

ERDŐS TIBOR

Mekkora lehet Magyarországon a fenntartható növekedés üteme? – I.

A fenntartható gazdasági növekedés elméleti kérdései

A fenntartható gazdasági növekedés központi kérdése a gazdasági növekedés hosszabb távon elérhető üteme a belső és külső egyensúly fenntartása mellett és a természeti környezet helyrehozhatatlan károsodása nélkül. A növekedés ütemét végső soron a technikai fejlődés határozza meg adott foglalkoztatás mellett, az ütem nagysága azonban nem független a beruházások arányától sem. Ám itt „fordított összefüggés” érvényesül, mert nem a beruházások arányából kiindulva érthető meg az ütem nagysága, hanem – az általános és marginális tőkehatékonyság közvetítésével – az ütem a meghatározó a beruházás GDP-hez viszonyított arányával szemben. Így kerülnek előtérbe a szükséges beruházások forrásai, ezekkel és a belső megtakarításokkal együtt a külső források. A források szűkössége – számos tényező miatt – általában jellemző a fejlett gazdaságokhoz felzárkózó országokra, ezért külön jelentősége van a beruházások hatékonyságának, valamint a belső forrásokat növelő és a hatékonyságot javító tényezőknek. Ez utóbbiakkal kapcsolatban az intézményrendszer reformjának és az emberi tőke fejlesztésének kiemelkedő a szerepe. Az összefüggések világosság teszik: a növekedés üteme a belső és külső feltételrendszerből kiindulva érthető meg – a növekedés endogén jellegű. A tanulmány olyan elméleti összefüggéseket emel ki, amelyek segítik a magyar gazdaság növekedési képességének meghatározását.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: E66, O11, O31, O38.

Amennyire gyakran használatos a fenntartható gazdasági növekedés fogalma, annyi – vagy még több – a vele kapcsolatos bizonytalanság. Nem elég tisztázott maga a fogalom, még kevésbé a fenntartható növekedést meghatározó tényezők sora, a vele kapcsolatos folyamatok jellemzői, érvényre jutásának feltételei, a közepesen fejlett országok fenntartható növekedésének sajátosságai, de talán a legkevésbé, különösen az utóbbiakban, e növekedés dinamikájának a meghatározottsága. Ebben a cikkben kísérletet teszek arra, hogy felbecsüljem: a magyar gazdaság adottságait, megoldandó problémáit, valamint az uniós tagságot is figyelembe véve, mekkora fenntartható növekedési ütemmel számolhatunk a következő 10-15 esztendőben.

Közismertek a fenntartható növekedéssel kapcsolatos, ma már ritkán hallható, túlzottan optimista várakozások. Leginkább a 7 százalékos potenciális ütemről szóló várakozás ismert, de gyakran találkozhattunk 5-5,5 százalékos tartósan elérhető, fenntartható ütemre való utalással is. Ehhez csatlakoztak a – folyamatosan emelkedő – nyugat-európai átlagos fejlettségi szint utolérését illető várakozások. Sem a remélt ütemhez, sem pedig

* A cikk alapjául szolgáló kutatást az OTKA (T 042556) támogatta.

az utolérés várt idejéhez nem csatoltak az eddig hatalmon levő kormányok (de a témáról nyilatkozó intézmények, köztük kutatóintézetek sem) megalapozott, a tényeken, valamint a gazdasági növekedés összefüggésrendszerén nyugvó elemzéseket.

Tudomásul kell venni, hogy a fenntartható növekedés ütemének felbecsülése nem nélkülözheti a gazdasági összefüggések mélyreható elemzését. Itt kiemelkedő jelentősége van a növekedésemélet tárgy körébe tartozó objektív összefüggések vizsgálatának. Ezért ebben a cikkben először néhány kiemelkedően fontos növekedéseméleti összefüggés vizsgálata következik; olyanoké, amelyeknek meghatározó jelentősége van a magyarországi gazdasági növekedés várható dinamikájának megértésében is.

Alapvető növekedéseméleti összefüggések

Műszaki fejlődés, beruházások, növekedési ütem

Léteznek olyan növekedési modellek, amelyek a gazdasági növekedés folyamatát a műszaki fejlődés figyelembevétel nélkül vizsgálják.¹ Ezek alkalmasak az összeteljesítmény alakulásának bemutatására, de nem magyarázzák meg az egy főre jutó termelés tartós emelkedését. Számos más, a gazdasági növekedésben észlelhető folyamat sem érthető meg a műszaki fejlődést figyelmen kívül hagyó modellekben.² Ezek a gondok azonnal eltűnnek, ha a műszaki fejlődést is bekapcsoljuk a vizsgálatba. Azt mondhatjuk: a műszaki fejlődés a megértés kulcsa az egy főre jutó kibocsátás tartós növekedésénél, az utóbbi növekedési üteme – hosszabb időszakban – a műszaki fejlődés által meghatározott.³ Ez a tétel, bizonyos bonyolító tényezőktől eltekintve, már általánosan elfogadottá vált, mi is axiómaként kezeljük. Figyelmünket más összefüggések felé fordítjuk.⁴

Mindenekelőtt a beruházások szerepét kell számításba vennünk. Lényegében ezek vizsik be a műszaki fejlődést a termelési folyamatba. Legalábbis ezek nélkül nincs valódi

¹ Így például jól ismert a Solow–Swan-modell műszaki fejlődés nélküli változata. Ez olyan növekedési folyamatot ábrázol, amelyben hosszabb időszakban csak úgy jöhet létre növekedés, ha az alkalmazott létszám nő. Időszakosan létrejöhet akkor, ha az egy főre jutó tőke mennyisége emelkedik, de ekkor a tőke csökkenő hozadéka figyelhető meg. Ilyen esetben csak az egy főre jutó termelés *színvonala* lehet tartósan nagyobb, az egy főre jutó termelés növekedési üteme már nem. A növekedési összefüggések vizsgálata során mindig ügyelni kell a *szinthatás* és az *ütemhatás* különbségére. A műszaki fejlődést bekapcsoló Solow–Swan-modell már érthetővé teszi az egy főre jutó termelés tartós növekedését is. Ha az egy főre jutó termelésről van szó, a műszaki fejlődésnek van szinthatása és ütemhatása is.

² Ezekre hívta fel a figyelmet Káldor Miklós a tényleges növekedési folyamatot jellemző úgynevezett *stilizált tények* felsorolásával: 1. az egy főre jutó output az idők folyamán növekszik, és növekedési ütemének nincs csökkenő tendenciája; 2. az egy munkásra jutó fizikai tőke időben növekvő irányzatú; 3. a tőkehozadék aránya időben megközelítőleg konstans; 4. a fizikai tőke aránya a kibocsátáshoz képest megközelítőleg állandó; 5. a munka és a fizikai tőke közel változatlan arányban részesedik a nemzeti jövedelemből; 6. az egy munkásra jutó output növekedési üteme országonként lényegesen különbözik (Káldor [1963]). Káldor ezzel lényegében hangsúlyozta: a műszaki fejlődést bekapcsolva, a felsorolt jellemzők egy csapásra mind érthetővé válnak. Megmagyarázhatatlanok maradnak azonban, ha a műszaki fejlődéstől eltekintünk.

³ Itt az egyes szerzőknél árnyalatbeli eltérések figyelhetők meg. Vagy eltérések adódhatnak akkor, ha a volumen hozadékát nem konstansnak vesszük. Az emberi tőke bekapcsolása is eltéréseket hozhat az értelmezésekben. A következtetés függhet a műszaki fejlődés értelmezésétől. Ezekre a problémákra érdemes kitérni az összefüggéseket részletesen elemző monográfiákban, könyvekben. E cikkben erre nincs lehetőség, eltekintünk tőlük. Nem is fontosak a jelen cikk mondanivalója szempontjából. Azt mondjuk: az *egy főre jutó* kibocsátás növekedési üteme *hosszabb időszakban* annyi, amekkora a műszaki fejlődés üteme.

⁴ A tétel verifikálása ugyanakkor nagyon nehéz, mert a műszaki fejlődést közvetlenül, különösen makrogazdasági síkon, nem lehet mérni. Közvetett bizonyítékkal szolgálhat azonban például az, hogy a Káldor által felsorolt stilizált tények azonnal nem jelennek meg, ha azt mondjuk: a műszaki fejlődés határozza meg az egy főre jutó növekedés ütemét hosszabb időszakban.

műszaki fejlődés. És így kerül elő az a probléma, vajon növelhető-e az egy főre jutó kibocsátás növekedési üteme a beruházások arányának emelésével. Továbbá, változnia kell-e a beruházások arányának, ha az egy főre jutó kibocsátás növekedési üteme gyorsul, és ha igen, akkor milyen mértékben?

Ami a beruházások arányának⁵ növekedési hatását illeti, a téma manapság lerágott csontnak tekinthető. Ez igaz a neoklasszikus és a modern, endogén növekedéstudományra is. A beruházási ráta növelésének adott ütemű műszaki fejlődés talaján, az egy főre jutó kibocsátás nagyságát és alakulását tekintve, csak szinthatása van hosszabb időszakban, ütemhatása nincs. Azaz, az egy főre jutó kibocsátás növekedése a beruházási ráta növelésével hosszabb időszakban nem gyorsítható. Ez azonban nem jelenti azt, hogy az ütem nagysága független lehet a beruházási ráta alakulásától. Ha az ütem gyorsul, akkor ezt rendszerint a beruházási ráta emelkedése követi – nem arányosan ugyan, de mégiscsak követi. És ez sem rövid, hanem hosszabb időszakra nézve igaz. Hozzátehetjük: ennek az összefüggésnek, amely korántsem általánosan ismert, külön jelentősége van a hazai gazdaság növekedési kilátásai számára. Ezért ezzel a kérdéssel e cikkben körültekintően kell foglalkoznunk.⁶

Az összefüggés tulajdonképpen egyszerű. Vegyünk két különböző nagyságú műszaki fejlődési ütemet: 2, illetve 4 százalékosat, évi átlagban értve. Nyilvánvaló, hogy a berendezések erkölcsi elavulása gyorsabb a második, mint az első esetben. Nem lesz arányosan gyorsabb, mert az állótőke egészére vonatkoztatott avulás függ a tőke összetételétől: az épületek elhasználódásának nem kell nagyobbak lennie, ha a műszaki fejlődés gyorsabb. Mindenesetre általánosságban a pótlási hányad nagyobb, ha a műszaki fejlődés gyorsabb. Ez máris magasabb beruházási rátát valószínűsít. Még közvetlenebb a hatás, ha arra gondolunk: a műszaki fejlődés adott termelési szinten munkaerőt szabadít fel. Ezért a foglalkoztatás szintjének fenntartása rendszerint csak pótlólagos beruházással együtt lehetséges: ehhez – adott tőke/termelés hányados esetén – a műszaki fejlődés gyorsulásával arányos új, nettó beruházásra van szükség.

Vagyis: a gyorsabb műszaki fejlődés és változatlan szintű foglalkoztatottság magasabb beruházási rátához vezet. Valószínűtlen ugyan, hogy a tőke/termelés hányados változatlan marad, de ha valóban gyorsabban növekszik a kibocsátás, rendszerint nem marad el a beruházási ráta megemelkedése. Csupán az utóbbi arányos megemelkedése nem várható. Ha nem következik be a beruházási ráta szükséges mértékű emelkedése, akkor a foglalkoztatottság esik, és csupán a termelékenység ütemének növekedése figyelhető meg, a termelésé nem.

Természetesen az is előfordulhat, hogy a feleslegessé vált munkaerőt nem bocsátják el, és így a foglalkoztatás biztosítását szolgáló beruházást nem kell végrehajtani. Ebben az esetben azonban a termelékenység növekedése tulajdonképpen nem következik be – vagy ennek csak sokkal kisebb növekedésével kell számolni –, így az ütem gyorsulása,

⁵ A továbbiakban a beruházási ráta fogalmát használjuk, ami nem más, mint a beruházások százalékos aránya a GDP-hez képest.

⁶ A szakirodalom ezzel kapcsolatban úgy fogalmaz, hogy a beruházási ráta és a növekedés üteme között fordított összefüggés áll fenn: nem a beruházási ráta a meghatározó a növekedés ütemével szemben, hanem inkább az ütemtől függ a beruházási ráta alakulása – hosszabb időszakban. Ha ilyen igazodás nincs a beruházási ráta részéről, akkor például a műszaki fejlődés gyorsulásának hatására legfeljebb a termelékenység növekedési üteme emelkedhet, a termelésé már nem. A szakirodalom a beruházási ráta igazodásának követelményét – mely igazodás a gyakorlatban szinte sohasem arányos mértékű – az ütemgyorsulás szükséges, de nem elégséges feltételének nevezi. „Valószínű, hogy fordított ok és okozati kapcsolatnak van itt jelentősége. Egy pozitív koefficiens a beruházási rátára vonatkozó növekedési regresszióban inkább a növekedési lehetőségek és a beruházás között tükrözhet pozitív kapcsolatot, mint a külsőleg adott magasabb beruházási ráta és a növekedési ütem között. Ez a fordított hatás nagy valószínűséggel éppen a nyitott gazdaságokra érvényes” (Barro [1997] 32–33. o.).

valamint a beruházási ráta növekedése közötti kapcsolat problémája nem merül fel. Ezt a változatot azonban a piactudás körülményei között nem fontos vizsgálni, mert a verseny a vállalatokat a felesleges munkaerő elbocsátására kényszeríti valamennyire is hosszabb időszakban.

Végül számításba kell venni a létszám esetleges növekedését is. Mint ahogyan adott létszám foglalkoztatása nagyobb tőkeberuházást követel meg gyorsabb műszaki fejlődés – és ezzel a termelékenység gyorsabb növekedése – esetén, a foglalkoztatás többete is növekvő nettó beruházást von maga után, ha a műszaki fejlődés, így a termelékenység növekedése gyorsul. Mindent összevetve, akár az állótőkék pótlását, akár a foglalkoztatás fenntartását, akár pedig a foglalkoztatottak létszámának esetleges növekedését nézzük, a gyorsabb műszaki fejlődés nemcsak gyorsabb gazdasági növekedéssel, hanem nagyobb beruházási rátával is jár. Hogy milyen mértékben, az már nagyban függ a termelés tőkeigényességének, továbbá a beruházások hatékonyságának időbeli alakulásától. Ez utóbbiak részben éppen a műszaki fejlődés természetétől függenek, és nagyon jelentős részben attól, hogy időközben hogyan alakul a gazdasági feltételek rendszere, a termelés szerkezete, valamint a gazdasági hatékonyságot erőteljesen befolyásoló intézményrendszer.

