

Tartalom

NAGY LEVENTE–PAPANEK GÁBOR: A fiatal magyar diplomások gyakorlati készségeinek fejlesztése	7
VAS ISTVÁN: Gyakorlatorientált szállodai szakemberképzés	21
FARKAS ATTILA–KATONÁNÉ ERDÉLYI EDIT: Számítógéppel támogatott turizmusoktatás	30
KOVÁCS TIBOR: Európa és Magyarország legfontosabb turisztikai vonzerői	46
ROMÁN RÓBERT: A turizmus árnyoldalai – problémák és jogesetek a hazai turisztika területéről	66
VAS ISTVÁN–HEGEDŰS GYÖRGY: Hatósági ellenőrzések a szállodában	86
CSUGÁNY JULIANNA: A technológiai haladás hozzájárulása az Európai Unió tagállamainak gazdasági növekedéséhez	98
MEZŐ FERENC: Gazdaságfejlesztés az Észak-alföldi Régióban	107
NOVOTNY ÁDÁM: Az egyetemi kutatási eredmények értékesítésének néhány kérdése és problémája	127
CSORBA LÁSZLÓ: A magyar nyugdíjbiztosítás az intézményi közgazdaságtan szemszögéből	143
TÓTH LÁSZLÓ: Az emberi tőke elmélet és alkalmazásának néhány területe	158
JUHÁSZ ISTVÁN: Assessment of the personality of sales people in the financial sector via the use of the S-CPI questionnaire . .	175

PERIODICA OECONOMICA

IV. ÉVF.



EGER, 2011

PERIODICA OECONOMICA

2011. SZEPTEMBER
IV. ÉVF., I. SZÁM

TANULMÁNYOK
A GAZDASÁGTUDOMÁNY
KÖRÉBŐL

Szerkesztőbizottság:

Elnök:

SZLÁVIK JÁNOS

Tagok:

COLLINS, J. MARKHAM
HOLLÓNÉ KACSÓ ERZSÉBET
KÁDEK ISTVÁN
KOVÁCS TIBOR
PAPANEK GÁBOR
ZÁM ÉVA

Szerkesztő:

NOVOTNY ÁDÁM

*Gazdaságtudományi Intézet
Eszterházy Károly Főiskola
3300 Eger, Egészség ház u. 4.
novadam@ektf.hu*

Szerkesztőasszisztens:
CSUGÁNY JULIANNA

EGER, 2011

PERIODICA OECONOMICA

SEPTEMBER 2011
VOL. 4, ISSUE 1

RESEARCH PAPERS
FROM THE FIELD OF
ECONOMIC SCIENCE

Editorial Board:

Head:

János SZLÁVIK

Members:

J. Markham COLLINS
Erzsébet H. KACSÓ
István KÁDEK
Tibor KOVÁCS
Gábor PAPANEK
Éva ZÁM

Editor:

Adam NOVOTNY

*Institute of Economic Science
Eszterházy Károly College
H-3300 Eger, Egészség ház u. 4.
novadam@ektf.hu*

Editorial Assistant:

Julianna CSUGÁNY

EGER, 2011

A technológiai haladás hozzájárulása az Európai Unió tagállamainak gazdasági növekedéséhez

CSUGÁNY JULIANNA¹

Eszterházy Károly Főiskola, Gazdaságtudományi Intézet
Egészség ház u. 4, Eger 3300
csugany.julianna@gmail.com

