételek szigorodásával, valamint a kockázati prémiumok tartós emelkedésével lehet számolni. Mindez megnöveli a tőke költségeket, ami hátrányosan érinti a beruházási rátát, így a tőkeállomány huza-mosabb ideig csak lassabban bővül, visszafogva ezáltal a potenciális növekedés ütemét. A nagyobb bizonytalanság a tőke költség emelésén túl is a beruházások elmaradására ösztönöz, hiszen jobban megéri elhalasztani azokat (Pindyck, 1991).

Az elhúzódó bankválság, a növekvő bizonytalanság jellemzően ahhoz vezet, hogy a pénzügyi közvetítőrendszer kevésbé képes a gazdaságban elérhető forrásokat úgyallokálni, hogy azok felhasználása a lehető leghatékonyabb legyen. A jelenség oka, hogy a tőke költségek és a kamatok emelkedésével a pénzügyi közvetítésben megnőnek az aszimmetrikus információs problémák (kontraszelekció és erkölcsi kockázat), ami így az egyébként kívánatos tranzakciók meghiúsulásához vezethet, és kevésbé hatékonyá teszi a tőkeallokációt (Mishkin, 2004, p. 622). Ez a hatékonyságvesztés szintén károsan érinti a potenciális növekedést.

⁴ A válság pozitív hatást is kifejthet az aktivitási rátára – bár feltehetően nem ez a meghatározó –, amennyiben a háztartások jövedelmének csökkenése arra ösztönzi a korábban inaktív tagokat, hogy ők is munkába álljanak (*encouraged worker effect*) (Furceri–Mourougane, 2012).

⁵ A bevándorlás lassulása csak akkor valószínű, ha az adott ország gazdasági kilátásai *relative* a környező országokhoz képest romlanak. Ellenkező esetben a migráció növekedése is előfordulhat.

⁶ A korábbi trendhez való visszatérés valószínűtlenségét nemcsak a válság előtti években felépülő buborékkal lehet magyarázni (lásd 3. lábjegyzet).

A fenti, potenciális növekedést visszafogó hatások a termelési tényezők közül elsősorban a tőkeakkumuláció és a termelékenység (TFP) esetében jelentkeznek. A már említett szigorúbb hitelezési környezet és a válságot követő mérlegalkalmazkodás miatt nagymértékben eshetnek vissza a kutatás és fejlesztés területén végrehajtott beruházások, ami hátrányosan érinti az innovációs tevékenységet és így a technológiai haladást. A K+F beruházások egyébként is jellemzően prociklikusan alakulnak, a kedvezőtlenebb pénzügyi környezet csak súlyosbítja és tartósabbá teszi ezt a hatást (Barlevy, 2007). Az is valószínűsíthető, hogy a tőkeköltség emelkedése az innovatívabb, korábban gyorsabb termelékenységbővüléssel jellemezhető szektorokat sújtja jobban, így az erőforrások a relatíve lassabb termelékenységbővüléssel jellemezhető szektorokba áramlanak, ami szintén hátrányosan érinti a TFP-növekedést (EC, 2009).⁷

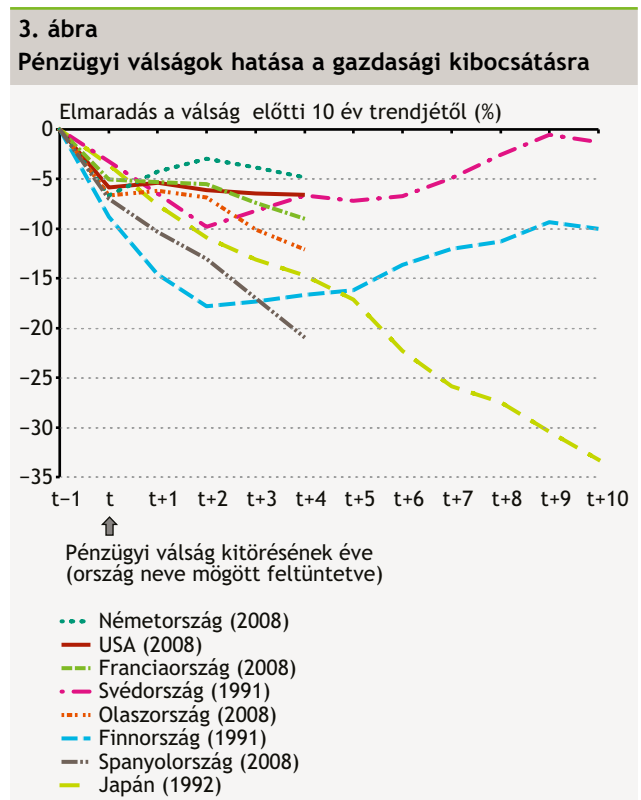
A hosszabb távú potenciális növekedés alakulását a pénzügyi válság mellett a gazdaságpolitika válságra adott reakciói is jelentősen befolyásolhatják. Egyes fiskális gazdaságélénkítő lépések (például az infrastruktúrába való beruházás) jótékonyan hathatnak a potenciális kibocsátásra, illetve az is elképzelhető, hogy egyes kormányzatok a pénzügyi válság hatására jelentkező kényszer miatt régóta kívánatos strukturális reformokba kezdenek. Ugyanakkor a válság alatti fiskális expanzió következtében tartósan megnőhet a kormányzati szféra súlya a gazdaságban, illetve növekvő pályára állhat az államadósság – ezek negatívan befolyásolják a hosszú távú növekedést.