Mivel egyszerre több tényező fejt ki a hatását, a beruházási ráta arányos megváltozása nem szokott bekövetkezni: gyakran előfordul, hogy a beruházási ráta megváltozása lényegesen kisebb mértékű, mint a műszaki fejlődés sebességének változása. *A változás iránya azonban az esetek túlnyomó részében azonos.*⁷

Ennek az összefüggésnek a hazai gazdasági növekedés szempontjából kiemelkedő a jelentősége. A várakozások nagyok a növekedés tartósan várható ütemével szemben. Ennek részben a gazdaság hosszú ideig tartó stagnálása, majd visszaesése, részben a fejlett országok mögötti nagyfokú lemaradás, ezzel együtt az alacsony reálbér-színvonal és részben az uniós csatlakozás által táplált várakozás az oka. És hozzá kell tenni: a fejlett országokkal kialakult intenzív gazdasági kapcsolatok, továbbá a gazdaság relatív lemaradása alapot is adnak a viszonylag hosszabb ideig tartó és a fejlett országokénál nagyobb ütemű gazdasági növekedésre. Ugyanis a hazai általános műszaki fejlettségi színvonalnál jóval fejlettebb technika átvehető, ami ugrást tesz lehetővé a termelékenység növekedésében. A termelésben is nagyobb növekedési ütem tartható fenn, és a gyorsabb ütemű növekedés jó gazdaságpolitikával, továbbá a növekedést jól segítő intézményrendszerrel

⁷ Ezt a modern növekedésemélet számos neves képviselője könnyen érthető módon érzékelteti. (Így más közgazdász teoretikusok mellett *R. Barro, X. Sala-I-Martin, P. Romer, G. M. Grossman, E. Helpman, Ch. I. Jones*). A növekedés alapvető összefüggéseit elemezve, a műszaki fejlődéssel együtt megvalósuló egyenletes növekedés esetén – melyhez a *kiegyensúlyozott növekedési pálya (balanced growth path)* fogalmát is kapcsolják – a szükséges beruházások nagyságát egy főre vetítve $(n+g+d)\tilde{k}$ -val teszik egyenlővé. Az n a létszám növekedését, g a termelékenységnek a műszaki fejlődéshez igazodó növekedését jelöli, d pedig az állótőkék értékcsökkenését, illetve a szükséges pótlást. A k az egy főre jutó tőke nagyságát jelenti, amely a műszaki fejlődés esetén időben növekvő, a k felett levő hullámvonal, azaz maga a \tilde{k} pedig arra utal, hogy a növekvő értékű egy főre jutó tőke a műszaki fejlődéssel egyenlő ütemben emelkedik az egyensúlyi pályán. Vagyis a tőke/munkás arány állandó a fejlődő növekvő technikához (mennységéhez) képest. (Ez egyszerűsítő feltevés: az elmélet itt eltekint attól, hogy a hosszú időszakos növekedést kísérheti a tőke/termelés hányados emelkedése vagy csökkenése.) Persze az $(n+g+d)\tilde{k}$ csupán beruházási összeg, nem pedig a beruházási ráta. Ezen összeg azonban az egy főre jutó outputhoz, az y -hoz viszonyítva már kifejezi a beruházási rátát. Ha pedig y -t és a beruházás egy főre jutó összegét beszorozzuk a létszámmal, az Y -t (a GDP-t), illetve ennek a beruházásra fordított részét kapjuk meg. Rögton látjuk: attól függően, hogy a g mekkora, nagyobb-nak vagy kisebbnek kell lennie a beruházási rátának. (És számításba kell venni az n és a d nagyságát is, amely utóbbi ugyancsak függ a műszaki fejlődés ütemétől.) Ha a beruházási rátában igazodás nincs, vagyis, mondjuk, g növekedése ellenére nem nő a beruházások összege és aránya, a gyorsabb outputnövekedés, a műszaki fejlődés ellenére, tartósan nem valósulhat meg. Például azért, mert a foglalkoztatás nem nő, sőt csökken. A valóságban persze a beruházási ráta változása sohasem arányos. Például azért, mert a tőke/termelés hányados időközben változik, és ezért is változhat a k nagysága.

egy-két évtizeden át valóban elérhető.⁸ Ennek azonban az egyik fontos előfeltétele a kielégítő nagyságú beruházási ráta biztosítása. Nem lehet megmondani, hogy ennek pontosan mekkorának kell lennie. Részben azért nem, mert a szükséges beruházási ráta attól is függ majd, hogy mekkora lesz a ténylegesen elért növekedési ütem. Ez utóbbi pedig egyebek között aszerint fog alakulni, hogy a gazdaság – belső és külső források felhasználásával – milyen arányú beruházás finanszírozására lesz képes. Már most leszögezhető: a növekedés üteme, valamint a beruházási ráta között sajátos kölcsönhatás figyelhető meg. Ennek tartalmát akkor érthetjük meg, ha a műszaki fejlődés szerepéből indulunk ki, és ha arra is ügyelünk, hogy a műszaki fejlődés ráfordításba kerül. Az utóbbi már a beruházások szerepére hívja fel a figyelmet.

Különösen a fejlett gazdaságokat követő, tranzíciós pályára lépő országokra nézve nehéz meghatározni, mekkora lehet a gyorsabb növekedéshez szükséges beruházási ráta. Ez egyszerű példa segítségével jól érzékeltethető.

Az átvett, de nem a legfejlettebb technika olcsóbb, mint az éppen legfejlettebb. Az utóbbit alkalmazzák az élvonalban levő „frontországokban”, az előbbi a „követőkben”. A frontországokban az „invenció” a meghatározó, a követőkben az „imitáció”. Az „imitáció” költsége mindig kisebb, mint az „invencióé”. Részben ez teszi lehetővé, hogy a közepesen fejlett országok tranzíciós pályára lépjenek.

Legyen az átvett technika ára harmadannyi, mint a legfejlettebbé! És legyen a követő gazdaság fejlettségi szintje is éppen harmadrésze a fejlettének! Ebben az esetben a követő országban a *beruházási ráta lehet éppen akkora*, mint a fejlettben. De ha az átvett technika termelékenységi potenciálja lényegesen magasabb, mint a már követő ország által korábban általánosan alkalmazotté, a növekedés üteme jóval magasabb lehet a fejlett gazdaságban elérhető képest. Ebben az esetben a beruházások marginális hatékonysága a követőben jóval nagyobb, mint a fejlettben. Ha a növekedés üteme kétszer akkora, mint a fejlett gazdaságban, a beruházás hatékonysága is kétszer nagyobb.⁹ És általánosan megfigyelhető: a tranzíciós pályára lépő országokban a beruházások hatékonysága mindig jobb, mint a legfejlettebbekben. Ha nem így volna, tranzakciós pálya sem létezhetne, és nem volna megfigyelhető a közepes és a fejlett országok közötti konvergencia.¹⁰

Az eddig tárgyaltakat azonban pontosítani kell. Számításba kell ugyanis venni, hogy a követő gazdaságban az átvett technika alkalmazásánál elég hosszú időn át nem érhető el akkora gyakorlottság, mint származási helyén, a fejlettben. Ez a körülmény egymaga is amellettszól, hogy a követő gazdaságban a beruházások hatékonysága az eddig számításba vetthez képest valamivel rosszabb, és/vagy a beruházási ráta valamivel magasabb lesz. (Az ütem nem lesz kétszer akkora, mint a vezetőben, a beruházási ráta pedig na-

⁸ Ezzel összefüggésben beszél számos szerző tranzíciós növekedési pályáról. E pálya lényege, hogy a viszonylag elmaradott és a fejlettebb gazdaságokat követő ország nem a saját korábbi növekedési pályáján halad, hanem átmegegy magasabb fejlettségi szintű pályára. Amíg az áttérés tart, a növekedés üteme nagyobb mind a fejlettebbek üteménél, mind a korábban elért saját ütemnél. Feltéve, hogy a magasabb szintű pálya eléréséhez szükséges beruházást a követő, illetve a tranzíciós pályára lépő ország képes finanszírozni. E tranzíciós pálya természetét részletesen tárgyalja – mások mellett – R. Barro, X. Sala-I-Martin, Ch. I. Jones.

⁹ Tegyük fel, a beruházási ráta a fejlett országban és a követőben ugyanakkora: 20 százalékos. De ha a követő gazdaság kétszer nagyobb ütemben növekedik, mondjuk 2 helyett 4 százalékkal, a marginális tőkeigényesség, makrogazdasági szinten, a fejlettben $20/2=10$, a követőben $20/4=5$. Ennek megfelelően a beruházások hatékonysága a fejlettben, ugyancsak makrogazdasági szinten, $1/10=0,1$, míg a követőben $1/5$, vagyis $0,2$. A beruházás hatékonyság kétszer nagyobb; igaz, irányzata erőteljesen süllyedő, a fejletthez való felzárkózás függvényében.

¹⁰ Így, példánkat folytatva, a követő országban 4 százalékos növekedési ütem létrejöttéhez 40 százalékos beruházási rátára volna szükség, ami képtelenség. A marginális tőkehatékonyság országok közötti erőteljes szóródása azon alapul, hogy az imitáció költsége valóban lényegesen kisebb, mint az invencióé. Ezért lehet valóság a tranzíciós pálya.

gyobb arányt ér el, mint a vezető gazdaságban. A tőke határhatékonysága sem lesz kétszer nagyobb.) A példánkhoz képest tehát a követő gazdaságban kevésbé lesznek jobbak a növekedési mutatók a fejlett gazdasághoz képest, de mégis jobbak lesznek. A gyorsabb növekedési ütem nagyobb beruházási ráta biztosításával, nagyobb beruházási hatékonysággal valósul meg, de rendszerint nem arányosan nagyobbal. Újból visszatértünk tehát a beruházások szerepéhez. A növekedés folyamatában, különösen a tranzíciós pályára lépő gazdaságokban, kiemelkedő jelentősége van a beruházási *források* nagyságának.

Beruházási források és növekedési ütem

Mindaz, ami nem fogyasztás, megtakarítás. E szerint a beruházás megtakarítás. Ha azt vizsgáljuk, hogyan növelhető a megtakarítás aránya, mint a beruházás forrása, akkor – zárt gazdaságot feltételezve – azt kell megnézni: miképpen szorítható vissza a fogyasztás aránya a GDP értékén belül. Ez máris arra hívja fel a figyelmet, hogy a beruházások arányának növelése nehezen valósítható meg, sőt ez társadalmi konfliktus okozója is lehet.

A keynesi gazdaságelmélet számára a megtakarítások növekedésének inkább a lehetséges hátrányos következménye okoz gondot. Nem a megtakarítások szűkössége, hanem a *szándékolt* megtakarításoknak a *szándékolt* beruházásokat meghaladó nagysága a keynesi elemzés kiindulópontja.¹¹ A keynesi szellemű elemzés szerint többnyire az előbbiek a nagyobbak. Ha ez valóban így volna, a gazdaság az idő nagy részében depresszióra volna hajlamos. Ezért nem véletlen, hogy a keynesi elméleti rendszer a megtakarításokat *inkább* mint az újratermelési folyamatban gondot okozó, semmint a gazdasági növekedés ütemét ösztönző tényezőt kezeli.

Nem így a neoklasszikus közgazdasági iskola, és ugyanígy nem a modern endogén növekedésemélet. Ha a gazdaság a teljes foglalkoztatás felé tör, a szándékolt megtakarításokat a szándékolt beruházásokkal azonos nagyságúnak lehet venni, és így a megtakarítások növekedése a gazdasági növekedésnek, sőt a növekedési ütemnek is fontos, kifejezetten kedvező meghatározó tényezőjévé lép elő. Itt nem feladat a keynesi és a neoklasszikus elméleti rendszer szembeállítás, sőt annak eldöntése sem, hogy melyik iskolának van igaza.¹² Most csak arra ügyelünk, hogy a tranzíciós növekedési pályán a gazdaság beruházási igénye többnyire igen nagy, ezen a pályán általában nem az a jellemző, hogy a szándékolt beruházások nagysága kisebb a szándékolt megtakarításokénál. A tranzíciós pályán inkább a beruházások finanszírozása okoz gondot, nem pedig az, hogy a szándékolt megtakarítások felhasználhatók-e. Röviden: abból az előfeltevésből indulunk ki, hogy jobbra a neoklasszikus iskola elméleti tételei érvényesek a tranzíciós pályán haladó gazdaságban.

¹¹ Keynes szerint, ha a rendelkezésre álló jövedelem emelkedik, akkor az átlagos fogyasztási hajlandóság csökkenő irányzatú, az átlagos megtakarítási hajlandóság pedig nő. Keynesnek ezt az állítását a közgazdasági irodalom „abszolút jövedelmi hipotézisnek” nevezi. „Nyilvánvaló, hogy a jövedelem nagyobb abszolút szintje rendszerint növeli a jövedelem és a fogyasztás közötti rést is Ezért a reáljövedelem növekedésekor rendszerint a jövedelem *növekvő* hányadát takarítják meg. De akár nagyobb hányadot takarítanak meg, akár nem, minden modern közösség alapvető lélektani szabálya, hogy ha megemelkedik a reális jövedelme, nem fogja ezzel egyenlő *abszolút* összeggel növelni a fogyasztását, tehát ilyenkor a megtakarítás abszolút összegének növekednie kell.” (Keynes [1965] 118. o.)

¹² E cikk szerzője azon a véleményen van, hogy sem az egyik, sem a másik nem végérvényesen igaz. A keynesi, valamint a neoklasszikus rendszer érvényessége függ attól, hogy adott viszonylag hosszabb periódusban a gazdaság mennyire van közel a teljes foglalkoztatás állapotához. Ha közel van hozzá, akkor a neoklasszikus elmélet használható jól, ellenkező esetben a keynesi. És az általános gazdasági helyzet nem egyszerűen attól függ, hogy a gazdaságpolitika korábban a keynesi vagy a neoklasszikus elméletre támaszkodott-e.

Így érthető meg, hogy az elérhető növekedés üteme itt közvetlenül függ a megtakarítási ráta nagyságától, illetve, hogy az elérhető növekedés ütemének egyik fontos felső behatároló tényezője a megtakarítási ráta alakulása. Azt mondhatjuk: ha a megtakarítási ráta növekvő irányú, akkor a gazdasági növekedés üteme is emelkedhet. A fejlett országokkal kialakított intenzív gazdasági kapcsolatok alapján ugyanis a bevezethető fejlettebb technikának bőséges a választéka. Mivel a nagyobb ütem (bár nem arányosan) nagyobb beruházási rátát tesz szükségessé, előtérbe kerül a beruházások forrása, illetve ezek finanszírozása: *a tranzíciós pályán nagy vagy növekvő arányú megtakarításra van szükség.*

Ha csak a belső források alakulását vizsgáljuk, három beruházási forrást vehetünk figyelembe: a háztartások, a vállalatok és az állam megtakarításait. Akármelyiket nézzük, azt találjuk: gyakran nincs biztosíték a *szándékolt* megtakarítások arányának gyors és *jelentős* változására, *különösen a növekedésére.*

A *vállalati megtakarításokat* eléggé determinálja részben az állótőkék valóságos amortizációja, részben a realizált profit és annak a vállalatban visszatartott nagysága. A makrogazdasági és a vállalati szintű profit, természetesen, nem egyszerűen elhatározás függvénye. Ez a forrás nem fog csupán azért növekedni, mert nagyobb arányú beruházásra van szükség. A *háztartások megtakarítása* változhat, de jobbra nincs biztosíték arra, hogy ez a kellő irányban és a kellő mértékben változzék. Léteznek ugyan e megtakarítások ösztönzését szolgáló gazdasági eszközök, például a kamatpolitika. De világszerte az a tapasztalat, hogy a háztartási megtakarítások kamatérzékenysége nagyon mérsékelt, és e megtakarítások egyszerre számos, igen nehezen vagy nem befolyásolható tényező hatására változnak. Ha változnak is, a gazdaságpolitika által elvárt iránnyal ellentétesen is változhatnak.

