

## A gazdasági felzárkózás néhány növekedéseméleti tanulsága

Dedák István<sup>1</sup>

A gazdasági növekedés elméletében az 1980-as évek második felétől kibontakozó forradalom a nemzetgazdaságok növekedési folyamatainak rendkívül kifinomult és precíz elemzését, valamint az empirikus tényekkel konzisztens elméletek kialakulását egyaránt magával hozta. Mindennek eredményeként a modern növekedésemélet a gazdasági felzárkózást végrehajtó országok számára számos tanulsággal szolgál, s egyúttal iránymutatásokat is tartalmaz arra vonatkozóan, hogy melyek azok a makrogazdasági területek, amelyekre a gazdaságpolitikának megkülönböztetett figyelmet kell fordítania. A gazdasági felzárkózás elméleti összefüggéseinek különös relevanciát kölcsönöz az a tény, hogy a kelet-európai átalakuló gazdaságok többségében a gazdasági transzformációval együtt járó visszaesést követően erőteljes növekedés indult meg az 1990-es évek közepén, illetve második felében. A megindult növekedés ellenére mégis meglehetősen sok bizonytalanság és kérdés merül fel a felzárkózási folyamatot illetően. A problémák többnyire a növekedés tartósságával, a felzárkózás lehetséges időtartamával és a gazdasági növekedési ütem konkrét nagyságával kapcsolatosak. Véleményünk szerint, különösen a felzárkózás időtartamával és a növekedési ütemmel kapcsolatosan sok esetben a közgazdasági realitásokat nélkülöző következtetések fogalmazódnak meg.

Tanulmányunkban a teljesség igénye nélkül a magyar gazdaság felzárkózása szempontjából néhány releváns növekedéseméleti tanulságot foglalunk össze, s kitérünk a hazai gazdaság növekedési folyamatait befolyásoló néhány makrogazdasági problémára.

*Kulcsszavak:* gazdasági felzárkózás, növekedési ütem, megtakarítási ráta, államadósság

### 1. Néhány általános tanulság

Gazdaságpolitikai szempontból három tanulságot vonhatunk le az elmúlt évtizedek makrogazdasági tapasztalatai alapján:

1. Az első – és gazdaságpolitikai szempontból talán a legfontosabb tanulság –, hogy a gazdasági felzárkózás nem megy végbe automatikusan. Nem működnek olyan makrogazdasági automatizmusok, amelyek a fejletlen, vagy közepesen fejlett országok jövedelmi színvonalát a fejlett országok szintje felé terelnék. A „laissez faire” sok területén érvényesülő elvei a gazdasági felzárkózás tekintetében hatástala-

---

<sup>1</sup> Dedák István, főiskolai adjunktus, Szent István Egyetem Gyöngyösi Főiskolai Kar Közgazdasági Tanszék (Gyöngyös)

nok. A növekedésméleti összefüggések értelmében minden ország a rá jellemző makrogazdasági paraméterek – melyek közül a megtakarítási ráta, a humán tőke és a népesség növekedési üteme tekinthetők fundamentálisnak – által meghatározott jövedelmi helyzethez (steady-state) konvergál. Ha például két ország ugyanazzal a makrogazdasági paraméterekkel rendelkezik, de az induló jövedelmi pozíciójuk eltérő, akkor hosszú távon ugyanahhoz a jövedelemszinthez konvergálnak, bármilyen jelentősek is voltak a kezdeti jövedelmi különbségek. Ezért azok a gazdaságpolitikai intézkedések, amelyek kedvező irányba mozdítják a növekedést befolyásoló fundamentális tényezőket, jelentős mértékben elősegíthetik a sikeres felzárkózást a fejlett országok jövedelmi színvonalához. Böven található az elmúlt évtizedekben gazdaságtörténeti példák arra vonatkozóan, hogy a tudatos kormányzati beavatkozás eredményeként (ami döntően a megtakarítások ösztönzésére, az infrastruktúra fejlesztésére, a humántőke képződés elősegítésére irányult) az országok rendkívül figyelemre méltó felzárkózást produkáltak. Eklatáns példaként az ázsiai „kis tigris” országok említhetők, (amelyeknek az 1960-as években az USA-hoz képest hatszoros lemaradásuk volt az egy főre jutó jövedelmekben, míg 1990-es évek közepén már csak 1,5-szeres) vagy az utóbbi évtizedben elképesztő ütemű – közel 7 százalékos – növekedést produkáló Írország. Az országok helyzete a jövedelmi ranglétrán tehát nem predestinált, és nem kulturális, társadalmi vagy más misztikus elvek alapján meghatározott. Bölcs és megfontolt makrogazdasági politikával lehet – és kell is – formálni azokat a tényezőket, amelyek a növekedésméleti összefüggések alapján fundamentálisnak tekinthetők a GDP alakulásában.