MELYIK FORGATÓKÖNYV KÖVETKEZHET BE?

Korábbi pénzügyi válságok között mindegyik forgatókönyv bekövetkezésére találunk példákat. Az 1990-es évek válságai közül érdemes összevetni a svéd, finn és japán tapasztalatokat. Mindegyik válságot megelőzte a pénzügyi liberalizáció, amely hitel- és eszközárborékhoz, majd pénzügyi válsághoz és jelentős gazdasági visszaeséshez vezetett. Ugyanakkor a válság hosszabb távú hatása a gazdasági növekedésre számottevően különbözött a három ország esetében. A svéd bankválság kezelését azóta is példaként tekintik, mert viszonylag gyorsan sikerült megtisztítani a bankok mérlegeit. Emellett a fiskális és a monetáris politika területén is érdemi előrelépések történtek (például az inflációs célkövetés bevezetése), így a válság előtti trendhez képest a svéd gazdaság nem szenvedett el tartós veszteséget. A finn gazdaságban a Svédországban megfi-

gyelthez hasonló problémát okozott a pénzügyi liberalizáció, miközben a gazdasági visszaesést tovább mélyítette a keleti piacok elvesztése. A gazdasági visszaesés a munkanélküliséget számottevően megemelte, és az állásukat veszítők jelentős része tartósan kiszorult a munkapiacról. A tartós munkanélküliség emelkedése ahhoz vezetett, hogy a válságot megelőző növekedési pályát egy évtized elteltével sem sikerült elérnie Finnországnak. A japán pénzügyi válságot követő időszak a harmadik forgatókönyvre példa. A japán gazdaság potenciális növekedési ütemének tartós csökkenését elsősorban a hibás gazdaságpolitikai lépéseknek tulajdonítják. Sem a bankrendszer, sem a vállalati szektor nem volt érdekelt a veszteségek leírásában, ami a pénzügyi közvetítőrendszer hatékonyságának tartós romlásához és a potenciális növekedési ütem visszaeséséhez vezetett.

A korábbi tapasztalatok alapján mindhárom forgatókönyv lehetséges ugyan, de a sok válságepizódót vizsgáló, empirikus tanulmányok (Furceri–Mourougane, 2012; Abidad et al., 2009 és Barel et al., 2010) azt találták, hogy a pénzügyi válságokat követően a kínálati potenciál jellemzően hosszabb távon is elmarad a válság előtti trendtől. Kevésbé robusztus következmény, de egyes tanulmányok szerint



⁷ A recesszió több csatornán keresztül visszavetheti a TFP-növekedést, ugyanakkor pozitív következményei is lehetnek – így a nettó hatás nem egyértelmű. A gazdasági visszaesésnek egyrészt „tisztító” hatása van, amennyiben a legkevésbé produktív vállalatok kiszorulnak a piacról (Caballero–Hammour, 1994). Ezenkívül a vállalatok válságok alatt nagyobb figyelmet fordíthatnak a meglévő kapacitások hatékonyabb kihasználására, költségcsökkentésre, ami ugyancsak emelheti a termelékenységet (Aghion–Saint-Paul, 1993).