A *szándékolt megtakarítások* a leghatékonyabban az *államháztartáson keresztül* változtathatók, sőt növelhetőek, feltéve, hogy erre a kormányzat eltökélt, illetve, hogy ezt a politikai és társadalmi körülmények nem akadályozzák. A *szándékolt megtakarítások* az államháztartási politika hatására növekedhetnek, ha a megelőző periódushoz képest az államháztartás elsődleges és/vagy operacionális egyenlege javul, vagyis, ha az egyenleg úgy javul, hogy az egyenleg változásából kiszűrjük az államháztartás kamatbevételeinek és kiadásainak az inflációból eredő emelkedését vagy csökkenését.¹³ Rendkívül nehéz azonban az államháztartás egyenlegét javítani, mert ez vagy a bevételek és így az adók növelését, vagy a kiadások, köztük például a jövedelmi transzferok csökkentését, vagy egyszerre mind a kettőt feltételezi. Ha a kormányzat elszánja magát az elsődleges vagy az operacionális egyenleg javítására, ez a kormányzó párt (pártok) hatalmi pozíciójának elvesztéséhez is vezethet. Nem véletlen tehát, hogy az országos megtakarítási ráta növekedése, ha bekövetkezik is, csak lassú lehet, és e növekedés többnyire nem különösebben jelentős mértékű.

Míndez azonban a *szándékolt megtakarítások* alakulására nézve igaz. Igen hamar és jelentős mértékben nőhet a megtakarítási ráta a „*kényszermegtakarítással*” együtt.

Ennek is az a lényege, mint a *szándékolt megtakarítás*: növekedése esetén csökken a fogyasztás, és nő a beruházás. A *kényszermegtakarítás* – ugyanúgy, mint a *szándékolt* – *nem fogyasztás*. Más azonban a létrejöttének a mechanizmusa, ezenkívül rendszerint inflációs áremelkedéssel függ össze. Így például az államháztartás túl erőteljesen növel-

¹³ Ennek oka, hogy a vásárlásokat reálértékben az inflációt kompenzáló kamatbevételek csak kevésbé befolyásolják, ezért a fogyasztás és a megtakarítás arányát csak kevésbé érintik, mert az ilyen kamatbevételek csak igen kis hányadát költik el. Az államháztartás elsődleges egyenlege a kamatbevételek nélkül számított egyenleg, függetlenül attól, hogy a kamat tartalmaz-e inflációs kompenzációt. Az operacionális egyenleg tartalmazza a számított inflációs rátával deflált kamatbevételeket és kiadásokat is. Mivel ez már reálkamatot tartalmaz, a kamat is jövedelembevonást vagy -kiáramlást jelent, ezért fontos a megtakarítások alakulásának felmérésekor.

heti beruházási kiadásait, ami az aggregált kereslet olyan mértékű növekedésére vezet, hogy ez inflációt vált ki. Az utóbbi – adott GDP esetén – az állami kereslet növekedésével együtt lejjebb szorítja a reálbérek és a fogyasztás színvonalát: ez máris a megtakarítások – kényszerű – növekedésével egyértelmű. Vagy az állam erőteljes beruházás-ösztönző politikát folytathat: növeli a beruházási adókedvezmények arányát, támogatja a beruházási hiteleket, részt vállal a beruházások kockázatában, olcsóvá teszi a lakásépítési hiteleket, a jegybank az olcsó pénz politikáját folytatja. Mindez együttesen, az aggregált kereslet növekedésével párhuzamosan, a beruházások felgyorsulására vezethet, de elegendő tartalékkapacitás híján az infláció gyorsabb növekedésére is. A következmény ugyanaz, mint az előbb: a keresleti-kínálati tényezők és az infláció hatására a reálbérek eshetnek, és ezzel együtt a fogyasztás nagysága és aránya is. A GDP így felszabaduló részét a beruházások szívják fel, természetesen a szükséges szerkezeti átalakulással, a beruházási javakat előállító szektor arányának növekedésével együtt. Nő tehát a megtakarítások a fogyasztás rovására. Elvileg a megtakarítások igen nagy arányú növekedése érhető így el, természetesen nem rövid, hanem viszonylag hosszabb idő alatt, néhány év elteltével.¹⁴

A kényszertakarékosságnak van azonban egy lényeges sajátossága az önkéntes – szándékolt – megtakarítással szemben azon kívül is, hogy az előbbi rendszerint inflációs áremelkedéssel jár. A kényszermegtakarításnak megfelelő jövedelem nem azoknál jelenik meg, akik a fogyasztásukat csökkentik; jövedelmi oldalról nézve tulajdonképpen nem ők a megtakarítók. A kényszermegtakarítással járó áremelkedés növeli a vállalatok árbevételét: nagyobb lesz így a saját profitjukból finanszírozott beruházásaik összege. Vagyis a kényszermegtakarítás itt vállalati megtakarításként jelentkezik. Ha pedig az állami beruházási költségek vált ki inflációs áremelkedést, a fogyasztók *kényszerű* megtakarítását az államháztartás *szándékolt* megtakarítása kíséri, amelynek jövedelmi megfelelője megint csak lehet a vállalati profit emelkedése. Tehát ha kényszermegtakarítás esetével van dolgunk, a megtakarított jövedelem nem azoké, akiknek a csökkenő fogyasztása a többletmegtakarítást lehetővé tette.

Ennek nagy jelentősége van a vizsgálatunk szempontjából. Ez ugyanis felhívja a figyelmet a kényszertakarékosság növelésének korlátjára. Minél nagyobb a kényszermegtakarítás aránya, annál gyorsabb lehet az inflációs áremelkedés, ami már nem kedvező a beruházások alakulása szempontjából. Az infláció növeli a bizonytalanságot, és ez kedvezőtlen hatású a beruházásokat befolyásoló üzleti várakozások számára. Másrészt a kényszermegtakarítás élezi a társadalmi feszültségeket, hiszen ez éppen a fogyasztás, ezen belül főként a bérből élők fogyasztásának a leszorításán alapul. A gazdaságpolitika tehát nem mindig támaszkodhat a kényszermegtakarításra, vagy ha mégis ezt teszi, a mértékre nagyon ügyelnie kell. És végül: amellett, hogy hosszabb távon a beruházási tevékenységet éppen a közel stabil árszint alapozza meg, mind komolyabb korlátozó tényezőnek számítanak az árszint stabilizálását megkövetelő nemzetközi egyezmények. Itt elsősorban az EMU monetáris politikáját, illetve a maastrichti követelményrendszer kell kiemelnünk. Akár az önkéntes, akár a kényszermegtakarítást vesszük tekintetbe, a megtakarítási ráta növelése nehezen érhető el, vagy meg sem valósítható. A hosszabb távon elérhető növekedési ütem számára ez nagyon fontos behatároló tényező.

¹⁴ A közgazdászok már korán felfigyeltek arra, hogy a megtakarítások növelése nemcsak szabad elhatározás alapján mehet végbe, hanem úgy is, hogy valamilyen módon új vásárlóerő áramlik be a forgalomba, és ezzel mások elől anyagi javakat vonnak el. Vagyis a megtakarítási ráta növelésének módszere lehet a fogyasztás megszorítása a fogyasztók akarata ellenére. E kérdéssel nyomatékkal foglalkozott Hayek [1932], Bentham–Wicksell, Robertson [1926], sőt még T. R. Malthus is. Ő arra hívta fel a figyelmet, hogy a pótlólagos pénzkibocsátás olyan változást okozhat a vásárlóerő megoszlásában, amely a tőkeképződés növekedésének kedvez.

Külső forrás és növekedési ütem

A gazdasági növekedés azonban nemcsak belső forrásra támaszkodhat, ezért a növekedés üteme magas lehet vagy gyorsulhat akkor is, ha ezt a kielégítő belső megtakarítás nem alapozza meg. A külső hitelfelvétel, továbbá a működőtőke-import jöhet még számításba mint külső forrás. Mindjárt meg kell jegyezni: ha a tőkeimportot úgy kezeljük, mint a növekedést elősegítő beruházási *forrást*, akkor ez az országok többségében – egyes speciális helyzetben levő gazdaságokat nem számítva – *nem túl hosszú időszakban* teszi érthetővé a gyors gazdasági növekedést.

A tőkeimport ugyanis beruházási forrásként a beruházások arányát csak *ideiglenesen* képes magasabb szinten tartani. Ez igaz mind a kölcsöntőkeimport, mind a közvetlen külföldi tőkeberuházások esetében.¹⁵ Ha külső hitelek felvételéről van szó, a megállapítás ma már triviális igazságnak számít. Amíg a külföldön felvett hitelek állománya alacsony, a teljesítendő kamatfizetés nagysága is mérsékelt. Ennél jóval nagyobb összeget érhet el az évente importált kölcsöntőke összege. De ha nagy összegre rúg a már felvett hitelek állománya, elérhetünk egy olyan határhoz, amelyen túllépve a kamatterhek összege kezd nagyobbá válni az évente rendszeresen felvehető külső hitelek nagyságánál. Ez azért is így van, mert ilyenkor a hitelek már kockázatosabbá válnak a hitelt nyújtók számára, a hitel feltételei szigorúbbak lesznek.¹⁶ Ekkor a kölcsöntőke importja már nem ösztönzi a növekedési ütemet. Nem finanszírozható vele ugyanis a tisztán belső forrásból fedezhetőnél magasabb beruházási ráta.¹⁷ Az évente behozott kölcsöntőke csupán a kamatfizetés kiegyenlítésére elegendő. Igaz, a külső eladósodottság nagysága ekkor is tovább emelkedik. Ha azonban ezzel lépést tart a gazdasági növekedés üteme, a növekvő összegű adósság nem növekvő kamatláb esetén nem okoz újabb gondot. A külső hitelfelvételnek a növekedési *ütemre* gyakorolt kedvező hatása azonban mindenképpen átmeneti.

Lényegében ugyanezt mondhatjuk el a közvetlen külföldi beruházások importjával kapcsolatosan is. Ebben az esetben kamatfizetéssel ugyan nem, de a profit repatriálásával már számolni kell. Vagyis a működőtőke-import is fizetési mérleget terhelő kötelezettséggel jár. Ebben az esetben is igaz: előbb-utóbb eljutunk addig a pontig, ahol a működőtőke-import *mint beruházási forrás* nem tekinthető a gazdasági növekedés serkentőjének. Ilyen értelemben a gazdasági növekedés ütemét ezzel is csak átmenetileg lehet megemelni. Ahogyan növekszik a külföldi működőtőke állománya, úgy nő meg a lehetősége és valószínűsége annak, hogy az évi nettó működőtőke-behozatal nem haladja meg a hazautalt profit összegét. Ekkor már nem számít a gazdaságon belül végrehajtott beruházások többletforrásának. A növekedés ütemére *így* nem gyakorolhat kedvező hatást.¹⁸

¹⁵ Erre a problémára nagy nyomatékkal hívta fel a figyelmet Harrod [1973]. Azt hangsúlyozta, hogy idővel fizetésimérleg-teherrel jár bármilyen fajta tőkeimport. Ez a teher levonás a gazdaságban felhasználható forrásokból. Harrod szerint hosszabb időszakban az a gazdaság jár jól, amely nem tőkét importál, hanem tőkét exportál. „Így egy olyan ország, amely rendszeresen 200 millió fontot vagy, még inkább, évente szabályos ütemben növekvő összeget ruház be külföldön, kedvezőbb fizetési mérleget érhet el, mint egy olyan, amelyik csak 100 millió fontot ruház be. Hasonlóképpen, a külföldről kölcsönzött összegeket kedvezőtlen hatású tételeknek kellene tekinteni” (146–147. o.).

¹⁶ A hitelezők az egyes országokat nem egyformán ítélik meg, a felvehető hitelek aránya ezért más és más lehet, de a korlát, ha nem is egyforma mértékben, mindenütt létezik.

¹⁷ Fennmaradhat azonban a korábbi hitelfelvelekkel és így végrehajtott beruházásokkal elért magasabb termelési *színvonal*. Vagyis a *színhatás* tartósabb, mint az *ütemhatás*. A szint- és ütemhatást tehát itt is meg kell különböztetni egymástól.

¹⁸ A kérdéssel számosan foglalkoztak a hazai közgazdasági tanulmányokban is. Megemlíthető például Oszlay András tanulmánya, amelyben a szerző egyenesen úgy fogalmaz, hogy a működőtőke-import is külföldi követelést testesít meg az importáló országgal szemben. Emiatt is jövedelmet kell átutalni a külföldi

Az évente repatriált profit összege azért is elérheti az évi közvetlen külföldi beruházások nagyságát, mert nem érdemes ugyanarra a területre akármekkora összegű tőkét bevinni. Az adott importáló ország gazdasága a tőkebefektetéseket tekintve is *telítetté* válhat. A tőkebeáramlás és a nyereség-hazautalás kedvezőtlen arányának okai között szerepelhet még az importáló országnak a tőkét exportálók számára nem kedvező *gazdaságpolitikája*. A működőtőke-exportot végrehajtó multinacionális társaságok *üzleti érdekei* is megváltozhatnak. Bármivel számolunk, a következtetés ugyanaz marad: a működőtőke-import is – *mint beruházási forrás* – csak átmeneti ütemnövelő tényezőként jöhet számításba. A termelésre gyakorolt szinthatása viszont – a kölcsöntőke importjához hasonlóan – tartós lehet.

A jövedelem kivonása egy adott országból a működőtőke-import esetében sokkal széleyesebben alakulhat, mint a kölcsöntőke importjánál. Ugyanis az egyik évről a másikra lényegesen megnövekedhet a repatriált profit összege és aránya.

Nincs kizárva a már befektetett tőke kivonása sem; ez előfordulhat még az úgynevezett zöldmezős beruházások esetében is. Ha a külföldi befektetők úgy látják, hogy tevékenységük színhelyének megváltoztatása nagyobb költségmegtakarítással jár, mint amekkora a tőke kivonásával járó veszteség, a befektetett működőtőke állománya is csökkenhet. Ekkor a működőtőke-import termelési szinthatása is eshet, ami arra hívja fel a figyelmet: a működőtőke importja talán még jobban is növeli az importáló ország gazdasági sebezhetőségét, mint a kölcsöntőkéé. Mindez azonban nem jelenti azt, hogy a működőtőke-importjának növekedési hatása eleve kedvezőtlenebb, mint a kölcsöntőke importjáé.

A működőtőke-import döntően nem a források oldaláról, hanem inkább a műszaki fejlesztés, a vállalatirányítás, a menedzsment, a piaci kapcsolatok, ezen belül elsősorban a külső piacokra való behatolás és így az exportteljesítmény terén tölt be meghatározó szerepet! És mivel a gazdasági növekedés ütemének legmélyebben fekvő meghatározója a műszaki fejlődés, továbbá, mivel a termelés növekedését a piac bővülésének kell kísérnie, a gazdasági növekedés a fogadó országokban erőteljesen felgyorsulhat a működőtőke-import következtében. Vagyis itt, a műszaki fejlesztés és az exportvezérelt gazdasági növekedés kibontakoztatása terén ragadható meg a működőtőke-import valóban fontos növekedési hatása. Igaz, mint láttuk, a nagyobb ütem rendszerint nagyobb beruházási rátát is igényel. Amíg a működőtőke-import tart, addig ez a feltétel is teljesül, hiszen éppen a külföldi tőke által végrehajtott beruházást kíséri a műszaki fejlődés felgyorsulása. A tőkeberuházás és a műszaki fejlődés itt egymáshoz kapcsolódik.