2. Amennyiben a gazdaságban a piaci viszonyok és a magánszektor dominanciája meghatározó, valamint a gazdaság nyitott és egyre intenzívebben integrálódik a világgazdaságba – és az átalakuló, uniós csatlakozásra váró országokban kétségkívül ez a helyzet –, továbbá a vállalati szektor profitabilitása megfelelő, akkor a nemzetgazdasági szintű megtakarítási (beruházási) ráta alakulása a gazdasági felzárkózás egyik kulcsváltozója. A gazdasági felzárkózást és a tartós gazdasági növekedést elősegíteni igyekvő gazdaságpolitikának ezért a megtakarítások ösztönzését prioritásként kell kezelnie.

A hazai beruházási ráta a rendszerváltozást követően visszaesett, s mélypontját 1993-ban érte el 18,7 százalékkal. A gazdasági stabilizáció éve óta azonban értéke folyamatosan növekszik, s 1999-ben 24 százalékot tett ki, a készletállomány változása nélkül, a GDP-hez viszonyítva. Ez a beruházási ráta nemzetközi viszonylatban már nem számít alacsonynak, s ha ezt a szintet tartósan sikerül tartani, a felzárkózás biztosan folytatódni fog.

A megtakarítási ráta alakulásával kapcsolatosan azonban az utóbbi időben két nyugtalanságra okot adó tényező feltétlenül említést érdemel. Az egyik tényező a nemzetgazdasági szintű megtakarítások alakulásában kulcsfontosságú szerepet játszó háztartási megtakarítás, amely az utóbbi években rohamos csökkenésnek indult. 1999-ben a háztartásoknak az infláció torzító hatásától kiszűrt megtakarítási rátája mindössze 4,5 százalékot tett ki, ami nemzetközi összehasonlításban kifejezetten

alacsonynak számít. A háztartások megtakarításai rátájának utóbbi években végbement csökkenését számos tényező kiválthatta. Az egyre stabilabb gazdasági helyzet, valamint a csökkenő munkanélküliség és az emelkedő reáljövedelmek a korábbiakhoz képest kiszámíthatóbb jövedelmi pályát vetítenek előre, ami a háztartásokat növekvő fogyasztásra serkenti. Mindehhez járult hozzá, hogy a rendszerváltás kezdeti éveiben végbemenő reáljövedelem csökkenés, valamint az átalakulással együtt járó bizonytalanság és növekvő munkanélküliség a fogyasztási kiadások elhalasztására ösztönzött. Ez az elhalasztott fogyasztás tükröződhet a jelenlegi gazdasági prosperitás időszakában, amit az egyre kedvezőbb feltételekkel igénybe vehető fogyasztási hitelkonstrukciók is ösztönöznek.

Nem kedvez a megtakarításoknak a belföldi kamatszint rohamos – az inflációs folyamatokkal nem alátámasztott – csökkenése, melynek következtében az elmúlt évben csak rendkívül mérsékelt (nem ritkán negatív) reálhozamok voltak elérhetők. A nominális kamatlábak erőteljes csökkenésének háttérében az áll, hogy a belföldi kamatlábaknak – a fedezetlen kamatparitás tételéből következően – igazodni kell a külföldi kamatlábakhoz, valamint a leértékelés várható mértékéhez és a befektetők által elvárt kockázati prémiumhoz. Mivel a kockázati prémium a makrogazdasági helyzet javulásának köszönhetően jelentősen csökkent, továbbá a leértékelés mértéke az elmúlt évben jelentősen elmaradt a belföldi inflációtól (a forint reálértelemben számottevően felértékelődött), ezért a jegybank a túlzott mértékű spekulációs tőke beáramlásának megakadályozása végett a belföldi kamatlábak csökkentésére törekszik. Minél erőteljesebb a forint reálértékelődése, annál alacsonyabb belföldi kamatláb szükséges a spekulációs tőke túlzott beáramlásának meggátolásához. Jelentős felértékelődés esetén ezért az eredmény a hazai megtakarítók számára elérhető alacsony reálkamatláb.<sup>2</sup>

Súlyosbítja a helyzetet, hogy a belföldi kamatlábakat a jövőben is csak nagyon korlátozottan lehet felhasználni a háztartások megtakarításainak ösztönzésére. Ennek oka, hogy a Balassa-Samuelson-hatás következtében a gazdasági felzárkózás idején a forint (hosszvetőlegesen 2-3 százalékos körüli) reálértékelésére lehet számítani, s mivel a belföldi kamatlábaknak a leértékelés várható üteméhez és a külföldi kamatlábhoz igazodnia kell, ezért a forint alapú megtakarításokon elérhető reálkamat nem lehet magas. Annyira semmiképpen sem, hogy jelentős motiváló tényezőt képezzen a háztartási megtakarítások számára.