pénzügyi válságot követően a potenciális növekedés üteme is lassul (pl. Benati, 2012). Ha az aktuális válság lefutását hasonlítjuk össze korábbi válságtapasztalatokkal, akkor ugyancsak azt mondhatjuk, hogy egyelőre még nem rajzolódtott ki olyan mintázat, ami egyértelműen az egyik vagy a másik forgatókönyvet támogatná. A gazdasági, valamint a bankválság és szuverén adósságválság összekapcsolódása több ország esetében jelentősen csökkenti a legkedvezőbb kimenet valószínűségét. Ezenkívül fontos hangsúlyozni, hogy a korábbi esetekkel ellentétben a jelenlegi válság sokkal inkább globális, ami még valószínűtlenebbé teszi a kedvező példák megismétlését. A fejlettebb gazdaságokban a fiskális és monetáris politikai gazdaságélénkítő lépések eddig érdemben mérsékeltek a gazdasági visszaesés mértékét, ugyanakkor a legrosszabb forgatókönyv elkerüléséhez szükséges a gazdaság strukturális merevségeit kezelő és a TFP-növekedést, innovációt ösztönző strukturális politikák bevezetése (EC, 2009).

ÖSSZEFOGLALÁS

A pénzügyi és gazdasági válság elhúzódásával nő a valószínűsége, hogy a gazdaságok kínálati potenciálja is sérül. Emiatt a kibocsátási rés „felülről” záródhat (a potenciális GDP mérséklődésével), a gyenge kereslet mellett is mérséklődhet a deflációs hatás, és ez befolyásolja, hogy az árstabilitás veszélyeztetése nélkül meddig tartható fenn a laza monetáris politika. Ugyanakkor egy nagyobb gazdasági visszaesés esetén a gazdasági kibocsátás trendje nem feltétlenül független a monetáris politikai lépésektől. Amennyiben a recesszió és a kereslet visszaesésének elhúzódása a potenciális kibocsátást is jelentősen károsítja, akkor az aggregált kereslet monetáris politikával való ösztönzése mérsékelheti a kínálati oldal permanens leépülését.

A fentiek miatt a jegybankok számára is fontos kérdés, hogy a válság során hogyan változott meg a gazdasági kibocsátás hosszabb távú trendje és emögött milyen tényezők állhatnak. A gazdasági kibocsátás hosszabb távú alakulását viszont a jelenlegi bizonytalan környezetben nehéz előre jelezni, a legtöbb nemzetközi intézmény is inkább különböző forgatókönyvekkel számol. Számos tényezőtől függ, hogy az egyes gazdaságokban végül melyik forgatókönyv fog bekövetkezni. Befolyásolja, hogy a válság előtti gazdasági szerkezetnek milyen mértékben kell átalakulnia, a gazdaság mennyire tud rugalmasan alkalmazkodni a megváltozott környezethez és nem utolsósorban függ a gazdaságpolitikai lépésektől. A gazdaságpolitikai lépéseken belül a kereslet-élénkítő lépések mérsékelhetik a kibocsátás visszaesését és a kapacitások leépülését, de legalább ekkora jelentősége van a megváltozott gazdasági környezet miatt szükséges erőforrás-átrendeződés megkönnyítését célzó, illetve a

beruházást és innovációt támogató strukturális, kínálat oldali intézkedéseknek.

FELHASZNÁLT IRODALOM

ABIAD, A.–R. BALAKRISHNAN–P. K. BROOKS–D. LEIGH–I. TYTELL (2009): What's the Damage? Medium-term Output Dynamics After Banking Crises. *IMF Working Paper*, WP/09/245.

AGHION, P.–G. SAINT-PAUL (1993): Uncovering Some Causal Relationships Between Productivity Growth and the Structure of Economic Fluctuations: A Tentative Survey. *NBER Working Paper Series*, No. 4603.

ANDERSON, R. G. (ed., 2009): Projecting Potential Growth: Issues and Measurement. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 91 (4), pp. 179–396.

ANDOLFATTO, D. (2012): The trend is your friend (until it ends). *MacroMania blog*, February 12. [URL](#).

AVENT, R. (2012): Forever Poorer?. *The Economist – Free Exchange (blog)*, March 17. [URL](#).

BARLEVY, G. (2007): On the Cyclicity of Research and Development. *The American Economic Review*, 97 (4), pp. 1131–1164.

BARRELL, R.–E. P. DAVIS–D. KARIM–I. LIADZE (2010): The Effects Of Banking Crises On Potential Output In OECD Countries. *NIESR Discussion Paper*, No. 358.

BASSANINI, A.–R. DUVAL (2009): Unemployment, institutions, and reform complementarities: re-assessing the aggregate evidence for OECD countries. *Oxford Review of Economic Policy*, 25 (1), pp. 40–59.