A növekedés gyorsulása a működőtőke-importnak nem csupán ezen a közvetlen hatásán múlik. Fontos a működőtőke-import belső erjesztő, a hazai vállalatok tevékenységére gyakorolt hatása is. Sőt, a működőtőke-import akkor lehet igazán sikeres a fogadó ország számára, ha a vele kapcsolatban lévő „nemzeti” tulajdonú vállalatok műszaki fejlődése is felgyorsul. Ez is beruházást, sőt növekvő arányú beruházást tesz szükségessé, ezt viszont a működőtőke-import, legalábbis közvetlenül, már nem finanszírozhatja.¹⁹ Így

tulajdonosok számára, a fizetési mérleget tehát a kölcsöntőke importjához hasonlóan befolyásolja. Ezért Oszlay azt is kijelenti, hogy nem helyes egyoldalúan a működőtőke importjára törekedni: a működőtőke exportjára is súlyt kell helyezni. Így kerülhető el a nemzetközi tőkeáramlás hátrányos hatása a jövedelmek országok közötti áramlására. És valóban: tapasztalható, hogy a valamennyire is fejlett gazdaságoknál a működőtőke-export jelentősége közel akkora, mint a működőtőke-importé. A nemzetközi tőkekapcsolat ott közel sem olyan egyoldalú, mint Magyarországon és más kelet-európai országokban. Természetesen, hosszú időre van szükség ahhoz, hogy működőtőke-export fel tudjon zárkózni a működőtőke behozatalához (Oszlay [1999]).

¹⁹ Közvetve a finanszírozás lehetséges – legalábbis részben. Ha a hazai beszállító vállalatok forgalma megnő, nagyobb lehet a profitjuk és így a beruházható forrásaik nagysága is. De nincs garancia arra, hogy forrásaik olyan mértékben gyarapodjanak, hogy kielégítő mértékben fedezni tudják a szükséges beruházásokat. A források problémája tehát mindenképpen felmerül.

merül fel a *gazdasági hatékonyság* problémája minden olyan gazdaságban, ahol a növekedés gyorsulása, illetve a tranzíciós pályára lépés és ezzel együtt a tartósabban gyorsabb ütemű gazdasági növekedés reális alternatívának tekinthető.

Gazdasági hatékonyság és növekedési ütem

Az átlagosnál gyorsabb növekedést elérő gazdaságokban a *beruházások* számított hatékonysága nagyobb – méghozzá többnyire jelentősen –, mint a fejlett és viszonylag lassan növekvő gazdaságokban. Hangsúlyozni kell: ez a megállapítás a beruházások hatékonyságára nézve igaz, de nem feltétlenül az az általános tőkehatékonyságot illetően.²⁰

Arról már korábban szoltunk, hogy a tranzíciós pályán haladó *követő* gazdaságokban a beruházások hatékonysága mindig lényegesen magasabb, mint a vezető gazdaságokban. Az előbbieken ugyanis a növekedés üteme az átvett technika alapján lényegesen magasabb, ugyanakkor, az átvett technika az élenjáróhoz képest többnyire jóval olcsóbb. Nem lehet más az eredmény: a hatékonysági mutató számlálójában szereplő érték a felzárkózó országban jóval nagyobb, mint a vezető gazdaság esetében, míg a nevező nem feltétlenül nagyobb. (Ha nagyobb is, nem arányosan nagyobb.)

Ezt jelenleg is tapasztalhatjuk. A fejlett nyugat-európai országokban a bruttó beruházási ráta a GDP 20 százaléka körüli nagyságot ér el: Németország 20,3, Belgium 20,9, Franciaország 20,2, Olaszország 19,8, Ausztria 22,8, Nagy-Britannia 16,4 százalékot ért el 2001-ben. Az Egyesült Államokban a beruházási ráta 19,9, Japánban 25,8, Kanadában 19,8 százalék. Az átlag tehát 20 százalék körüli érték. Ehhez képest a közepesen fejlett országok beruházási rátája nagyobb ugyan, de nem sokkal. Az átlag 23-24 százalékra tehető. Magyarországon 23,4, Görögországban 23,2, Spanyolországban 25,1, Szlovéniában 24,9 százalék.²¹ A csupán kismértékben nagyobb beruházási rátával osztva a jelentősen gyorsabb növekedési ütemet, lényegesen magasabb beruházáshatékonysági értékhez jutunk. Hosszabb időszak átlagát alapul véve, az így számított beruházáshatékonyság a közepesen fejlett követő gazdaságokban csaknem kétszer akkora, mint a fejlettekben. Azt mondhatjuk: az így számolt magasabb beruházáshatékonyság a tranzíciós pályán tartózkodó gazdaságok esetében magától értetődő.

Valami azonban, ami – nagyon lényeges! – nem magától értetődő. Hogyan képes sok közepesen fejlett gazdaság 23-24 százalékos (némelyikük még ennél jóval magasabb) beruházási rátát elérni? Továbbá mondhatjuk-e, hogy a beruházások nagyobb számított hatékonyságában csupán az játszik szerepet, hogy a tranzíciós pályán a növekedés üteme eleve nagyobb, és az átvett technika ára viszonylag alacsony? Ezeknek a kérdéseknek a megválaszolása már átvezet bennünket egy következő alapvető fontosságú témához, az intézményrendszernek a gazdasági növekedés folyamatában betöltött szerepéhez.

²⁰ Itt az általános tőkehatékonyság fogalmát a *termelés/lekötött tőke* hányadosra vonatkoztatjuk, a beruházások hatékonyságát pedig a *növekedési ütem/beruházási ráta* hányadosra. Makrogazdasági megközelítésben a beruházási hatékonyság mutatója azt fejezi ki, hogy egy százalékpont GDP-arányos beruházási rátával hány százalékos növekedési ütem érhető el egy adott gazdaságban. Az általános tőkehatékonysági mutató állomány- (*stock*) nagyságokra, a beruházáshatékonysági mutató pedig folyam- (*flow*) nagyságokra támaszkodik. A kétféle mutató számértéke ezért jelentősen eltérhet egymástól, bár a változásuk *iránya* általában megegyezik. Vagyis ha a beruházások hatékonysága javul, nő az általános tőkehatékonyság is, természetesen lényegesen eltérő mértékben. A beruházások hatékonyságának vizsgálata során a tanulmányok gyakran támaszkodnak az ICOR mutatóra, ami nem más, mint az itt használt beruházáshatékonysági mutató reciproka.

²¹ Az itt közölt valamennyi adat 2001-re vonatkozik. Az adatok forrása: Main Economic Indicators. 2002. 6. sz. OECD, Párizs. Magyar statisztikai évkönyv 2002. KSH, 2003. Nemzetközi statisztikai zsebkönyv. 2001. KSH, 2002.

Intézményrendszer, hatékonyság és növekedési dinamika

A tapasztalati tények azt igazolják, hogy nincs feltétlen összefüggés az egy főre jutó GDP szintje és a megtakarítási ráta nagysága között. Nem bizonyult tehát igaznak Keynes abszolút jövedelmi hipotézise. Az viszont igaznak tűnik, hogy a kevésbé fejlett gazdaságokban, különösen, ha már intenzívek a nemzetközi gazdasági kapcsolataik, nehezebb a fejlett gazdaságokéval akár megegyező nagyságú megtakarítási rátát is elérni. Pedig szükség volna legalább akkorára, hiszen az országok nagyobb részében *hosszú távon*, mint láttuk, külső forrásokra egyre kevésbé lehet számítani.

Egyebek között az úgynevezett demonstrációs hatás miatt megnő a valószínűsége annak, hogy a fejlett országokban elért fogyasztási szinthez közelíteni törekedvén, a háztartások megtakarítási rátája csak nagyon mérsékelt marad. Ez csökkentően hat a makrogazdasági szintű megtakarítási rátára, amely a vállalati szektor és az államháztartás megtakarításaitól is függ. Tehát könnyen lehetséges, hogy egy felzárkózni törekvő, közepesen fejlett gazdaság megtakarítási rátája kisebb, mint a fejlett gazdaságoké, holott éppen nagyobbra volna szükség. (Mert a nagyobb növekedési ütem nem arányosan ugyan, de nagyobb beruházási rátát, és így nagyobb megtakarítási rátát is szükségessé tesz.) Kiemelkedő jelentősége van tehát annak, hogy hogyan segíti a tényleges gazdasági környezet – különösen a *gazdasági-társadalmi intézményrendszer* – az indokolatlan, illetve pazarló fogyasztás visszaszorítását, továbbá, *mennyire ösztönöz a megtakarítások növelésére*.

Meghatározó jelentősége van a beruházásokkal való takarékoságnak és a források ésszerű felhasználásának. A beruházási tevékenység lehet ugyanis pazarló, lehet a beruházási kiadás a szükségesnél sokkal nagyobb, a beruházási források megoszlása pedig a komparatív előnyökkel ellentétes a különböző felhasználási területeken. A beruházások szükségtelenül elhúzódhatnak, ami egyedül is arra vezet, hogy egységnyi kibocsátási többlet eléréséhez – mind vállalati, mind nemzetgazdasági szinten – túl nagy beruházás szükséges. Egyáltalán, a gazdasági berendezkedés, a jövedelemelosztási rendszer és a gazdasági szabályozórendszer egésze lehet olyan, hogy mindez nem, vagy csak nagyon kevésbé készlet a beruházásokkal való takarékoságra. Mindennek következtében az egységnyi kibocsátásnöveléshez szükséges beruházások túl nagy összeget érhetnek el.

A gazdasági növekedés vizsgálata során így kerül előtérbe az intézmények szerepe.²² Főképpen két nézőpontból gyakorolnak igen lényeges hatást a gazdasági növekedés folyamatára. *Egyrészt* a fejlett és a növekedést jól segítő intézményrendszer alapján lényegesen nagyobb lehet a megtakarítások, ezzel együtt a beruházások GDP-hez viszonyított aránya. *Másrészt* lényegesen nagyobb lehet a beruházások hatékonysága. A már eddig tárgyaltak alapján is belátható: az egyes gazdaságok növekedési üteme erőteljesen eltérhet egymástól, attól függően, hogy a gazdasági intézmények rendszere ösztönzi-e vagy gátolja-e a gazdasági növekedést.²³

²² Az intézmények rendszere az egyének, vállalatok cselekvését irányító, behatároló szabályok összessége, továbbá azok a mechanizmusok, szervezetek, értékrendek, amelyek a szabályok, törvények betartását biztosítják. Az intézmények szerepét kiemelő közgazdasági irányzat az *institucionalizmus*, amely az egyének, vállalatok viselkedését, cselekvését döntően az intézmények „termékének” tekinti. Fő képviselői: *Th. B. Veblen, W. C. Mitchell, J. R. Commons, O. E. Williamson*.

²³ Tulajdonképpen arról a fontos problémáról van itt szó, amit a marxista közgazdaságtan a termelési viszonyoknak a gazdasági fejlődésben betöltött szerepével kapcsolatosan nagyon is hangsúlyoz: *a termelési viszonyok – és a hozzájuk tartozó felépítmény – ösztönzik vagy gátolják a termelőerők fejlődését*. A tétel tehát nem számít újdonságnak, csupán a más kategóriahasználattal miatt tűnik úgy, mintha teljesen új megközelítésről volna szó. Az eltérés a korábbi marxista elemzéshez képest abban van, hogy az intézményrendszer egyes elemeinek értékelése gyakran merőben más. Például a magántulajdont a korábbi marxista elemzés a növekedést gátló tényezőnek értékelte, az állami tulajdont pedig inkább ösztönzőnek. Az intézmények szerepét kiemelő institucionalizmus éppen ellenkező módon foglal állást. A példákat hosszan lehetne sorolni.

Az intézményeknek ez a hatása annyira jelentős, hogy csábító a következtetés: számos ország gyors gazdasági növekedését egyszerűen az intézményrendszerük minősége, fejlettsége magyarázza. Mindjárt látni fogjuk: a következtetés már erős túlzásnak számít. Nem igaz, hogy mindig azok a gazdaságok fejlődnek gyorsan, amelyeknek fejlett az intézményrendszere. Az azonban igaz: *e nélkül* nincs dinamikus gazdasági növekedés!

Az intézményrendszer szerepét, a gazdasági hatékonyságra, valamint a beruházási források képződésére gyakorolt hatását könnyű nyomon kísérni, ha a rendszerváltást követő reformok végrehajtására utalunk. Az intézményrendszer radikális átalakításának fő eleme az állami tulajdon lebontása, vagyis a privatizáció volt. Mivel ezáltal a korábbi állami vagyon valóságos tulajdonosokhoz került, természetes törekvéssé vált a beruházott tőkével és a költségekkel való takarékoskodás, ami közvetlenül hatékonyságjavító tényező. A privatizáció döntő eleme a nagyprivatizáció volt, a külföldi, javarészt multinacionális tőke bevonásával. Ez a hatékonyság előnyben részesítése mellett jó néhány éven át a források növelését is lehetővé tette. Így csökkent az igény a hazai megtakarításokkal szemben. A számviteli, bank- és csődtörvény lehetővé tette a források korábbinál jóval hatékonyabb „allokálását”, azaz adott beruházási forrásokkal nagyobb növekedési ütem elérését. Ugyanakkor, főképpen a csődtörvény érvényesítésével, csökkent a GDP haszontalan felhasználása, ez közvetlenül és közvetve könnyebbé tette a megtakarítások képződését. (A pazarló felhasználás levonás a megtakarításra használható jövedelmekből is). Egészen nyilvánvalóan ez a hatása az állami támogatások, köztük ártámogatások felszámolásának, az állami jövedelemközpontosítás csökkentésének. Amellett, hogy az utóbbi maga is hatékonyságjavító tényező, javulhatott a vállalatok és a háztartások megtakarítási hajlandósága, az államháztartás saját megtakarításaival is jobban hozzájárult a makrogazdasági szintű megtakarítások képződéséhez.

Nem ellentmondások nélküli, sőt konfliktushelyzetek lehetőségét magában rejtő, de a megtakarításokat kedvezően befolyásoló tényező volt a jövedelmi polarizáció megerősödése: a felső decilisekbe tartozó háztartások megtakarítási hajlandósága mindig, mind-egyik országban sokkal magasabb, mint az alacsony jövedelmű rétegeké. A hatékonyság gyökeres javítását szolgálta a gazdasági szabályozórendszer piaci alapokra helyezése, a radikális külgazdasági nyitás, az aggregált kereslet monetáris szabályozása a központi bérszabályozás helyett, és egyáltalán a szigorú pénzügyi fegyelem érvényesítése.

Itt az intézményi reform részletesebb tárgyalásába bocsátkozni nem lehet, most csak az a fontos, hogy az intézményrendszernek valóban erőteljes befolyása van a gazdasági hatékonyság és a beruházási források alakulására, és ezt a hazai tapasztalatok messze-messzeően igazolják.²⁴

De mondhatjuk-e, hogy az országok közötti gazdaságnövekedési sorrend attól függően alakul, hogy mennyire fejlett az egyes országokban az intézmények rendszere, és ez mennyire adekvát a gazdasági növekedés követelményeivel? Ha ez így volna, akkor hosszabb időszakban a gazdaságilag legfejlettebb országoknak kellene jelentősen gyorsabban növekedniük, mert az intézményrendszer náluk szolgálja leginkább a gazdasági hatékonyságot, náluk a legfejlettebbek a pénzügyi viszonyok, és náluk többnyire nem túlhajtott állami szerepvállalás. Tehát a leggyorsabban – és hosszú időszakban – az Egyesült Államok gazdaságának kellene növekednie. A legfejlettebb és a közepesen fejlett országok között a fejlettségi szintet tekintve nem konvergenciának, hanem divergenciának kellene érvényesülnie. A gyakorlat ennek éppen az ellenkezőjét igazolja!