További gondot jelent a nemzetgazdasági ráta alakulásával kapcsolatosan az, hogy ahhoz jelentős (több mint 4 százalékos kitevő) részben külső forrásbevonás (a folyó fizetési mérleg deficitje) járul hozzá. Ez nem okoz problémát mindaddig, amíg a külföldi tőkebeáramlás folytatódik, finanszírozva ezzel a folyó fizetési mérleg de-

---

<sup>2</sup> Arra a hazai gazdaságban rendkívül aktuális problémára, hogy a belföldi kamatlábaknak ún. kettős kötelessége van – egyfelől igazodnia kell a belföldi inflációs folyamatokhoz, másfelől pedig figyelembe kell venni a fedezetlen kamatparitás tételét – Erdős tanulmánya hívta fel a figyelmünket (Erdős 2000).

ficitjét. A profitrepatriálás tényét is szem előtt tartva kérdés azonban, hogy tartósan be lehet-e rendezkedni a külföldi tőkebeáramlásra alapuló külső forrásbevonásra.

Mindent összevetve arra juthatunk, hogy a gazdasági felzárkózáshoz szükséges 23-26 százalékos körüli megtakarítási ráta tartós megvalósítása nem lesz egyszerű feladat. A megtakarítások ösztönzését (pl. a befektetési adóhitel kiterjesztésével, vagy más eszközökkel) a tartós gazdasági növekedésre törekvő kormányzatnak az egyik legfontosabb gazdaságpolitikai célkitűzésként kell kezelnie.

3. Az új keletű növekedésemélet egyik legfontosabb mondanivalója, hogy a fizikai értelemben vett tőkejavak mellett a humán tőkének is kulcsfontosságú szerepe van a GDP alakulásában. Ez utóbbi figyelembe vétele nélkül az országok közötti jövedelmi különbségek nem érthetők meg. Axiómaként kell kezelni azt a tételt, hogy magas szintű (20 százalékos jóval meghaladó) beruházási rátára van szükség, de axiómának – és nem valamiféle szlogennek – tekinthető az is, hogy a humán tőke felhalmozását elősegítő erőforrásokat növelni kell. A hazai állapotokat tekintve ez utóbbi terén bőven akad tennivalónk. Szemléletváltásra és meggyőződésünk szerint a finanszírozási formák újragondolására egyaránt szükség van. A versenyszféra és a humán tőkét létrehozó intézményekben dolgozók jövedelmei között meglévő diszparitás mára elképesztő méreteket öltött, demoralizáló hatásai lépten-nyomon tetten érhetők. Pedig a gazdasági növekedés ma már egyre inkább tudásintenzív. A felgyorsuló globalizációs folyamatok, a robbanásszerű technikai fejlődés, az informatikában végbemenő forradalom magasan kvalifikált, megfelelő humán tőkével rendelkező munkaerőt igényel. A GDP komponensein belül egyre növekvő részarányt képeznek a magas minőségi igényeket kielégítő, korszerű, a környezetvédelmi szempontoknak is megfelelő, jelentős humán tőke háttérrel igénylő termékek és szolgáltatások.

Igaz, a humán tőke alakulásában alapvető szerepet játszó felsőoktatás az utóbbi 10 évben rengeteget fejlődött, de legfőképp mennyiségi vonatkozásban. 1990-2000 között a felsőoktatásban résztvevők száma több mint duplájára emelkedett, de arányait tekintve még így is csak a felét teszi ki a fejlett országban meglévő arányoknak. Ugyanakkor a humán tőke képzéséhez elengedhetetlenül szükséges infrastrukturális feltételek megteremtése továbbra is a terület egyik akut problémáját képezi. A fejlesztési források szűkösek, a pedagógusok tradicionálisan alulfinanszírozottak, a lemaradás arányait tekintve itt a legnagyobb az EU államokhoz képest. Tekintettel a humán tőkének a gazdasági növekedésben és felzárkózásban betöltött szerepére, nagyobb erkölcsi és anyagi megbecsülésre ezen a területen egyaránt szükség van.