A 20. század végén az infokommunikációs technológiák megjelenése újabb forradalmi változásokat indított el a gazdasági mechanizmusokban, amely által ismét a közgazdaságtan érdeklődésének középpontjába került a technológiai változások vizsgálata. A gazdasági növekedést a technológiai fejlődés indította el, amely a világban jelentős jövedelemegyenlőtlenségek kialakulásához vezetett. A gazdasági és intézményi környezet eltérései miatt Európában a növekedés nem egyenletes, az országok között jelentős jövedelmi különbségek alakultak ki, amelyek mérséklése az Európai Unió célja. A növekedésmérettel foglalkozó makroközgazdászok kutatásainak kiindulópontja Solow modellje, amely elsőként nevezte meg a hosszú távú növekedés hajtóerejének a technológiai haladást. A műszaki fejlődés lehetőséget teremt a termelékenység és ezáltal a kibocsátás növelésére. Jelen tanulmány az Európai Unió 27 tagállamában a Solow által kidolgozott *growth accounting*, azaz a gazdasági növekedés felbontásának módszerével határozza meg az egyes országokban a technológiai haladás növekedéshez való hozzájárulásának mértékét.

Kulcsszavak: technológiai haladás, gazdasági növekedés, Solow-modell, growth accounting

1. Bevezetés

Az ipari forradalommal elkezdődött, több mint 200 éve tartó technológiai haladás a 20. században új lendületet vett az infokommunikációs technológiák (IKT) megjelenésével. Az informatika, az elektronika, és a mobilkommunikáció területén bekövetkező változásoknak köszönhetően, egy újabb technológiai-gazdasági paradigmaváltás kezdődött el, amely az információ gyorsabb áramlása révén forradalmi változásokat idéz elő a gazdasági folyamatokban, és alapjaiban változtatja meg az emberek mindennapjait. A 21. századi információs gazdaság és társadalom hatékonyabbá teszi a termelést, a tudás által létrejövő új termékek, technológiák, különféle innovációk, – egyszerűen fogalmazva: „amivel jobbat és többet tudunk termelni” (Jones [1998], 72. o.) – nagymértékben hozzájárulnak a

¹ Csugány Julianna végzős egyetemi hallgató a Debreceni Egyetem Közgazdaság- és Gazdaságtudományi Karának Nemzetközi gazdaság és gazdálkodás mesterképzésén.

jövedelmek emelkedéséhez. Az országok között kialakult jövedelemegyenlőtlenségek a fizikai és humán tőke mellett alapvetően a technológiai fejlődés eredményeként javuló termelékenység különbözőségeivel magyarázhatóak. A technológia leginkább tudás, felhalmozott ismeret, képesség, amelyet a gyakorlatban hasznosítanak és a gazdaság termelékenységét javítja (Jones [1995]). A szociális infrastruktúra, az intézmények és a kormányzati politika által hosszú távon meghatározza a gazdasági teljesítményt, közvetetten tehát az intézmények teremtik meg a növekedéshez szükséges feltételeket, valamint a technológia létrehozásának, illetve alkalmazásának lehetőségeit (Hall-Jones [1999]). Montobbio [1999] szerint kétféle módon lehet a technológiát meghatározni: egyrészt a termelés módszertanát jelenti, másrészt azt a tudásban megtestesülő információt, amelyet az outputok létrehozására alkalmaznak.

Az IKT térhódítása az 1970-es években az Egyesült Államokból indult, terjedése intenzíven, de meglehetősen egyenlőtlenül megy végbe a világban. Európában a II. világháborút követő eltérő gazdasági-politikai berendezkedés következtében előbb a kapitalista nyugati államokban jelentek meg az újítások, majd a rendszerváltás után, a század vége felé már a volt szocialista kelet-közép-európai országokban is. Az IKT korszak még inkább kiélezte a kelet-nyugat között lévő jövedelmi különbségeket, ugyanis az innovációk gyors terjedése dinamikus növekedést generált az integráció régi tagállamaiban, míg a szocialista éra zárt gazdasága kirekesztette a „nyugat” újdonságait, és a technológiai szakadék is tovább nőtt Európa két fele között.