²⁴ A témának bőséges hazai irodalma is van. Ezzel kapcsolatban a szerző különösen hasznosnak tartja Antal László monográfiáját (*Antal* [2002]). Antal az intézményi reformokkal kapcsolatosan nemcsak ezeknek a hatékonyságra gyakorolt hatását emeli ki, hanem azt is, milyen gyorsan valószínűleg meg őket. E nélkül nem tart lehetségesnek viszonylag hosszabb ideig tartó – fenntartható – növekedést egyetlen rendszerváltó gazdaságban sem. Úgy tűnik, a valóság Antal állítását igazolja.

Az intézmények rendszere nem változtat azon, hogy a műszaki fejlesztés sokkal nehezebben megoldható feladat a fejlődés élvonalában haladó, vagyis a vezető gazdaságban, mint a követőben. A műszaki fejlesztés többnyire a vezető gazdaságokban jelent igazán újat, itt a legnagyobb a bizonytalanság mértéke. Schumpeteri fogalomhasználattal élve, rendszerint itt kerül sor a merőben új kombinációk alkalmazására, amelyek esetében nem lehet a már megszerzett tapasztalatokra támaszkodni.²⁵ Az úttörő technika fejlesztésével és bevezetésével kapcsolatos nagy költségek elsősorban itt merülnek fel, úgyszintén itt a legnagyobbak azok a veszteségek is, amelyek a már beruházott, egyébként versenyképesen használható állítókében a merőben új technika alkalmazása miatt bekövetkeznek. Ezért, ha az intézmények szerepét meg akarjuk érteni, abból kell kiindulnunk, hogy a műszaki fejlesztés és a belőle levezethető növekedési lehetőségek a fejlettségi színvonal-tól függően eleve eltérők.

A közepesen fejlett gazdaságok a vezető gazdasághoz viszonyítva jóval gyorsabb növekedési ütemet érhetnek el. Az, hogy ez a lehetőség valósággá válik-e, döntően az intézményrendszer állapotától és átalakításától függ. Ha a gazdasági intézményrendszer hatékony és takarékos gazdálkodásra kész, ha viszonylag magas megtakarítási ráta érhető el, és ha az így fedezett beruházások hatékonysága kedvező, az átvett technika alapján gyors növekedés érhető el. A növekedésre kedvezően ható intézményrendszer nélkül nincs gyors gazdasági növekedés, de ez *egyedül* nem adhat magyarázatot a számos gyorsan fejlődő gazdaság növekedési ütemére. Az intézmények szerepét tehát *be kell illeszteni* a gazdasági növekedés általános műszaki gazdasági feltételeinek, összefüggéseinek vizsgálatába, „rá kell ültetni” erre az összefüggésrendszerre, másképpen sem az egyes gazdaságok fejlődése, sem pedig a fejlett és a közepesen fejlett országok viszonylatában megfigyelhető úgynevezett *feltételes konvergencia* nem érhető meg.²⁶ Így válik világossá, hogy például hosszabb időszakban nem az Egyesült Államok gazdasági növekedése a leggyorsabb, annak ellenére, hogy gazdasági intézményrendszere a legfejlettebbnek tekinthető, vagy a legfejlettebbek közé tartozik.

Emberi tőke és növekedési ütem

A beruházások nemcsak a fizikai tőkét érintik; a modern növekedési szemlélet az emberitőke-beruházásokat a fizikaitőke-beruházásokkal egyenlő fontosságúnak tekinti. Sőt, egyes szerzők a műszaki fejlesztéssel megegyező fontosságú tényezőként kezelik,

²⁵ Schumpeter a vállalkozók tevékenységétől teszi függővé a gazdasági fejlődést. E tevékenység vizsgálata során tulajdonképpen azt is igen könnyen érthetővé teszi, hogy vezető gazdaságban a műszaki fejlődés miért ütközik nagyobb nehézségbe, mint a követőben. Amikor például azt írja, hogy új kombinációkat megvalósítani és a megszokott szerint cselekedni „két annyira különböző dolog, mint utat építeni, vagy úton járni”, egy az egyben gondolhatunk a vezető és a követő gazdaságok lehetőségeire a gazdasági növekedés terén. És ehhez hozzátehetjük: a követő gazdaságban az átvett ismeretek alkalmazásával szemben kisebb az ellenállás a merőben újúhoz képest, mert ezekről már szerezhetők tapasztalatok a vezető gazdaságokból. Ugyanígy, a megrögzött gondolkodásmóddal ezen a téren a követő gazdaságban kevésbé kell számolni. A követő lényegében *átveszi a készlet*, azt, amit a vezetőben már előzőleg kipróbáltak és alkalmaztak (Schumpeter [1980] 133. o.). Az úgynevezett *teremtő rombolásnak* is sokkal nagyobb a szerepe és a költsége a vezető, mint a követő gazdaságokban (Schumpeter [1987]).

²⁶ A feltételes konvergencia fogalma arra utal, hogy *világméretben* nincs korreláció a fejlettségi szint és a gazdasági növekedés üteme között: nem igaz, hogy annál gyorsabb egy ország növekedése, minél kisebb az általános fejlettségi szintje. A gazdaságilag elmaradott országok túlnyomó része ugyanis, legalábbis az egy főre jutó kibocsátás alakulását tekintve, nem fejlődik gyorsan. Ahogyan írjuk: a konvergencia a fejlett és a közepesen fejlett országok között figyelhető meg, és persze azokban, amelyekben a gyorsabb növekedést az intézményrendszer támogatja. A konvergencia a fejlettségi szint alakulását tekintve tehát nem lehet *abszolút*, hanem csupán *feltételes*.

amennyiben a műszaki fejlesztést, a fizikaitőke-beruházásokkal együtt, önmagában rossz hatékonyságú tevékenységként értékelik, ha elmarad a szükséges emberitőke-beruházás.²⁷

Az emberitőke-ráfordítások növekedési hatása lényegében azon alapul, hogy javítják a fizikaitőke-beruházás hatékonyságát. A képzett munkaerő ugyanazzal a berendezéssel nagyobb és minőségileg jobb teljesítményre képes, az új eljárásokhoz tartozó ismereteket hamarabb és pontosabban sajátítja el, jobban felismeri a technikában és technológiában rejlő lehetőségeket. Ez mindjárt azt jelenti: adott összegű beruházással, illetve adott lekötött tőkével nagyobb teljesítmény érhető el. Nagyobb így a tőkehatékonyság, továbbá a marginális, vagyis a beruházáshatékonyság is. Ennek pedig hatása lehet a gazdasági növekedés ütemére, nemcsak ideiglenesen, hanem hosszabb időszakban is!

A gyorsabb ütem adott hatékonyság mellett a legtöbb esetben nagyobb arányú beruházást tesz szükségessé. Tranzíciós pályán adva van a lehetőség a gyors műszaki fejlesztésre (a műszaki transzfer alapján), ha van elegendő beruházási forrás. Az utóbbi a tranzíciós pályán az igényekhez képest rendszerint korlátozott, itt inkább a tőkehiány a jellemző. Ez a korlát lazább akkor, ha a munkaerő képzett. Ha az emberi tőke fejlődik, a forráskorlát tartósan is mérsékeltebb, így hosszabb időn keresztül gyorsabb műszaki fejlődés valósítható meg, és nagyobb növekedési ütem. Vagyis azt látjuk: a gazdasági növekedés tartósan gyorsabb lehet az emberi tőke fejlesztése alapján.

Ez a megállapítás nem jelenti az alapvető növekedési összefüggésekről eddig tárgyalt tételek átértékelését. Nem kell feladni azt a tételt, hogy az egy főre jutó kibocsátás növekedési ütemét hosszabb időközben a műszaki fejlődés határozza meg. Hiszen éppen azt látjuk: ha fejlődik az emberi tőke, gyorsabb lehet a műszaki fejlődés. Azért is, mert a képzettebb munkaerő hamarabb és jobban sajátítja el az új technikát, és azért is, mert ha képzettebb a munkaerő, a GDP-hez képest ugyanazon arányú kiadással fejlettebb technikát magában foglaló befektetés finanszírozható. A fejlettebb emberi tőke mellett ugyanis *folyamatosan nagyobb lehet a GDP elért szintje*, ehhez képest a drágább és nagyobb teljesítményű technika nem szükségképpen hoz magával magasabb beruházási rátát. A fejlett emberi tőke tehát segít áthidalni a szándékolt beruházások és megtakarítások közötti feszültséget.

Két fontos megjegyzést kell még tennünk. *Először*, az emberi tőkére fordított beruházást a GDP-ből kell fedezni. Ez nagyrészt nem jelentkezik a fizikaitőke-beruházás összegében.²⁸ Erjesztő, növekedést ösztönző, a kibocsátás szintjére gyakorolt hatása erőteljes, anélkül, hogy jelentősebben megemelné a fizikaitőke-beruházás összegét. Vagyis növekedési és szinthatása kifejeződik a szokványosan számított általános és marginális tőkehatékonyságban. *Másodszor*, hasonlóan a fizikaitőke-beruházáshoz, a túlhajtott emberitőke-beruházás sem vált ki hosszabb időszakban gyorsabb gazdasági növekedést. A hatékony

²⁷ Sok neves kutató közül hivatkozunk *N. G. Mankiw, D. Romer, D. Weil, R. E. Lucas* nevére. Lucas egyebek között arra is felhívja a figyelmet, hogy az emberitőke-beruházással együtt a fizikaitőke-beruházás akkor sem jár elég hosszú időn keresztül csökkenő hozadékkal, ha ezt nem kíséri a műszaki fejlődés. A képzett munkaerő ugyanis a technikában rejlő termelékenységi potenciál jóval nagyobb fokú kihasználására képes, mint a kevésbé képzett. Lucas az emberi tőkébe való befektetéssel kapcsolatban beszél a gazdasági növekedésnek a műszaki fejlődéssel szemben alternatív vagy legalábbis kiegészítő magyarázatáról. Egészen hosszú időt tekintve azonban a műszaki fejlesztés ebben az ábrázolásban sem nélkülözhető (*Lucas [1998]*). Hasonló fejtegetés található *H. Uzawánál*, ezért a szakirodalom gyakran az *Uzawa-Lucas*-modellre hivatkozik (*Uzawa [1965]*).

²⁸ Kis részben persze jelentkezik. Tulajdonképpen az iskolázásra fordított kiadásokon belül az építkezés megjelenik a fizikaitőke-beruházás összegében. De az emberitőke-beruházás messze nagyobb tétel ennél. Nagyrészt a háztartások kiadásain belül, illetve az államháztartás kiadásai között szerepel. Befolyásolja tehát a háztartások, az államháztartás, sőt a vállalatok kiadásainak szerkezetét, és nagyrészt nem a statisztikailag nyilvántartott beruházások nagyságát növeli.

emberitőke-beruházás akkora lehet, amekkorát az oktatási kapacitás hasznosítani tud, amekkorára szüksége van a tartalmas képzésre hajlandó iskoláskorú és felnőtt lakosságnak, és amekkorát a színvonalas képzést végző oktatási apparátus, továbbá az iskolai oktatáson kívüli intézmények, szervezetek hatékonyan fel tudnak használni. Az emberi tőkébe fektetett erőltetett beruházás ugyanúgy a hatékonyság romlására vezet, mint a fizikaitőke-beruházás esetében. A beruházások egyoldalú növelése itt sem alkalmas a gazdasági növekedés ütemének befolyásolására, az állam általi közvetlen meghatározására.

A gazdasági növekedés endogén jellege

A modern növekedésemélet nagy figyelmet fordít annak bizonyítására, hogy a gazdasági növekedés üteme nem kívülről, a valamiféleképpen kialakuló műszaki fejlődési ütem által adott, hanem a gazdasági körülmények, így *egyebek között* az intézmények rendszerre által meghatározott nagyság. Ez a modern növekedésemélet lényeges sajátossága a neoklasszikus növekedési felfogáshoz képest.²⁹ A neoklasszikus közgazdaságtan képviselői ugyanis nagyrészt a műszaki fejlődésre vezették vissza a gazdasági növekedés ütemét, de anélkül, hogy gondot fordítottak volna ennek, tehát a műszaki fejlődésnek a gazdasági viszonyokból való levezetésére.³⁰

A gazdasági növekedés elméletének endogén jellegűvé tétele többféle módon oldható meg. Schumpeter a vállalkozó szerepének kiemelésével a fejlődést, eközben lényegében a technológiai fejlődést is a gazdaság szükségleteiből, az abban meglévő adottságokból, az extraprofit realizálására törekvő vállalkozó motivációiból vezette le. Nála tehát a gazdasági fejlődés sebessége nem kívülről meghatározott. A modern közgazdaságtan pedig hangsúlyozza, hogy a műszaki fejlesztés nagyrészt a termelési szférában jelentkező szűk keresztmetszetek felszámolására, továbbá a folyamatosan jelentkező gazdasági-műszaki problémák megoldására hivatott. Mind nagyobb teret hódít az a megközelítés, hogy a mai „tudásalapú gazdaságban” a tudományos kutatásnak van kiemelkedő szerepe a műszaki fejlesztésben, ugyanakkor a kutatást nagyrészt determinálják a gazdaság és a társadalom szükségletei. A kutatói szervezetek gyakran profitérdekeltek, így a kutatási eredményekre támaszkodó műszaki fejlesztés üteme is közvetlenül vagy közvetve a gazdasági körülményekből, és ezzel együtt a kutatási tevékenység hatékonyságából vezethető le. A növekedés üteme tehát akkor sem kívülről adott, ha nagyrészt a kutatási tevékenységet és ennek eredményeit tekintjük a műszaki fejlesztés közvetlen magyarázó tényezőjének.³¹

²⁹ A neoklasszikus iskola a gazdasági növekedés ütemének alapvető meghatározó tényezőjét, a műszaki fejlődés sebességét kívülről adottnak veszi. Nem vizsgálja, hogy ez miért akkora, amekkora. Ezt a modern növekedésemélet, tehát az endogén növekedési felfogás, súlyos hiányosságnak tartja. Néhány fő képviselője: P. M. Romer, K. J. Arrow, R. J. Barro, X. Sala-I-Martin, R. E. Lucas, D. C. North, G. M. Grossman, E. Helpman. Az endogén növekedésemélet előfutárai közül J. A. Schumpeter nevének feltétlenül kiemelni. A marxista növekedési felfogás is endogén természetű.

³⁰ A neoklasszikus elméletet jellemző „nyilvánvaló hiányosság azonban az, hogy az egy főre számított hosszú távú növekedési ütemet teljesen egy elem (a technológiai fejlődés üteme) határozza meg, ami a modell szerint kívülről jön elő. Így olyan növekedési modellhez jutunk, ami mindent magyaráz, csak a hosszú távú növekedést nem. Nyilvánvaló, hogy ez nem kielégítő helyzet.” (Barro [1997] 4. o.)