## **2. Szükséges feltétele-e az államadósság leszorítása a gazdasági felzárkózásnak?**

A gazdasági stabilizáció éve óta az államháztartás bruttó adósságának GDP-hez viszonyított értéke drasztikusan csökkent. Míg az államadósság/GDP hányados 1995-ben 86,5 százalékra rúgott, 1999-ben (59,4 százalék) már alatta maradt a

maastrichti konvergencia-kritériumokban meghatározott 60 százalékos referenciaértéknek, s az előzetes becslések szerint a mutató értéke az elmúlt évben is tovább javult. Joggal vetődik fel a kérdés, hogy az államadósság/GDP érték csökkenésének mekkora szerepe van az utóbbi években nálunk megvalósult tekintélyes mértékű gazdasági növekedésben. Valóban elengedhetetlen feltétele-e az állam eladósodásának mérséklése a gazdasági felzárkózásnak?

A költségvetési deficit és az államadósság növekedésre gyakorolt negatív hatásai jól ismertek: az államadósság végső soron a beruházások és a magántőke kiszorítását idézi elő, csökkenti a nemzetgazdasági szintű megtakarításokat, melynek eredményeképpen a gazdaság alacsonyabb jövedelemszintet érhet el ahhoz képest, mint ami az államadósság hiányában lehetséges volna. Kevésbé jól ismert azonban, hogy mennyire jár súlyos következménnyel a viszonylag magas szintű (pl. a hazai 59 százalék körüli) kormányzati eladósodás az ország felzárkózási kilátásaira.

Mielőtt azonban a konkrét elméleti összefüggések felé fordulnánk, célszerű egy pillantást vetni, néhány fejlett EU tagállam és átalakuló kelet-európai ország kormányzati eladósodására. A fejlett országok kormányzati eladósodása rendkívül széles skálán mozog. Az államadósság/GDP érték Luxemburgban 8,8 százalék, Svédországban 77,6 százalék Belgiumban 127 százalék volt 1997-ben. Tehát a lényegében azonos gazdasági fejlettséggel rendelkező országok rendkívül eltérő államadósság/GDP értékkel rendelkeznek. Nem változik ennek a megállapításnak az érvényessége akkor sem, ha a gazdaságilag elmaradottabb kelet-európai országokat vesszük figyelembe. A kormányzati eladósodottság Csehországban 10,3 százalék, Romániában 26,1 százalék, míg Lengyelországban 46,3 százalék volt 1997-ben.

Az államadósságnak a gazdasági fejlettségre gyakorolt hatásának elemzésénél a kiindulópontot a költségvetési deficit jelenti. A költségvetési deficit ugyanis egyaránt befolyásolja az államadósság nagyságát – hiszen a mai adósság a múltban keletkezett deficitnek összege –, másrészt a nemzetgazdasági szintű megtakarításokon keresztül hatással van az egyes országok jövedelmi szintjére is. Mivel azonban közel azonos fejlettségi szinten lévő országok rendkívül eltérő államadósság/GDP értékkel rendelkeznek, a költségvetési deficitnek olyan hatásmechanizmusának kell léteznie, amely rendkívül erőteljesen befolyásolja az államadósság nagyságát, de ugyanakkor csak szerény mértékben van hatással a gazdasági fejlettségre, az egy főre jutó jövedelmekre.

Tekintsük először a deficit és az államadósság kapcsolatát, amely az adósságdinamikai összefüggések segítségével könnyedén megragadható. Adott költségvetési deficit és gazdasági növekedés esetén ugyanis a kormányzati eladósodás az alábbi szinten stabilizálódik<sup>3</sup>:

$$b = \frac{D}{g}, \quad (1)$$

<sup>3</sup> Az egyenlet az államadósság/GDP hányados idő szerinti differenciálásával származtatható.

ahol  $b$  az adósság/GDP érték,  $D$  a költségvetési deficit/GDP érték,  $g$  a gazdasági növekedés üteme.

Tételezzük fel, hogy két ország között a költségvetési deficitben szerény mértékű, például 2 százalékpontos különbség van (3 százalék az egyik, 1 százalék a másik országban). A gazdasági növekedés üteme legyen 4 százalék. Felhasználva az adósságdinamikát kifejező (1) összefüggést, a GDP-hez mérten 75, illetve 25 százalékos kormányzati eladósodás várható az egyik, illetve a másik országban. Tehát a költségvetési deficitben meglévő csekély, mindössze két százalékpontos eltérés rendkívül jelentős – kereken háromszoros – eltérésre vezet az államadósság /GDP hányadosban.