A technológiai haladás egy komplex folyamat, amely a tudás által létrejövő innovációkban nyilvánul meg, de növekedést generáló makrogazdasági hatása csak megfelelő intézményi háttérrel érvényesülhet. A technológiai fejlődés meghatározza a növekedés ütemét, amely hosszú távon a külső és belső egyensúly fenntartásával és a természeti környezet károsítása nélkül lehet fenntartható (Erdős [2004]). A közgazdasági szakirodalomban Solow úttörő munkássága nyomán vált elfogadottá az a nézet, hogy a munka és a tőke mellett a hosszú távú növekedés motorja a technológiai haladás, amelynek igazolására kidolgozta a *growth accounting* módszert.

2. A Solow modell

Solow [1956] a hosszú távú gazdasági növekedés modellezéséhez egy neoklasszikus tulajdonságokkal rendelkező, azaz állandó mérethozadékkal és csökkenő határtermékkel jellemezhető termelési függvényt használ, amelyben a kibocsátás a tőke (K) és a munka (L) függvénye. Feltételezi, hogy a munka mennyiségét a modell szempontjából exogén népességnövekedési ráta határozza meg, míg a tőkeállományt a beruházás amortizációval csökkentett részének tekintik, ugyanis a beruházás növeli a tőkeállományt, de a tőke egy része a használat miatt elkopik. Exogén tényezőnek tekinti továbbá a beruházás és ezáltal a

tőke szempontjából meghatározó megtakarítási rátát is. A tőke csökkenő hozadékát tehát kompenzálja a népesség állandó rátával való emelkedése miatt a munka növekvő hozadéka. Solow a termelési függvényt kibővíti a multiplikatív, növekvő hozadékot eredményező technológiai haladással, amely megnöveli az inputok határtermékét. Ez a minőségi változóként elemezhető teljes tényezőtermelékenység – angol elnevezéséből (*total factor productivity*) rövidítve TFP. A Cobb–Douglas termelési függvény tulajdonságából adódó állandó mérethozadéknak köszönhetően, a munka és a tőke mennyiségével arányosan nő a kibocsátás (Mankiw [2002]). A technológia (A) minden gazdasági szereplő számára rendelkezésre álló, szabadon és korlátlanul felhasználható közjószágnak tekinthető, de a modell szempontjából exogén, azaz külső adottság. A Solow modell alapegyenlete a következőképpen írható le:

$$Y = A(t) F(K, L)$$

A növekedés számbavételénél a technológiai haladást Solow [1957] maradékelven számítja, amely a klasszikus termelési tényezők felhalmozásán túl járul hozzá a gazdasági növekedéshez, ezért nevezi a szakirodalom Solow maradéknak. A technológiai haladás gazdasági növekedéshez való hozzájárulásának vizsgálatában Solow azzal tette meg az első lépést, hogy modelljével igazolta – feltételezve, hogy a munka mennyiségét meghatározó népességnövekedési ráta, valamint a tőkeállomány szempontjából lényeges megtakarítási ráta konstans, akkor – hosszú távon gazdasági növekedés csak a teljes tényezőtermelékenység növekedésében megnyilvánuló technológiai haladás révén érhető el. A növekedésméleti kutatások kiindulópontjaként szolgáló alapmodell megalkotásáért munkásságát a szakma 1987-ben Nobel-díjjal ismerte el.

3. Growth accounting az Európai Unió tagállamaiban

A világgazdaságban megfigyelt jelenségek alátámasztják a gazdasági növekedés és technológiai fejlődés között feltételezett korrelációt, amely révén a technológiai haladás az egyik legfontosabb eleme lett az országok közötti jövedelmkülönbségek magyarázatának. A gazdasági növekedés legfontosabb stilizált tényeként említi Easterly–Levine [2001], hogy nem a tényező felhalmozás számít, számításaikból mégis az derül ki, hogy a TFP emelkedés csupán a növekedés nem több mint felét képes magyarázni. Barro [1999] empirikus vizsgálataival pedig azt is igazolja, ez a tényező nemcsak a növekedés legfőbb meghatározója, hanem egyben legérzékenyebb tényezője is, ugyanis a világgazdaságban bekövetkező nagy volumenű változások – pl. a 70-es évek olajválsága, a rendszerváltás – leginkább a TFP növekedésére hatnak. Európa országaiban a II. világháború, illetve az azt követő eltérő politikai berendezkedés rányomta bélyegét a makrogazdasági folyamatokra, amelynek köszönhetően a technológiai változások is különböző mértékben hatottak az egyes országok jövedelmeinek alakulására.