³¹ Érdekes módon a tudományos felfedezések problémája érvül szolgált az exogén növekedési felfogás számára is. „Korábbi szerzők, akik a technológiai változások forrásairól írtak, a tudományos felfedezéseket mint az innováció mögött meglévő elsődleges ösztönző tényezőt fogták fel. Minthogy a tudományos felfedezések nagyjából a gazdaság profitszektorán kívül levő kutatói közösség érdeklődését és találékonyágát tükrözik vissza, a legtöbb innováció tudományos bázisa eltávolítaná a technológiai folyamatot a gazdasági elemzés területétől.” (Grossman-Helpman [1991] 4. o.) Az ilyen felfogással vitázva írja J. Schmookler:

A gazdasági növekedés és vele a növekedés ütemének endogén jellege igazán akkor érthető meg, ha a növekedés egész összefüggésrendszerére gondolunk. Láttuk, a gyorsabb ütem többnyire nagyobb beruházási rátát tesz szükségessé, vagyis nagyobb igényt támaszt a beruházási forrásokkal szemben. Ezzel máris előtérbe kerül a gazdasági intézményrendszer, ennek a takarékosagra ösztönző, valamint a gazdasági hatékonyságra készítető hatása. Tehát nemcsak az a fontos, hogy adott gazdasági körülmények között milyen ütemű lehet a műszaki fejlődés, hanem legalább ennyire az is, mekkora mértékű fejlesztést és ezzel együtt tényleges növekedést képes a gazdaság finanszírozni.

Ez a megközelítés különösen jelentős a tranzíciós pályán haladó gazdaságokban, hiszen itt túlnyomórészt *átvett* technika alkalmazható. De sokféle technika vehető át, amelyekkel különböző ütemeket lehet elérni. Hogy ténylegesen milyennek az átvételére kerül sor, döntő mértékben a fogadó ország abszorpciós képességétől függ: beruházható forrásaitól, a tőke- és beruházáshatékonyság jellemző szintjétől és alakulásától, a szakembergárdájától, az emberi tőke minőségétől, fejlettségétől – általánosságban a fogadó gazdaság intézményi rendszerének fejlettségétől. Egyáltalán nem igaz tehát, hogy a tranzíciós pályán haladó gazdaságokban, mivel számukra kívülről adott a bevezetésre kerülő technika, a gazdasági növekedés üteme exogén természetűnek minősíthető. Az ugyanis nagyrészt belülről meghatározott, hogy milyen erőteljes lehet a műszaki transzfer – még akkor is, ha a műszaki transzfer megvalósítói jórészt a multinacionális társaságok. Ebben az esetben is azonban döntő jelentőségű, hogy a fogadó gazdaság mennyire kedvező befektetési területnek bizonyul a „multik” számára. A fogadó ország belső gazdasági viszonyai, infrastruktúrája, kormányzatának gazdaságpolitikája, továbbá az általános politikai viszonyok, az egész intézményrendszer, az indokolatlan bürokratikus korlátok túlburjánzása vagy ezek hiánya, a politika és ezzel együtt a gazdaságpolitika kiszámíthatósága, erőteljesen befolyásolják a külső befektetők döntéseit. Mindenképpen arra a következtetésre jutunk: az endogén növekedési felfogás mutatja be jól a gazdasági növekedés folyamatát ott is, ahol a műszaki fejlődés nagyrészt a technológiatranszferre támaszkodik.

Ez nem azt jelenti, hogy a növekedés üteme az állam által befolyásolható, vagyis így viszonylag *egyszerűen és közvetlenül* meghatározható.³² A közgazdasági elméleti irodalomban is felmerült az a gondolat: ha a gazdasági növekedés üteme belsőleg determinált, akkor ezt a gazdaságpolitika akár tartósan is megemelheti. Az új növekedésemélet kidolgozói kezdetben azt remélték, hogy a gazdaságpolitika a növekedési ütemet is szabályozhatja. Legnagyobb csalódásukra, arra az eredményre jutottak, hogy a kormányzatok az új növekedésemélettel sem kaphatnak receptet a növekedés ütemének *közvetlen* szabályozására. Az egy főre jutó teljesítmény növekedésének üteme ugyanis hosszú távon olyan tényezőktől függ (például a kutatás *hatékonyságától*, a műszaki újításoknak a termelésben való *hatékony alkalmazásától*, a kutatói szervezetek *hatékonyságától*), amelyek nem a gazdaságpolitikai döntésektől függenek.

Közvetve azonban akkor befolyásolhatja a gazdaságpolitika a növekedés ütemét, ha elősegíti a hatékonyság számára kedvező gazdasági és politikai feltételek létrejöttét. En-

„A jelentősebb felfedezések lajstroma egyetlen olyan egyértelmű példát sem mutat, amelyben akár a felfedezések, akár a találmányok e feltételezett szerepet játszották. Ehelyett az esetek százaiban, valamilyen költség gond felismerése volt az ösztönző, amelyet meg kellett oldani, vagy valamilyen profithozó lehetőséget kellett megragadni; röviden, bármely műszaki probléma vagy lehetőség (mindig) közgazdasági értelemben kapott értékelést.” (Schmookler [1966] 199. o.)

³² „Az új növekedéseméletben az elméleti munka jórészt olyan modellek kidolgozására törekedett, amelyekben a politikai változásoknak hatásuk lehet a hosszú távú növekedésre.” (Jones [1998] 97. o.)

nek a kérdésnek jelentősége van a magyar gazdaság hosszabb távon várható növekedése számára is. Közvetlen úton, például a beruházási ráta egyszerű megnövelésével, a gazdasági növekedés ütemét *hosszabb távon* megemelni nem lehet, de közvetett úton, a gazdasági szabályozók és általában az intézményrendszernek a gazdasági növekedés folyamatával adekvát alakításával már igen. De mindig csak utólag derülhet ki, hogy nagyjából mennyivel. (Ezt később részletesebben is kifejtjük.)

Piac és gazdasági növekedés

A gazdasági növekedésnek együtt kell járnia a piac bővülésével, másképpen a növekedés nem lehet zavartalan. A klasszikus iskola a piacnak a termeléssel arányos bővülését természetesen tartotta; ahogy *Say* megfogalmazta: „a kínálat létrehozza a maga keresletét”. Ismeretes, hogy ezzel szemben a keynesi közgazdaságtan nem tartja magától értendőnek a piac termeléssel arányos bővülését. A piaci korlát, a keynesista felfogás szerint, a növekedés ütemét hosszabb időszakban is visszatarthatja.

Most azonban az aggregált keresletnek az aggregált kínálattal azonos ütemű növekedését adottságnak vesszük, azon az alapon, hogy elsősorban a tranzíciós pályán haladó gazdaságot jellemző összefüggések érdekelnek bennünket. Itt ugyanis többnyire a növekedésre a forráshiány a jellemző. Azt nézzük meg, mindig kedvezőek-e a gazdasági növekedés feltételei akkor, ha az aggregált kereslet növekedése nem támaszt realizálási nehézséget az összes kibocsátás számára. Erre akkor adhatunk választ, ha megvizsgáljuk, hogyan alakul a gazdasági növekedés során a piac makrogazdasági szerkezete: a piac négy makrogazdasági összetevője, 1. a magánfogyasztás, 2. az állami fogyasztás, 3. a beruházások, ezen belül az állami és magánberuházás, végül 4. a külforgalmi egyenleg. Az utóbbival együtt külön ügyelni kell az *egész áru- és szolgáltatás* export és -import alakulására is, ugyanis ez, és nem egyszerűen a külforgalmi egyenleg fejezi ki a gazdaság nemzetközi integrálódását.

Ha a gazdasági növekedés üteme adott, mert a műszaki fejlődés változatlan ütemű, akkor a gazdasági növekedés számára *hosszabb időszakban* az a legkedvezőbb, ha a beruházás és a magánfogyasztás egyenlő ütemben növekszik, és ez az ütem egyenlő a GDP növekedési ütemével. Ettől a valóságos folyamatok rendszerint eltérnek, még akkor is, ha a műszaki fejlődés üteme időben változatlan. A termelés és a beruházások tőkeigényessége ugyanis időben változik, ami a beruházási keresletnek a GDP-hez képest gyorsabb vagy lassúbb növekedését hozza magával. Ez időbeli ingadozást vált ki a profitrátában, továbbá a magánfogyasztás GDP-hez képest gyorsabb vagy lassúbb növekedését tenné szükségessé; mindez zökkenők nélkül aligha valósulhat meg.

A gazdasági növekedés szempontjából az a kívánatos, ha az állami fogyasztás részesedése alacsony, aránya nem növekvő. A külső piac esetében viszont a növekvő részesedés a kedvező, akkor is, ha a növekedés üteme adott. Ennek háttere a termelés növekvő mértékű nemzetközivé válása. Hosszú távon még adott ütemű műszaki fejlődés és gazdasági növekedés is akkor tartható fenn, ha az aggregált kereslet és kínálat – velük együtt az egész gazdaság – növekvő mértékben támaszkodik a külső piacokra, vagyis az exportra és importra. A külforgalmi *egyenleg* alakulására azonban ez a megállapítás nem érvényes. Ennek sem növekednie, sem csökkennie nem kell; hosszú időszakban az egyenleg nagyságának közelítenie kell a nullához. Hogy nagysága éppen mekkora, vagy hogy előjele pozitív vagy negatív-e, rövidebb időszakos összefüggések által meghatározott. Így érthető az is, hogy noha a külkereskedelemnek gyorsabban kell bővülnie a GDP-nél, a beruházás és a magánfogyasztás növekedhet a GDP-vel egyenlő ütemben. Mindez azt is jelenti, hogy ha a gazdasági növekedés egyenletes, a növekedési folyamat nem szükségképpen *beruházásvezérelt* (persze fogyasztásvezérelt sem), de, ha a gazdasági növe-

kedés folyamata kiegyensúlyozott, a gazdasági növekedés *exportvezéreltnek* sokkal inkább nevezhető.³³

Ehhez képest a gyorsuló ütemű gazdasági növekedést – a tranzíciós pályára lépő országok gazdasági növekedése a megelőző időszakhoz képest éppen ilyen – a piac szerkezetének alakulásában lényeges sajátosságok jellemzik. A tranzíciós pályára lépő ország növekedésének nemcsak *exportvezéreltnek*, hanem *beruházásvezéreltnek* is kell lennie. Ez eddigi fejtegetéseinkből közvetlenül és szükségképpen következik.

Ha igaz az, hogy a gyorsuló műszaki fejlődés akkor vezet a kibocsátás gyorsuló növekedésre, ha a beruházási ráta növekvő irányzatú, akkor az is igaz, a beruházási piac gyorsabban bővül a fogyasztási cikkek piacához képest. Ez azt is jelenti, hogy a beruházási javak kereslete áll az első helyen, ezt követi az aggregált kereslet növekedése, a fogyasztási javak kereslete sorrendben csak a harmadik helyen állhat. Megint azt mondhatjuk: jó, ha az állami fogyasztás növekedése csupán a negyedik helyet foglalja el.³⁴ Az exportról és az importról, továbbá a külforgalmi egyenleg alakulásáról lényegében ugyanazt mondhatjuk, mint az egyenletes növekedés esetében. De az export és az import dinamikájának még erőteljesebbnek kell lennie, másképpen nem lehetséges tartósabban a tranzíciós pályán haladni. Még inkább ezt kell mondanunk az aggregált kereslet egész szerkezetével kapcsolatosan: ha nem a leírtaknak megfelelően alakul a piaci kereslet összetétele, akkor a gyorsabb növekedés előfeltételei sincsenek meg. Valóban helyes az a megállapítás, hogy nemcsak a piac bővülésének kell lépést tartania a kínálat növekedésével; ugyanilyen fontos a piacszerkezet alakulása is.

Különbséget kell tenni azonban a *gyorsuló* ütemű és a *gyors, de nem növekvő* ütemű növekedés piaci követelményei között. Amit az imént leírtunk, szó szerint csak az előbbi esetre nézve igaz. Ha a növekedés dinamikus ugyan, de nem növekvő ütemű, nem kell nőnie a beruházási rátának, ennek megfelelően, a beruházási javak piacának sem kell gyorsabban növekednie a fogyasztási cikkek piacához képest. Az aggregált keresleten belül azonban a beruházási javak keresletének nagyobb a *részese*dése, ha a növekedés üteme gyors. A kereslet *szerkezetét* tekintve, tehát van különbség a gyors és a kevésbé gyors növekedés esete között, de ez már nem mutatkozik meg a kereslet egyes elemeinek egymáshoz képest jelentősen eltérő növekedési *ütemében*. A tranzíciós pályára lépéskor tehát, amikor a növekedés üteme a megelőző időhöz képest gyorsul, a növekedésnek valóban *beruházásvezéreltnek* kell lennie olyan értelemben, hogy a beruházásigénynek kell növekednie a leggyorsabban. Ami viszont az export és az import növekedési ütemét illeti, a tétel mindig igaz: a modern gazdaságokban a kiegyensúlyozott növekedés *exportvezérelt*. A tranzíciós pályán azonban az *exportvezérelt* növekedés még intenzívebb, mint az egyenletes növekedést biztosító pályán.³⁵

³³ Ennek a megállapításnak a fényében nagyon szembeötlő az a tapasztalati tény, hogy az első világháborút megelőző időhöz képest a külkereskedelmi forgalom aránya minden országban meredeken esett, és csak jóval a második világháború befejezését követő idő múlva közelítette meg, érte el vagy haladta meg a korábbi 1905-1913-as arányt. Nem is volt a gazdasági növekedés ebben a hosszú időszakban kiegyensúlyozott, még kevésbé dinamikus. Csak a második világháborút követő világméretű fellendülésben tartott a gazdasági növekedés a kiegyensúlyozott fejlődés felé, ekkor viszont igen erőteljesen. A kérdésnek nagy figyelmet szentelt *Kuznets* [1966].

³⁴ Ezt azért mondhatjuk, mert az állami fogyasztás lényegében csak az állami bürokrácia dologi kiadásait, valamint a fegyverek, katonai építkezésekre fordított kiadásokat foglalja magában. Például – ebben a megközelítésben – az állami jövedelmi transzferek a fogyasztás, az állami beruházások a beruházás tételéhez tartoznak.

³⁵ Ez akkor látható be igen könnyen, ha azt is megnézzük, melyik keresleti tényezőnek mekkora a részese-dése a kibocsátás összes növekményének realizálásában. Ha valamely keresleti tényező gyorsabban bővül a többinél, a kibocsátás növekményében sokkal nagyobb a részese-dése, mint amekkora az akár megemelkedett aránya a kibocsátáshoz, vagyis a GDP-hez viszonyítva. Ha például a kibocsátás 100-ról 110 egységre nő, miközben a beruházás 30-ról 35 százalékra emelkedik, a beruházások növekménye 8,5 egység, ami a kibocsá-

A külső piacok nagy és időben növekvő jelentősége miatt a gazdaságok és vállalatok külső versenyképessége és ennek alakulása mind fontosabbá válik. Sőt, egyenesen így fogalmazhatunk: a külső piacok növekvő súlya miatt az a gazdaság növekedhet gyors ütemben – feltéve, hogy egyébként a gyors gazdasági növekedés már tárgyalt feltételei adva vannak –, amelyekben a külső versenyképesség kedvező, illetve javul. Ha a versenyképesség gyenge, vagy erőteljesen romlik, a gyors növekedés elmarad.