Tekintsük most a költségvetési deficitnek a két ország hosszú távú jövedelem-szintjére gyakorolt hatását. Tételezzük fel, hogy a magán-megtakarítások nagysága mindkét országban 25 százalék. A költségvetés deficitese pozíciója azonban a nemzetgazdasági megtakarítási rátát csökkenti, méghozzá 3 százalékponttal az egyik, és 1 százalékponttal a másik országban. Vagyis a nemzetgazdasági megtakarítási ráta 22 százalék lesz az egyik, és 24 százalék a másik országban. Ezek az értékek implicite azt feltételezik, hogy a költségvetési deficit teljes nagyságában csökkenti a nemzetgazdasági szintű megtakarításokat, vagyis az államadósság a tőkét egy az egy arányban kiszorítja. A valóságban azonban számtalan tényező idézheti azt elő, hogy a deficit magánberuházásokat kiszorító hatása ne legyen 100 százalékos. A költségvetési deficit ugyanis magasabb kamatlábakkal járhat együtt, ami megnövelheti a magánszektor megtakarítását, vagy a portfólió jellegű tőkeáramlás erősödése miatt külső forrásbevonás válhat lehetővé. Következésképpen a deficit a nemzetgazdasági szintű megtakarításokat a saját összegéhez képest kisebb mértékben csökkenti. Az is lehet, hogy a deficit a recesszióból való kilábalás elősegítése miatt, tudatos kormányzati beavatkozás eredményeképpen jöttek létre, ami szintén nem jár együtt a beruházások teljes kiszorításával. Rövidre fogva: ha az államadósság terhének elemzése azon alapul, hogy a deficit a teljes összegével csökkenti a nemzetgazdasági szintű megtakarítási rátát, akkor az államadósság okozta terheknek a felső határát becsüljük meg. A továbbiakban az egyszerűbb tárgyalás érdekében az említett bizonyalmaktól eltekintek, vagyis azt feltételezzük, hogy a deficit teljes összegével csökkenti a gazdaság egészének megtakarítását.

Az eltérő költségvetési deficitek következtében kialakuló megtakarítási ráták hatása az egyes országok jövedelmi szintjeire a növekedésméleti összefüggések segítségével származtathatók.<sup>4</sup> Azaz:

$$\frac{y_1}{y_0} = \left( \frac{s_1}{s_0} \right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}}, \quad (2)$$

<sup>4</sup> A képlet levezetését lásd például Romer (1996), Jones (1997), vagy a hazai szakirodalomban Dedák (2000).

ahol  $y$  az egy főre jutó GDP,  $s$  a megtakarítás,  $\alpha$  a tőke termelési rugalmassága, melynek értéke, ha azt a humán tőkét is felölelő szélesebb értelemben használjuk empirikus elemzéseke alapján 2/3-ra tehető.

Az előző példában használt 22 és 24 százalékos megtakarítási ráták felhasználásával az egy főre jutó GDP-ben az eltérő megtakarítási ráták eredményeképpen mindössze 19 százalékos különbség adódik, ami tekintettel az országok közötti ténylegesen meglévő jövedelmi különbségekre, meglehetősen szerénynek mondható.<sup>5</sup> A költségvetési deficitben meglévő 2 százalékpontos eltérés tehát csak 19 százalékos különbséget idézett elő a jövedelmekben, de 200 százalékos eltérést az államadósság/GDP értékben. Az adósságdinamikai és a növekedésméleti összefüggések összekapcsolása tehát jó magyarázatul szolgál arra vonatkozóan, hogy miért rendelkezhetnek lényegében azonos fejlettségi szinten lévő országok rendkívül eltérő mértékű kormányzati eladósodással. Az elmondottakból az is következik, hogy egy közepesen fejlett ország – mint például Magyarország – esetében nem sorsdöntő a gazdasági felzárkózás tekintetében az, hogy a költségvetés hosszú távon kiegyensúlyozott-e, vagy szerény mértékű deficitet mutat, és ezáltal az államadósság alacsony, vagy a GDP-hez mérten viszonylag magas értéken állandósul.<sup>6</sup>

### 3. A gazdasági növekedés üteme és a felzárkózás időtartama

A felzárkózó országok növekedési folyamatainak egyik legfontosabb és méltán széleskörű érdeklődésre számot tartó témaköre a gazdasági növekedés üteme, és a felzárkózás időtartama. Ezzel kapcsolatban számtalan kérdés vetődik fel. Mekkora

<sup>5</sup> Ha a tőkét értelmezésének szűkebb koncepcióját használnánk, vagyis kizárólag a fizikai tőkejavakat értenénk alatta, akkor az  $\alpha$  értéke 1/3 lenne. Ekkor a (2) alapján prognosztizált jövedelmi különbség mindössze 4,5 százalékra rúgna.