A következőkben az Európában létrehozott gazdasági integráció országaiban vizsgálom meg, hogy milyen tényezők és mennyiben járulnak hozzá a GDP alakulásához. A jövedelmek emelkedését előmozdító tényezők vizsgálatához a gazdaság kibocsátását egyrészt a fizikai és a humán tőke mennyiségével mérhető termelés oldaláról, másrészt a technológiai haladásként azonosítható teljes tényezőtermelékenységgel jellemezhető hatékonyság oldaláról közelítjük, amelyet maradékelven tudunk kiszámítani (Caselli [2004]). A technológiai haladás gazdasági növekedéshez való hozzájárulásának matematikai módszertanát is Solow [1957] dolgozta ki. A *growth accounting*, hazai értelmezésben növekedés számbavételnek nevezett módszer lényege, hogy meghatározza a munka és tőke felhalmozásának, illetve a technológiai haladásnak a GDP változásával mérhető hozzájárulását. Hall – Jones [1999] később megalkotta a solow-i módszer *levels accounting* változatát, amely nem a növekedési ráták, hanem az egy főre eső jövedelem eltéréseit bontja fel a termelési tényezőkre. A *growth* és a *levels accounting* lényege, hogy a gazdaság kibocsátását egy Cobb–Douglas típusú termelési függvény segítségével az alábbi módon bontja komponenseire:

$$Y = A K^{\alpha} (Lh)^{1-\alpha} \quad (1)$$

A modellben a gazdaság GDP-vel meghatározható teljes kibocsátását (Y) jelelenti, (Lh) a viszonylag jól mérhető minőségileg korrigált humán tőke, míg a fizikai tőkeállomány (K) csak becsülhető. A kitevőben szereplő α , egy 0 és 1 közé eső konstans, amely a tőkének a jövedelemből való részesedését, azaz a tőkejövedelmek arányát jelenti (Mankiw [2002]). Az α értékét a szakirodalom alapján (Mankiw–Romer–Weil [1992], 415. o.; Hall–Jones [1999], 89. o.) 1/3-nak tekintjük, vagyis a jövedelem tőke és munka közötti megoszlása nem azonos. Az egyenletben (A) az adott ország technológiai szintje.

Az Európai Unió tagállamaiban előbb az egy főre eső jövedelem eltéréseinek tényezőkre bontását, majd a gazdasági növekedés számbavételét végeztem el a 2007. évre vonatkoztatva Caselli [2004] alapján. Az elemzéshez szükséges GDP-re, munkaerőre és tőkeállományra vonatkozó adatokat a Penn World Table 7.0 (PWT 7.0: Heston–Summers–Aten [2011]), míg a humán erőforrás minőségét jellemző iskolázottsági mutatókat a Barro–Lee adatbázis (Barro–Lee [2010]) tartalmazza. A gazdaság kibocsátására vonatkozóan a PWT 7.0 adatbázisban szereplő RGDPWOK mutatót használom, amely USA dollárban az egy munkásra jutó reál GDP értékét fejezi ki. A rendelkezésre álló munkaerő és humán jellemzők alapján először a viszonylag jól mérhető minőségileg korrigált humán tőke (Lh) értékét számítottam ki meghatározott metodika (Caselli [2004], 687.o.) alapján. A munkaerő mennyiségére vonatkozó adatok, azaz a munkások száma a PWT 7.0 mutatóinak segítségével az egy főre eső reál GDP (RGDPCH), valamint az egy munkásra jutó reál GDP (RGDPWOK) és a népesség (POP) segítségével az alábbi módon számítható ki:

$$L = \frac{\text{RGDPCH}}{\text{RGDPWOK}} \times \text{POP} = \frac{\frac{Y}{\text{POP}}}{\frac{Y}{L}} \times \text{POP} \quad (2)$$