Minél nagyobb egy gazdaság külkereskedelmi függősége, a gyors gazdasági növekedés annál inkább a versenyképesség alakulásának a függvénye is. A külső piacoknak általában is szerepük van a növekedési dinamikában. Ha a világgpiacon, illetve a külkereskedelmi partnerek gazdaságában rossz a helyzet, az export- és vele a gazdasági növekedés bármely országban lassul. De ahol a versenyképesség jó és/vagy javul, az export, ugyanígy a gazdaság növekedési üteme kevésbé csökken.

Itt nem tárgyalhatjuk részletesebben a versenyképesség tartalmát, meghatározó tényezőit. Csak az ár- és költségálapú versenyképesség jelentőségére utalunk. Ha adott valutaárfolyam mellett a belső árszint lassabban nő, mint a külkereskedelmi partnereknél, az áralapú versenyképesség javul; egyéb versenyképességi tényezőket adottnak véve, az export gyorsulhat, a gyors gazdasági növekedésnek a külső piac oldaláról nincs akadálya. Ha a költségek növekedése is lassúbb, mint külföldön – adott árfolyam mellett –, a külső versenyképesség költségálapon is javul. Az ár- és költségálapú versenyképesség kedvező alakulása akkor biztos, ha a bérek átlagos növekedése nem haladja meg a termelékenység növekedési ütemét – bizonyos bonyolító tényezőktől eltekintve, ekkor az ár- és költségszint stabil maradhat.³⁶ Ekkor a külső versenyképesség ár- és költségálapon majdnem biztosan javuló, mert külföldön az átlagbér a termelékenységhez képest rendszerint valamivel gyorsabban emelkedik, még a jó külső versenyképességű országokban is.³⁷ Mindez máris azt jelenti, hogy a gazdaságpolitikának komoly szerepe van a versenyképesség alakulásában.

Infrastruktúra, természeti környezet, gazdasági növekedés

A beruházások nem mindig szolgálják közvetlenül a termelés növekedését, ugyanis ezek növekvő, sőt egyre inkább meghatározó hányadát az *infrastruktúra* szívja fel. A beruházásokkal szemben mind nagyobb igényt támaszt a *környezetvédelem* is. A fejlett gazdasá-

tás növekményének 85 százaléka. Sokkal nagyobb, mint a megemelkedett beruházási ráta. Természetesen a változás mértéke a hatékonyság követelményének betartása esetén nem lehet akármekkora. Az eltolódásnak azonban a beruházási kereslet részesedésének javára be kell következnie, ha a növekedés üteme gyorsul.

³⁶ Ez azért igaz, mert makrogazdasági szinten a bér tekinthető a legjelentősebb költségnek. Bármely vállalat anyag- és energiaköltsége, amelyet a szállító vállalatok az átvett anyagért és energiáért felszámolnak, a termelés különböző vertikumaiiban nagyrészt bérköltségben oldható fel. A bér- és bérjellegű költségek aránya makrogazdasági szinten lényegében véve akkora, amekkora ezek aránya a GDP-hez képest.

³⁷ Ha pontosak akarunk lenni, azt kell mondanunk: a relatíve gyorsan növekvő, tranzíciós pályán haladó gazdaságokban a külső versenyképesség összeegyeztethető adott valutaárfolyam mellett a növekvő belső árszinttel is. Ezekben a gazdaságokban akkor is gyorsabban nő a belső árszint a fejlett gazdaságokhoz képest, ha a külkereskedelmi forgalomba kerülő árukat előállító (tradable) szektorban az átlagbér nem nő gyorsabban, mint a termelékenység. E szerint itt maradhat a külkereskedelmi forgalomba bekerülő áruk ára stabil, de a szolgáltatásárszint viszonylag gyors emelkedése miatt a fogyasztói árszint gyorsabban nő, mint a fejlett, de lassúbb gazdasági növekedést elérő partnereknél. Ezért a külső versenyképesség akkor garantált, ha az átlagbérek a külkereskedelmi forgalomba kerülő árukat előállító szektorban nem nőnek gyorsabban a termelékenységénél, ez azonban nem biztosít a fejlettekhez képest stabilabb fogyasztói árszintet, sőt stabilabb termelői árszintet sem. Mindez magával hozza a tranzíciós pályán haladó gazdaságok nemzeti valutájának reálfelértékelődését. Ez – korlátok között – nem jár a külső versenyképesség csökkenésével. A probléma a *Balassa-Samuelsón-hatással* kapcsolatos (*Balassa* [1964]). A hazai szerzők közül számosan foglalkoztak ezzel a kérdéssel (*Kovács-Simon* [1998], *Halpern-Wyplosz* [1996]).

gokban az összes felhalmozott tőke nagyobb része is az infrastrukturális beruházásokba áramlik.³⁸

Ha az infrastruktúrának szigorúan a gazdasági növekedéssel való kapcsolatát vizsgáljuk – ekkor elsősorban a hálózati infrastruktúra szerepe kerül előtérbe –, akkor kettős hatást találunk. Mivel az infrastruktúrának nincs *közvetlen* növekedési hatása – az ide fordított beruházás nem növeli a gépi berendezések beruházásához hasonlóan a kibocsátást –, egyrészt „*levonást*” jelent az elérhető növekedés üteméből (ha a beruházási források nagyságát adottnak vesszük). Másrészt, hatékonyabbá teszi a szűkebb értelemben vett termelést: csökkenti a szállítási költségeket, rövidíti a forgalmi időt és ezzel együtt a tőke megtérülési idejét, hatékonyabbá teszi a termelésbe befektetett tőkét, sok áttételen keresztül növeli a munkaerő teljesítőképességét. Mindezek következtében nagyobb lehet a tőke hatékonysága, pontosabban: ez nem csökken annyira, mint amennyi következne a „*levonást kiváltó*” szerepéből.

Aligha lehet kimutatni, mekkora lehet az infrastruktúrának ez a kedvező szerepe. Nagyjából biztosra vehető azonban, hogy fejlett infrastruktúrával együtt a makrogazdasági szintű tőke/termelés hányados ma nagyobb, mint a gazdaság korábbi fejlettségi színvonalán elmaradottabb infrastruktúra esetén. Vagyis, a kedvező visszahatás a kibocsátás szintjére gyengébb, mint amekkora a „*levonásból*” következő csökkentő hatás lehet. Ez az alapvető oka annak, hogy a makrogazdasági szintű tőke/termelés hányados a fejlett gazdaságokban nagyobb, mint a közepesen fejlettekben.³⁹ Az így kialakuló nagyobb tőkehányados nem hátrány: ez az igen magas és egyben az aránytalanságtól nem terhes teljesítményszint ára! A magas életszínvonal ára is! A fejlett infrastruktúra tehát életszínvonalat befolyásoló tényező is. A tőke/termelés hányadosban a GDP szerepel, ez pedig nem alkalmas az életszínvonal kimutatására.

Témánk szempontjából, most a következő a fontos: elkerülhetetlen az infrastruktúra kiemelt fejlesztése olyan gazdaságban, amely a fejlettekhez való felzárkózást tűzi ki célul. Mint a gazdaság működésének előfeltétele, az infrastruktúra fejlesztése a végtelenségig nem halasztható. Hosszú távon éppen a halasztás állítaná meg a növekedési folyamatot. A növekedés lehetséges ütemének vizsgálata közben ezért két összefüggésre kell figyelemmel lennünk.

³⁸ Mindez akár csak két-három évszázaddal ezelőtt sokkal kevésbé volt igaz, még a nyugat-európai országokban is. Az ipari forradalom idején a hálózati infrastruktúra is nagyon elmaradott állapotban volt. Akkor a nagyvárosok lakossága többnyire nem haladta meg a százezres létszámot, és az infrastruktúra hiánya vagy rendkívül elmaradott volta még nem vezetett katasztrofális következményekre. Az utcák nem voltak kövezettek, kivéve a legszűkebb városcentrumot. A csatornázás túlnyomórészt hiányzott, szerepét az utca közepén húzódó árok helyettesítette. „Az ürülék, a vágóhidakon kidobott zsigerek és belek az utcára, majd a vizesárokba kerülnek. Az utcákat átszelő vízzel telt árkok ... a nyitott szennyvízcsatorna szerepét játszották ... A források egybehangzón írják le az utcákat és útkeresztveződéseket ellepő szennyet és a belőle áradó bűzt.” (Chauuu [2001] 217. o.) A közlekedés, főként a szárazföldi, elmaradott volt, a ma egy nap utat akkor hónapokba, évekbe tellett, és nagyon kockázatosnak minősült. Minél nagyobb volt a távolság, annál kockázatosabbnak. „Egy a tízhez az esély arra, hogy Madridból elindulva soha ne érkezzél meg Mexikóba. ... Gondolj csak Sheridan *School of Scandaljára* – bár itt már 1777-ben a közlekedés átalakulásának kezdetén vagyunk – az igazságosztó nagybácsira, aki Indiából hazatér, bár erre senki nem számított. Mert Indiából vagy a parttalan, igen távoli Európák bármelyikéből nem térnek vissza az emberek. Elérkeztünk a naprendszer határaihoz.” (Ua. 195–198. o.) Az idézetek még világosabbá teszik: az elmaradt gazdaságok megvoltak infrastruktúra nélkül. De a modern gazdaság és napjaink gazdasági növekedése e nélkül elképzelhetetlen.

³⁹ Darvas Zsolt és Simon András arról számolnak be, hogy a fejlett gazdaságokban jóval nagyobb a tőkeállomány aránya a GDP-hez képest, mint például Magyarországon. Mint írják, ezt a lemaradást is fel kell számolnunk. E cikk szerzője azon a véleményen van, hogy ebben az összefüggésben a lemaradás alapjában véve az infrastruktúra fejletlenségére, elhanyagolt állapotára vezethető vissza. Ha például csak a feldolgozóipart vennénk figyelembe, és reális alapokon nyugvó összehasonlítást tehetnénk, az arány akár éppen fordított is lehetne: a tőke/termelés *arány* épp a fejlett gazdaságokban volna kisebb (Darvas–Simon [1999]).

Először, a lemaradás behozása az infrastruktúrában szükségessé teszi, hogy erre a területre a korábban megszokottnál jóval nagyobb arányú beruházást fordítsanak. Mivel az infrastruktúrát fejlesztő beruházásoknak nincs *közvetlen* növekedési hatásuk, a kiemelt fejlesztés a beruházások számított hatékonyságát makrogazdasági szinten csökkenti.

Másodszor, figyelembe kell venni, hogy az infrastruktúra fejlesztése javítja a szűken vett termelésben a beruházás- és tőkehatékonyságot, itt kevesebb beruházással, a korábbinál alacsonyabb beruházási rátával lehet a termelés egységnyi növekedését elérni. Míg az általános tőkehatékonyságot az infrastruktúra kiemelt fejlesztése rontja, az ipar, a mezőgazdaság és számos szolgáltatás tőkehatékonyságát javítja. Már hangsúlyoztuk, hogy az infrastruktúra fejlesztésének tőkeigénye nagyobb mértékű, mint amekkora hatékonyságjavulás várható a fejlesztésétől az iparban és a mezőgazdaságban. Ezért makrogazdasági szinten – az infrastruktúra kiemelt fejlesztése esetén – a számítható beruházáshatékonyság romlása várható; ez adott beruházási ráta esetén a gazdasági növekedésben mérsékeltebb növekedési ütemet valószínűsít. De ezzel elkerülhető, hogy a gazdaság a működésképtelenséghez közeledjék, emellett a növekedés folyamata kiegyensúlyozott lehet. Ráadásul még az is feltehető, hogy az életszínvonal növekedésében – amelyet nem tudunk pontosan mérni – nem is következik be ütemcsökkenés.

A másik gond, amelyik nem csupán a fejlett gazdaságokhoz felzárkózni törekvő követő gazdaságokban, hanem az egész világon jelentkezik, a gazdasági növekedést és a lakosság számbeli gyarodását kísérő egyre súlyosabb *környezeti károsodás*. Ennek felszámolása és megelőzése *növekedésméleti szempontból* legalább akkora gondokat vet fel, mint az infrastruktúra kiemelt fejlesztése, és a gondok megoldásának is közel azonos a következménye.

A környezeti károk a statisztikai kimutatásokban nem szerepelnek, pedig a természeti környezet is a gazdálkodás nélkülözhetetlen előfeltételei közé tartozik. Vannak becslések arról, hogy a környezetromlás mértéke eléri vagy megközelíti a GDP növekményének nagyságát. Ha ezek a megdöbbentő becslések helytállóak, a környezetszennyezéssel csökkentett GDP, amelyet a gazdasági jólét mutatója (*MEW: Measure of Economic Welfare*) mér, és amelytől maga a gazdasági jólét függ, alig növekszik.⁴⁰ Sőt a környezeti károk hosszú távlatban magát a gazdasági fejlődést is lehetetlenné tehetik.⁴¹ A környezetvédelem költségeitől a növekedés vizsgálata során ma már nem lehet eltekinteni!

A környezetvédelem költségekkel jár, és beruházási kiadásokat tesz szükségessé. Emiatt korlátozza a megtakarítások nagyságát, és/vagy igénybe veszi a beruházásokra fordítható források egy részét. Mindkét oknál fogva csökkenti a gazdasági növekedés várható ütemét. Ennyiben máris találunk hasonlóságot az infrastruktúrára fordítandó kiadások és a környezetvédelmi kiadások között. És annyiban is, hogy mindkettőnek van kedvező visszahatása a gazdasági jólét alakulására. De míg az infrastruktúra fejlesztésének vissza-

⁴⁰ Kerekes Sándor és Kiss Károly Magyarországra vonatkoztatva a környezeti károk mértékét a GDP-hez viszonyítva 5 százalékos arányúra becsüli. E sorok íróját is megdöbbentí, hogy az arány ennyire magas lehet. Ha az 5 százalékos arány mégis megfelel a valóságnak, Magyarországon a rendszerváltást követő gazdasági növekedés megindulása, vagyis 1995–1996 óta is, csak a GDP növekszik. A MEW viszont csökkenő irányzatú, hiszen a gazdasági növekedés átlagos évi növekedési üteme lényegesen kisebb volt eddig 5 százaléknál (*Kerekes–Kiss* [1998] 98. o.). Hasonló véleményen van sok más, környezeti problémákkal foglalkozó szakértő is. „Az ISEW (Index of Sustainable Economic Welfare) alkalmazásával kiderül, hogy az Egyesült Államok gazdasága 1956 és 1986 között nem növekedett, annak ellenére, hogy ebben az időszakban a GDP meredeken emelkedett” (*Standovár–Primack* [2001] 90. o.). A különbséget a szerzők a természeti erőforrások elvesztésével magyarázzák: ez a GDP-számításokban figyelmen kívül marad. A kihozott eredmény természetesen nagyban függ attól, hogy a környezetet és az abban okozott károkat mekkora értékűnek veszik. Ennek számbavételére egyelőre nincs egységes és megbízható módszer. Mindenesetre a közgazdászok is azt kell mondania: a környezetvédelemnek nincs alternatívája.