<sup>6</sup> Mivel az a megállapítás, hogy a kormányzat számottevő eladósodásának nincs döntő jelentőségű hatása az ország jövedelmi helyzetére, a hazai szakirodalomban meglehetősen újszerű, célszerűnek látszik a témában idézni Gregory Mankiw-t, a Harvard Egyetem professzorát: „Képzeljük el, hogy egy éjszaka az „adósságtündér” körbeutazza az országot, és a kormányzati adósságot megtestesítő kötvényeket vele azonos értékű tőkejavakká változtatja át. Mennyiben lenne más a gazdaság a következő reggelen, amikor mindenki felébred? A tőkeállomány növekedésének gazdaságra gyakorolt hatása közvetlenül meghatározható. Ha ugyanis a termelési tényezőket a határtermékükkel ( $MPK$ ) díjazták, akkor a határtermék egyenlő a profitnak a jövedelmeken belüli részaránya ( $MPK \cdot K/Y$ ) és a tőke/termelés ( $K/Y$ ) érték hányadosával. Az USA-ban 1960-94 között a tőke bruttó hozadéka durván a jövedelmek egyharmada volt, míg a tőke/termelés érték átlagosan kicsivel nagyobb volt 3-nál. A tőke határterméke ezért körülbelül 9,5 százalék. [...] Más szóval, minden egyes dollárnyi tőke 9,5 centtel növeli a GNP-t, és 6 centtel az NNP-t (A tőke éves amortizációját ugyanis 3,5 százalékra becsüli. Megjegyzés tőlem –  $DI$ .) Amikor az „adósságtündér” mágiikusan visszájára fordítja a kiszorítási hatást, a tőkeállomány a kormányzati adósság értékével – ami az USÁ-ban körülbelül a GNP 50 százaléka – növekszik. A tőke határtermékére adott becslésünk alapján ez azt jelenti, hogy a bruttó kibocsátás körülbelül 4,75 százalékkal, a nettó kibocsátás pedig 3 százalékkal növekszik.” (Mankiw–Elmendorf 1998, 22-23.o.). A bemutatott okfejtés végeredménye az elemzés egyszerűsége ellenére rendkívül meglepő: az amerikai számottevő mértékű eladósodás is csak meglepően kis mértékű hatással van a gazdasági teljesítményre.

növekedési ütemre lehet számítani az elkövetkező években, s ez alapján mennyi időt vehet igénybe a magasabb jövedelemszinttel rendelkező országokhoz történő csatlakozás? Egyenletes-e, vagy különböző a növekedés üteme a felzárkózás egyes periódusaiban?

Az elméleti megfontolások alapján a gazdaság növekedési ütemével és felzárkózás időtartamával kapcsolatos összefüggések elemzéséhez a következő egyenlet jelenti a kiindulópontot<sup>7</sup>:

$$\frac{y_t - y^*}{y_0 - y^*} = e^{-\beta t}, \quad (3)$$

ahol  $y$  az egy effektív munkásra jutó kibocsátás,  $t$  az évek száma,  $\beta$  a konvergencia sebessége.

A felzárkózás időtartama és a gazdasági növekedés üteme szempontjából konvergencia sebességének ( $\beta$ ) van döntő jelentősége. Ez azt fejezi ki, hogy a gazdaság milyen gyorsan közelít az új, kedvezőbb relatív jövedelmi pozíciót biztosító növekedési pályához. Minél nagyobb  $\beta$  értéke, a felzárkózás annál rövidebb idő alatt valósulhat meg, s annál magasabb lehet a gazdaság növekedési üteme a felzárkózás folyamán. Az empirikus elemzések (Mankiw és szerzőtársai 1992, Barro–Sala-i-Martin 1992) a konvergencia sebességét 2 százalék körülre teszik, vagyis a felzárkózó ország évente a meglévő lemaradás 2 százalékkal kerül közelebb ahhoz a relatív jövedelmi szinthez, amelyre a felzárkózás történik.

A (3) egyenletben  $y_0$  fejezi ki a felzárkózás kezdetén meglévő jövedelemszintet, míg  $y^*$  azt a jövedelmi szintet, ahová a felzárkózás történik. Jelenleg Magyarország vásárlóerő-paritáson számolva hozzávetőlegesen 10000 dollár egy főre jutó GDP-vel rendelkezik, míg ugyanez az EU fejlett államaiban 22000 dollár körül van (Az EU átlagos GDP-je 20000 dollár). Vagyis a lemaradásunk a fejlett EU országokhoz hozzávetőlegesen 2,2-szeres. Ha azt feltételezzük, hogy a felzárkózás az EU átlagot meghaladó jövedelemszintre történik (és ez a magyar gazdasági eddigi növekedési ütemének ismeretében nem irreális feltételezés), továbbá a felzárkózás kezdeti jövedelmi szintjét ( $y_0$ -t) 1-nek vesszük, akkor  $y^*$  értéke 2,2.