A humán erőforrás minőségi jellemzőire vonatkozó számításokat a Barro–Lee adatbázisban (Barro–Lee [2010]) rendelkezésre álló iskolázottsági adatokból az alábbi képlettel² számítható:

$$h = e^{\varphi(s)} \quad (3)$$

A fizikai tőkeállományra (K) vonatkozóan nincsenek konkrét adatok, értéke a beruházási adatokból becsléssel határozható meg. Először kiszámítottam az elérhető legkorábbi beruházási adat, valamint az átlagos növekedési ráta és az amortizáció³ összegének hányadosaként a kezdeti tőkeállományt⁴, amelynek megállapításánál az 1993 évet vettem alapul. Ez az első év, amelyre valamennyi jelenlegi uniós tagállamra vonatkozóan rendelkezésre áll beruházási adat, ugyanis az 1989/90-es rendszerváltás előtt a statisztikai adatszolgáltatás a közép-kelet-európai tagországokban akadozott, illetve nem volt megbízható. A vizsgált időszakra vonatkozó fizikai tőke mennyiségét úgy kaptam meg, hogy az előző év amortizációval csökkentett értékéhez hozzáadtam az adott év beruházási adatát az alábbi módon (Caselli [2004], 686–687. o.):

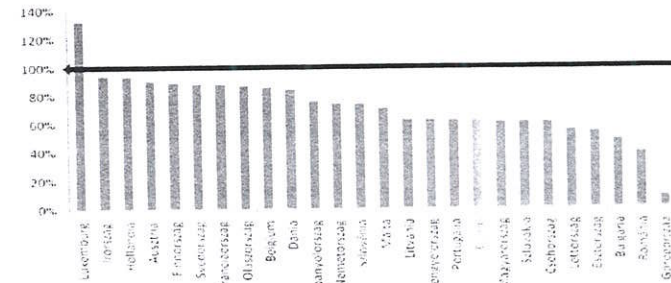
$$K_t = I_t + (1 - \delta) K_{t-1} \quad (4)$$

Utolsó lépésként a kiindulópontként szolgáló egyenlet (1) reziduumaként meghatároztam a TFP szinteket az Európai Unió tagállamaiban. A kapott eredményeket az ipari forradalom egykori vezető nagyhatalmához, az Egyesült Királysághoz viszonyítva az 1. ábra szemlélteti.

² s a 25 éven felüliek átlagosan iskolában töltött éveinek számát jelöli, míg $\varphi(s)$ egy szakaszonként lineáris függvény, amelynek meredeksége $\varphi(s) = 0.134 \cdot s$ ha $s \leq 4$, $\varphi(s) = 0.134 \cdot 4 + 0.101 \cdot (s - 4)$ ha $4 < s \leq 8$, $\varphi(s) = 0.134 \cdot 4 + 0.101 \cdot 4 + 0.068 \cdot (s - 8)$ ha $8 < s$.

³ $\delta = 0,06$ értékkel számolunk a szakirodalom Hall–Jones [1999], 89. o. alapján

⁴ $K_0 = I_0 / (g + \delta)$



Saját számítás

Forrás: Heston – Summers – Aten [2011]: Penn World Table Version 7.0
Barro – Lee [2010]: A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950–2010.