⁴¹ A hazai szerzők körében e kérdéssel kimerítően foglalkozik *Kerényi* [2003].

hatása jórészt abban áll, hogy növeli az ipari és a mezőgazdasági termelés hatékonyságát, a környezetvédelem kedvező visszahatása az emberi lét- és általában az életfeltételek, ezzel a gazdálkodás feltételeinek megőrzésében jelentkezik. Nem közvetlenül a GDP növekedésére hat vissza, hanem a MEW alakulására. Ennek lemaradása a GDP növekedése mögött lényegesen kisebb arányú lehet a környezetvédelmet előtérbe helyező gazdálkodás következtében. Ezzel biztosíthatja a jelenlegi generáció a jövőbeli generációk létét és magát a jövőbeli gazdasági fejlesztés lehetőségét is.

Az infrastruktúrával és a környezetvédelemmel kapcsolatban a vizsgálat menete a következő lehet. 1. Meg kell nézni, mekkora lehet mindkettő költsége és beruházási igénye. 2. Számolni kell azzal, hogy mennyire eshet miattuk a beruházáshatékonyság. Ebből és a beruházási források nagyságából következtetni lehet, hogy mekkora lehet a GDP növekedési ütemére gyakorolt csökkentő hatások. 3. Lehetőleg figyelembe kell venni a GDP növekedési ütemére gyakorolt kedvező visszahatásokat is. Ez természetesen a GDP-vel kapcsolatosan csak az infrastruktúra esetében tehető meg.

A fenntartható gazdasági növekedés tartalma

A Környezet és Fejlődés Világbizottságának 1987-es meghatározása szerint *a fenntartható fejlődés a fejlődés olyan formája, amely a jelen igényeinek kielégítése mellett nem fosztja meg a jövő generációit saját szükségleteik kielégítésének lehetőségeitől*. A meghatározás a természeti környezet és a természeti erőforrások megőrzésére helyezi a súlyt. A meghatározás korrekt, de a közgazdasági elemzés számára nem elég konkrét. Azt, hogy mi értendő fenntartható gazdasági növekedésen, közelebről is meg kell határozni, az elmélet így szolgálhat a gazdaságpolitika vezérfonalául.

Közvetlenül a fenntartható gazdasági növekedés *ütemének* meghatározása a feladatunk. Ezt az eddig folytatott elemzés alapján meg tudjuk tenni, ha a műszaki fejlődés, valamint a beruházások között lévő összefüggésrendszerből *indulunk ki*.

Az elemzés világossá tette, hogy a fenntartható gazdasági növekedés üteme nem lehet nagyobb, mint amekkorát a ténylegesen megvalósuló műszaki fejlődés lehetővé tesz (hiszen a fogalom hosszú időszakra vonatkozik). Az utóbbiról persze nem lehet tudni, akár megközelítő pontossággal sem, hogy valójában mekkora. Azt azonban tudjuk, hogy ha a foglalkoztatottság nem növelhető, mert munkaerő-tartalékok nincsenek, az ütem növelését hosszabb időben nem lehet elérni csupán a beruházási ráta növelésével. A fenntartható növekedési ütem pedig hosszabb időszak átlagában elérhető ütem, és ezzel szemben a beruházások nagysága valamint aránya nem meghatározó. *Az egyoldalú, a beruházások növelését forszírozó politika tehát kudarca van ítélve*.

A műszaki fejlődésnek vannak gyorsuló és lassuló időszakai, s e gyorsulás vagy lassulás érzékelhető. (A *tényleges* mérték azonban ilyen vonatkozásban sem ismert.) Továbbá, a közepesen fejlett országok gyorsuló, illetve a korábbiánál jóval gyorsabb műszaki fejlődési ütemet érhetnek el, ha ezt az intézményrendszer és/vagy ennek átalakulása lehetővé teszik számukra. A fenntartható gazdasági növekedés üteme ilyen esetben a korábban elértnél vagy a fejlett országokhoz képest nagyobb lehet.

Ennek viszont vannak beruházási feltételei: a beruházások hatékonyságától és a munkaerő képzettségétől függően nagyobb beruházási rátára van szükség. A beruházási ráta nagysága tehát nem meghatározó ugyan, de a beruházás a gyorsabb növekedés szükséges anyagi feltétele. Ezért a beruházásokra utalva így kell fogalmaznunk: a fenntartható gazdasági növekedés ütemének van *finanszírozási korlátja*, hiszen a szükséges beruházásokat valamilyen forrásból fedezni kell. Így a fenntartható ütem függ a műszaki fejlődés ütemétől és a finanszírozási korláttól is. A műszaki fejlődés a növekedés motorja, a

finanszírozási korlát pedig a jármű fékjének a szerepét tölti be. A motor nélkül nincs előrehaladás, de bizonyos sebességet átlépni nem tanácsos és nem is lehet. (Még ha a motor győznie is erővel.) Attól függően, hogy az adott időben a technikai fejlődés és a finanszírozási korlát közül melyik számít a szűk keresztmetszetnek, állhat a gazdasági növekedés ütemével szemben *effektív korlátként* a műszaki fejlődés elérhető üteme, vagy – az emberi tőkébe való beruházással együtt – a finanszírozható beruházás nagysága és aránya.

A fenntartható növekedés üteme ezek szerint olyan ütem, amelyet lehetővé tesz a műszaki fejlődés sebessége és a munkaerőlétszám változása, továbbá a bel- és külföldről tartósan finanszírozható, az infrastruktúra fejlesztését is magában foglaló beruházási források nagysága. Az utóbbi korlát adott beruházási források esetén is szűkebbé vagy tágabbá válhat attól függően, hogy romlik-e vagy javul a beruházások gazdasági hatékonysága.

A fenntartható növekedés üteme nagymértékben függ *a természeti környezet védelmét* szolgáló ráfordításoktól. Magának a gazdasági növekedésnek – összetételében, ütemében, szerkezetében – igazodnia kell a természeti környezet védelme által szabott követelményekhez. Mindez ráfordításokba kerül, beruházásokat is igényel, rontja a GDP-alapon számítható beruházáshatékonyságot, ami miatt, adott erőforrások esetén, a fenntartható növekedés üteme csak alacsonyabb értékű lehet. A környezetvédelem elhanyagolása átmeneti ideig megenged ugyan – GDP-alapon számítva – magasabb növekedési ütemet, de csak a jövő nemzedékek terhére. Nem biztos azonban, hogy a környezetvédelemmel összeegyeztetett gazdasági fejlődés a *gazdasági jólét mércéjével mérve* csak lassúbb lehet, mint a számított GDP növekedése a környezetvédelem elhanyagolása mellett.⁴² A GDP fenntartható növekedési üteme azonban a természeti környezet védelmét biztosító gazdálkodás körülményei között kétséget kizárólag kisebb.⁴³ Nincs kizárva, hogy a jövőben éppen ez lesz majd a GDP növekedési ütemének effektív korlátja.

A tárgyalta alapján a fenntartható gazdasági növekedés fogalma a következőképpen határozható meg: *A fenntartható gazdasági növekedés a természeti környezet védelmét és a hatékonyságot folyamatosan szem előtt tartó gazdasági fejlődés, amelynek keretében a GDP-nek a teljes foglalkoztatással együtt kialakuló átlagos évi növekedését olyan ütemű műszaki fejlődés szabja meg, amelynek megvalósulásához a szükséges beruházási források tartósan biztosíthatók, számításba véve az infrastruktúra arányos fejlesztésének, valamint a környezetvédelemnek a forrásigényeit is.*

E meghatározás értelmében nem tekinthető fenntarthatónak a rövid időben, például fellendüléskor regisztrálható ütem. Ugyanakkor a pangás idején mértnél a fenntartható növekedés üteme lehet jóval magasabb. Nem fenntartható a beruházások erőltetett növe-

⁴² A lassúbb GDP- (nem pedig lassúbb MEW-) növekedés nem úgy valósulhat meg, hogy a kormányzatok a növekedés *ütemét* szándékosan a környezet védelmével összeegyeztethető szintre csökkentik. Nem tudhatjuk, mekkora lehet ez a csökkentett ütem, továbbá, a növekedés ütemét nem lehet közvetlen módon megszabni. A hosszabb időszakos ütem nem a kormányzatok intézkedéseitől függ. A környezetvédelem maga, az alkalmazott szankciók, szabályozók, adók, árak, beruházások stb. lesznek majd ilyen korlátozó hatással. A gyakorlatban dől majd el, hogy mindez mekkora mérséklődést vált ki a GDP növekedési ütemében.

⁴³ Az ezzel kapcsolatos tapasztalatok eddig nem biztatóak. A legnagyobb környezetszennyező, az Egyesült Államok még a nemzetközileg forszírozott és elfogadott, viszonylag szerény erőfeszítést igénylő környezetvédelmi célokat (például az 1997-es kiotói egyezményt) is vonakodik teljesíteni. Nem véletlen, hogy az akadályok láttán a környezet védelmét különböző intenzitással szolgáló stratégiák kerültek és kerülnek kidolgozásra. W. D. Nordhaus például, az üvegházhatású gázok légköri koncentrációjának korlátozása kapcsán, megkülönböztet három változatot. Az *első* a költségekkel való takarékoságot ösztönzi – a környezeti károk egységnyi csökkentésének hozama ne essék ennek költsége alá. A *második* szerint valamikor a 21. század derekára el kell érni, hogy a koncentráció foka *tovább* már ne növekedjék. (A kiotói egyezmény lényegében ehhez a változathoz sorolható.) A *harmadik* változat e stabilitás elérésére *rövid időn belül* törekszik, olyan intenzitással, hogy közben az átlagos hőmérséklet a Földön semmiképpen se növekedjék 1,5 foknál többel. Az utóbbi változat költsége sokszorosa lenne az elsőnek (Nordhaus [1994]).

lése alapján elért ütem. Ez az ütemtöbblet ugyanis csak átmenetileg maradhat fenn, és kifejezetten rontja a gazdasági hatékonyságot. Nem számít fenntarthatónak a növekedés dinamikája, ha azt a beruházásoknak az infrastruktúra rovására végrehajtott átcsoportosításával vagy a környezetvédelem elhanyagolásával érték el. Az utóbbi a következő generációk terhére történék, az előbbi pedig anélkül, hogy a gazdasági növekedés általános feltételeit biztosítanák. Nem számít fenntarthatónak az olyan növekedés sem, amelynek során a beruházások nem fedezhetők a hazai megtakarításokból, és a külső források (hitelek, a működőtőke importja) legfeljebb csak néhány éven keresztül képesek fedezni a többletforrások iránti igényt. A meghatározás alapján az is világos, hogy a különböző gazdaságokban a fenntartható növekedés üteme jelentősen eltérhet egymástól, attól függően, hogy mekkora a műszaki fejlődés tartósabban elérhető üteme, mekkora a makrogazdasági szinten elérhető megtakarítási ráta, mennyire tartósan és milyen arányban szerezhető külső források, milyen szintű a beruházások és a tőke hatékonysága, az utóbbiak milyen irányban változnak, és mindezt hogyan befolyásolja az intézményrendszer.

A magyar gazdaságban a vezető gazdaságokhoz képest tartósan gyorsabb ütemű fenntartható gazdasági növekedés érhető el, a feltételes konvergencia keretében, és viszonylagos fejlettségi szintje alapján. Azt, hogy ez a növekedés megközelítően mekkora ütemű lehet, a következő részben vizsgáljuk meg. Azt is, hogy e gyorsabb növekedésnek melyek a konkrét előfeltételei, továbbá hogy milyen szerepet tölthet be a tartós növekedésben a gazdaságpolitika, és befolyásolhatja-e az elért eredményt a politika. Az elemzés közben végig az eddig tárgyalt összefüggésekre támaszkodunk.

Hivatkozások

- ANTAL LÁSZLÓ [2002]: A 90-es évek magyar gazdaságpolitikája és a fenntartható növekedés. Kézirat.
- BALASSA, B. [1964]: The Purchasing-Power-Parity Doctrine. A Reappraisal. *Journal of Political Economy*, Vol. 72. december, 584–596. 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*. The MIT Press, Cambridge, MA.
- CHAUNU, P. [2001]: *A klasszikus Európa*. Osiris Kiadó, Budapest.
- DARVAS ZSOLT–SIMON ANDRÁS [1999]: *Tőkeállomány, megtakarítás és gazdasági növekedés. Közgazdasági Szemle*, 9. sz.
- GROSSMAN, G. E.–HELPMAN, E. [1991]: *Innovation and Growth in the Global Economy*. MIT Press, Cambridge, MA.
- HALPERN LÁSZLÓ–WYPLOSZ, C. [1996]: *Equilibrium Exchange Rates in Transition Economies*. IMF Working Paper, 125. sz.
- HARROD, R. [1973]: *Economic Dynamics*. McMillan, London.
- HAYEK, F. A. [1932]: *A Note on the Development of the Doctrine of Forced Saving*. *Quarterly Journal of Economics*, XLVII. évf.
- JAKAB M. ZOLTÁN–KOVÁCS MIHÁLY ANDRÁS–OSZLAY ANDRÁS [2000]: *How Far Has Trade Integration Advanced? NBH Working Paper*, 1. sz.
- JONES, CH. I. [1998]: *Introduction to Economic Growth*. W. W. Norton & Company, Inc., New York.
- KALDOR, N. [1963]: *Capital Accumulation and Economic Growth*. Megjelent: *Friedrich, A.–Douglas, C.* (szerk.): *Proceedings of a Conference Held by the International Economic Association*. McMillan, London.
- KEREKES SÁNDOR–KISS KÁROLY [1998]: *A csatlakozás környezetvédelmi költsége és haszna*. Megjelent: *Környezetpolitika és uniós csatlakozás*. Magyar Tudományos Akadémia, Budapest.

- KERÉNYI ATILLA [2003]: Európa természet- és környezetvédelme. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- KEYNES, J. M. [1965]: A foglalkoztatás, a kamat és a pénz általános elmélete. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
- KOVÁCS MIHÁLY ANDRÁS–SIMON ANDRÁS [1998]: A reálárfolyam összetevői. MNB Füzetek, 3. sz.
- KUZNETS, S. [1966]: Modern Economic Growth. Rate, Structure, and Spread. Yale University Press, New Haven and London.
- LUCAS, R. E. [1998]: On the Mechanics of Economic Development. Journal of the Monetary Economics, 22. július, 3–42. o.
- NORDHAUS, W. D. [1994]: The Ghosts Of Climates Past and Spectres of Climates Future. In: Integrative Assessment of Mitigation, Impacts and Adaptation to Climate Change. IIASA, Laxenburg.
- OSZLAY ANDRÁS [1999]: Elméletek és tények a külföldi működőtőke-befektetésekről. MNB Füzetek, 11. sz.
- ROBERTSON, D. H. [1926]: Banking Policy and the Price Level. London.
- SCHMOOKLER, J. [1966]: Invention and Economic Growth. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- SCHUMPETER, J. A. [1980]: A gazdasági fejlődés elmélete. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
- SCHUMPETER, J. A. [1987]: Capitalism, Socialism and Democracy. Counterpoint Unwin Paperbacks, London.
- STANDOVÁR TIBOR–PRIMACK, R. B. [2001]: A természetvédelmi biológia alapjai. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- UZAWA, H. [1965]: Optimal Technical Change in the Aggregative Model of Economic Growth. International Economic Review, Vol. 6. január, 18–31. o.