A fentiek alapján egyszerűen meghatározható a gazdasági felzárkózás időbeni lefolyása, például az, hogy hány év elteltével lesz a gazdaság félúton ahhoz a relatív jövedelemszinthez, ahová a felzárkózás történik. Ha  $y_t$  értékét 1,6-nak vesszük, (ekkor  $(y_t - y_0)/(y_0 - y^*) = 0,5$ ) akkor a felzárkózó gazdaság éppen a relatív jövedelmekben számított távolság felét tudja maga mögött. (A felzárkózás kezdetén az ország a fejlett EU országok jövedelmének 45 százalékkal rendelkezik (=1/2,2), félúton viszont már 73 százalékkal (=1,6/2,2)) Ehhez a gazdaságnak (3) alapján – továbbá  $\beta$  értékét 2,1 százaléknak véve – 33 évre van szüksége.

Mindez rögtön azzal a tanulsággal szolgál, hogy a gazdasági felzárkózás megvalósítása időigényes, több évtizeden keresztül elhúzódó feladat. A konvergen-

<sup>7</sup> Az egyenlet részletes levezetéséről lásd Barro–Sala-i-Martin (1995) vagy Valentinyi (2000).



cia sebességének alacsony értéke következtében az új, kedvezőbb relatív jövedelemszint elérése csak lassan megy végbe. Mindez a gazdasági felzárkózást megkezdő országok számára meglehetősen lehangoló következtetésnek tekinthető. Az eredmények értelmezésével azonban körültekintően kell eljárni. A felzárkózás során a jövedelmekben meglévő relatív lemaradás csökken, miközben a fejlett országok gazdasága is növekszik. Ha például a fejlett országok évi 2 százalékkal növekednek – ami reális feltételezésnek tekinthető –, akkor 33 év elteltével a jelenlegi jövedelmüknél 92 százalékkal ( $1,02^{33}=1,92$ ) nagyobb jövedelmi szint 73 százalékát sikerül elérnünk. Mindez világossá teszi: noha a konvergencia sebessége alacsony, a felzárkózás évtizedeket vesz igénybe, a jóléti hatások már sokkal korábban jelentkeznek, gyökeres változást előidézve a jövedelmek alakulásában és a társadalmi jólétben.

Tekintsük most a felzárkózás folyamán a gazdaság növekedési ütemével kapcsolatos összefüggéseket. A növekedési ütemmel kapcsolatos elméleti megállapítások azon alapulnak, hogy a konvergencia sebességének empirikus ismerete lehetővé teszi a jövedelmek időbeni alakulásának ( $y_t$ -nek) nyomon követését. Ha viszont tudjuk azt, hogy a felzárkózás folyamán a gazdaság milyen jövedelemmel rendelkezik, akkor abból a növekedési ütem már könnyedén meghatározható. Ha például a felzárkózás első öt éves periódusát tekintjük, akkor az éves átlagos növekedési ütemre – 2,2-szeres lemaradást feltételezve és  $\beta$  értékét 2,1 százaléknak véve – 4,6 százalék adódik, míg a felzárkózás második 5 éves periódusában már csak 4,1 százalék.<sup>8</sup>

#### 4. Következtetések

A fenti számítások alapján a hazai gazdasági növekedési ütemével kapcsolatosan két alapvető következtetés vonható le. Egyrészt az, hogy a növekedés ütem a felzárkózás kezdeti éveiben magasabb, s folyamatosan csökkenve közelít az egyensúlyi pályához tartozó, a technikai haladás által determinált ütemhez. Másrészt az, hogy a növekedési ütemnek nem kell extrém nagyságokat (6 százalék, vagy még magasabb értéket) elérnie a felzárkózás folyamán. Az elméleti összefüggések alapján egy olyan gazdaságban, amely a felzárkózás folyamán 2-2,5-szeres lemaradást kell, ledolgoznia nincs realitása annak, hogy növekedési csodára számítsunk. Tartós növekedési csodára semmiképpen sem. Ennek az a magyarázata, hogy a növekedési ütem nagysága nem csak attól függ, hogy a felzárkózás melyik szakaszában vagyunk, hanem attól is, hogy a gazdaság induló jövedelmi pozíciója mennyire van távol attól a jövedelemszinttől, amelyre a felzárkózás történik. Minél nagyobb az a jövedelmekben mért távolság, amelyet a gazdaság a felzárkózás folyamán megtesz, annál nagyobb növekedési ütemre lehet számítani. Ha például a számításokat a jö-