BENATI, L. (2012): Estimating the financial crisis' impact on potential output. *Economics Letters*, 114 (1), pp. 113–119.

BENITO, A.K. NEISS–S. PRICE–L. RACHEL (2010): The impact of the financial crisis on supply. *Bank of England Quarterly Bulletin*, 2010 Q2 (May), pp. 104–114.

BLANCHARD, O. J.–L. H. SUMMERS (1986): Hysteresis in Unemployment. *NBER Working Paper Series*, No. 2035.

BULLARD, J. (2012): James Bullard responds to Tim Duy. *Economist's View blog*, February 14. [URL](#).

CABALLERO, R. J.–M. L. HAMMOUR (1994): The Cleansing Effect of Recessions. *The American Economic Review*, 84 (5), pp. 1350–1368.

- CECCHETTI, S. G.–M KOHLER–C. UPPER (2009): Financial Crises and Economic Activity. *NBER Working Paper Series*, No. 15379.
- CLARIDA, R.–J. GALÍ–M. GERTLER (1999): The Science of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective. *Journal of Economic Literature*, 37 (4), pp. 1661–1707.
- CONGRESSIONAL BUDGET OFFICE (2001): *CBO's Method for Estimating Potential Output: An Update*. Washington D. C., Congressional Budget Office.
- DUY, T. (2012): Again With Potential Output. *Tim Duy's Fed Watch (blog)*, February 14. [URL](#).
- EUROPEAN CENTRAL BANK (2000): Potential output growth and output gaps : concept, uses and estimates. *ECB Monthly Bulletin*, October, pp. 37–47.
- EUROPEAN CENTRAL BANK (2011): Trends in potential output. *ECB Monthly Bulletin*, January, pp. 73–85.
- EUROPEAN COMMISSION (2009): Impact of the current economic and financial crisis on potential output. *European Economy – Occasional Papers*, No. 49.
- FRIEDMAN, M. (1968): The Role of Monetary Policy. *American Economic Review*, 58 (1), pp. 1–17.
- FURCERI, D.–A. MOURougANE (2012): The effect of financial crises on potential output: New empirical evidence from OECD countries. *Journal of Macroeconomics*, 34 (3), pp. 822–832.
- GERLACH, P. (2011): The global output gap: measurement issues and regional disparities. *BIS Quarterly Review*, June, pp. 29–37.
- GIBBS, D. (1995): Potential Output: Concepts and Measurement. *Labour Market Bulletin*, Iss. 1, pp. 72–115.
- IP, G. (2012): The Worst of All Worlds. *The Economist – Free Exchange (blog)*, March 15. [URL](#).
- KING, R. G.–C. I. PLOSSER–S. T. REBELO (1988): Production, Growth, and Business Cycles. I. The Basic Neoclassical Model. *Journal of Monetary Economics*, 21 (2–3), pp. 195–232.
- KRUGMAN, P. (2012): Bubbles and Economic Potential. *Conscience of a Liberal (blog)*, February 11. [URL](#).
- LAUBACH, T. AND J. C. WILLIAMS (2003): Measuring the natural rate, *The Review of Economics and Statistics*.
- MISHKIN, F. S. (2004): *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*. 7th ed. Boston, Pearson, /The Addison-Wesley series in economics/.
- OKUN, A. M. (1962): Potential GNP: Its measurement and significance. *Proceedings of the Business and Economic Statistics Section of the American Statistical Association*, pp. 98–104.
- PINDYCK, R. S. (1991): Irreversibility, uncertainty and investments. *Journal of Monetary Economics*, 12, pp. 139–162.
- REINHART, C. M.–K. S. ROGOFF (2009): The Aftermath of Financial Crises. *NBER Working Paper Series*, No. 14656.
- THOMA, M. (2012): The Gap in Monetary and Fiscal Policy. *Economist's View blog*, March 18. [URL](#).
- WEIDNER, J.–J. C. WILLIAMS (2009): How Big Is the Output Gap ?. *FRBS Economic Letter*, No. 2009-19, pp. 1–4. Federal Reserve Bank of San Francisco.
- WEIDNER, J.–J. C. WILLIAMS (2012): *Update of „How Big Is the Output Gap?“. Unpublished, Federal Reserve Bank of San Francisco.*
- YELLEN, J. (2012): *Perspectives on Monetary Policy*. Speech given at the Boston Economic Club Dinner, Boston, MA, on June 6, 2012.