<sup>8</sup> Mivel  $y$  az egy effektív munkásra jutó kibocsátást jelöli, a (3) alapján számított növekedési ütemhez hozzá kell adni az egyensúlyi növekedési pályához tartozó, a technikai haladás által determinált ütemet. Ezt az empirikus elemzések 2,0-2,5 százalékra becsülik (Barro 1997). A fenti számításokban 2,3 százalékos értéket használtuk.

vedelmekben meglévő ötszörös lemaradást feltételezve végezzük el, – ami megfelel az ázsiai „kis tigris” országok 1960-as évekbeli realitásának –, a növekedési ütemre átlagosan 5,5 százalék adódna a felzárkózás első harminc évében. Ez a növekedési ütem rendkívül közel áll ahhoz az értékhez, amit ezek az országok ténylegesen produkáltak az 1960-90 közötti időszakban.

A hazai gazdasági felzárkózási folyamat, az új növekedési pályához való konvergálás 1997-től kezdődött. 1997-ben a GDP 4,6 százalékkal, 1998-ban 5,1 százalékkal, 1999-ben 4,5 százalékkal nőtt, míg 2000-ben az előzetes becslések szerint 5,7 százalék körüli növekedés várható. A felzárkózás kezdeti éveiben tehát a GDP – átlagosan mintegy 5,0 százalékkal növekedett évente. Jelenleg még csak a felzárkózási folyamat kezdetén járunk, s mélyreható következtetések levonása ilyen rövid időintervallummal a hátunk mögött felelőtlennek lenne. Mégis úgy véljük, az eddig tapasztalatok optimizmussal tölthetnek el bennünket a felzárkózás tekintetében. Az elméleti eredmények és a hazai növekedési ütem összevetése alapján egyáltalán nem tekinthető irreálisnak az a feltételezés, hogy a felzárkózás az EU jövedelmi átlagát meghaladó jövedelemszintre történik. Figyelembe kell vennünk ugyanakkor azt is, hogy a súlyos transzformációs válságból való kilábalást a foglalkoztatás jelentős növekedése (2000-ben 1996-hoz képest több mint 6 százalékkal nőtt a foglalkoztatottak száma) kísérte, s ez a magas növekedési ütemben rendkívül jelentős szerepet játszott. A közeljövőben azonban ezen a területen további dinamikus emelkedésre már aligha történhet. Az elméleti összefüggéseken túlmenően ez is azt valószínűsíti, hogy az elkövetkező években a növekedési ütem fokozatos csökkenésére kell számítanunk. A mi helyzetünkben azonban a 4 százalékhoz közeli növekedési ütem nem a felzárkózás elakadását jelenti, hanem azt az ütemet, amelyre a jelenlegi fejlettségi szintünk alapján a felzárkózás kezdeti periódusában reálisan számíthatunk.

#### Felhasznált irodalom

- Barro, R. J. – Sala-i-Martin, X. 1992: Convergence. *Journal of Political Economy*, 100, 2, 223-251. o.
- Barro, R. J. – Sala-i-Martin, X. 1995: *Economic Growth*. McGraw-Hill, New York.
- Barro, R. J. 1997: *Determinants of Economic Growth: A Cross-Country Empirical Study*. MIT Press, Cambridge.
- Dedák I. 2000: A gazdasági felzárkózás növekedésméleti összefüggései. *Közgazdasági Szemle*, 6, 411-430. o.
- Erdős T. 2000: A fenntartható növekedés néhány elméleti és gyakorlati problémája. *Külgazdaság*, 7-8, 4-14. o.
- Jones, I. C. 1997: *Introduction to Economic Growth*. McGraw-Hill, New York.
- Mankiw, G. – Romer, P. – Weil, D.N. 1992: A Contribution to the Empirics of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 107, 2, 407-437. o.

- Mankiw, G. – Elemendorf, W. 1998: *Government Debt*. National Bureau of Economic Research Working Paper, NBER, Cambridge.
- Romer, D. 1996: *Advanced Macroeconomics*. McGraw-Hill, Boston.
- Valentinyi Á. 2000: Gazdasági növekedés, felzárkózás és költségvetési politika egy kis nyitott gazdaságban. *Közgazdasági Szemle*, 6, 391-410. o.