1. ábra: Az Európai Unió tagállamainak technológiai színvonala az Egyesült Királysághoz viszonyítva 2007-ben (Egyesült Királyság=100%)

Az ábra szemlélteti, hogy az ipari forradalom egykori vezető állama, az Egyesült Királyság technológiai vezető szerepét megtartotta. Magasabb színvonalat a vizsgált évben csak egyetlen ország, Luxemburg tud felmutatni, aki sajátos helyzeténél fogva a legtöbb EU rangsorból „kilóg”. Élen az EU régebbi tagállamai, köztük is a kisebb, kevesebb erőforrással rendelkező államok, majd a nagyhatalmak állnak és tőlük leszakadva a 2000-es években csatlakozott középkeleti országok foglalnak helyet. Németország korábbi technikai dinamizmusa ellenére a középmezőnyben foglal helyet, amely elsősorban a II. világháborút követő megosztottság, majd a berlini fal lebontását követően az elmaradottabb részekkel való újraegyesítés miatt nem meglepő. Görögország sereghajtó pozíciója érdekes, bár a napjainkra csödközelbe került állam esetében talán nem meglepő.

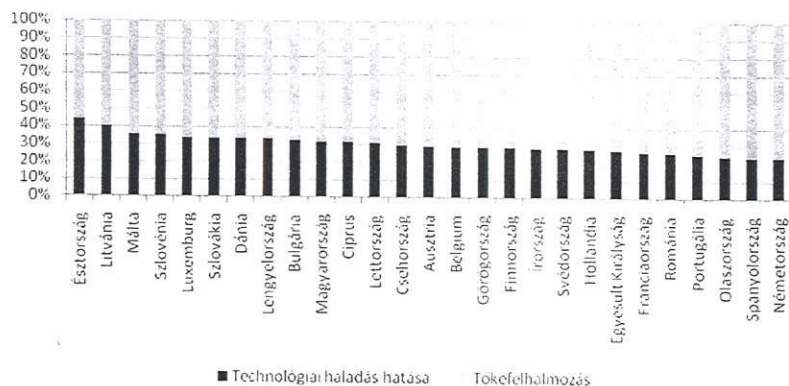
Egy dinamikus modellben kaphatunk választ arra, hogy a termelési tényezők felhalmozása, valamint a technológiai színvonalban bekövetkező fejlődés mennyiben járul hozzá a GDP változásával jellemezhető gazdasági növekedéshez. A technológiai haladás növekedésre gyakorolt hatásának számbavételéhez a modell elemeiben bekövetkező változásokat kell figyelembe venni az alábbi módon (Caselli [2004]):

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta A}{A} + \alpha \frac{\Delta K}{K} + (1 - \alpha) \frac{\Delta Lh}{Lh} \quad (5)$$

Solow [1957] elmélete szerint a technológiai haladás hozzájárulása maradékelven számítható, $\Delta A/A$ lényegében a gazdasági növekedésben az a rész, amelyet nem magyaráz a termelési tényezők, azaz a munka és a lehető legtágabban értelmezett, tehát fizikai és humán tőke felhalmozása, ezért szokás Solow-

maradéknak nevezni. A technológiai haladás tehát minden, ami a tőkefelhalmozáson túl van, ezért is nevezte a Solow-maradékot Abramovitz „tudatlanságunk mércéjének” (*measure of ignorance*) (Abramovitz [1993], 218. o.).

A növekedés-számbavétel segítségével kideríthető, hogy a hosszú távú növekedésben mekkora rész tulajdonítható a termelési tényezők felhalmozásának és mekkora a technológiai haladásként azonosítható teljes tényezőtermelékenységnek. Az EU tagállamaiban a 2000 – 2007 közötti időszakra vonatkozóan végzett elemzést szemlélteti a 2. ábra.



Saját számítás

Forrás: Heston – Summers – Aten [2011]; Penn World Table Version 7.0
Barro–Lee [2010]: A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950–2010.

2. ábra: Az egyes tényezők hozzájárulása a gazdasági növekedéshez az Európai Unió tagállamaiban 2000 – 2007 közötti időszakban

Az ábra alapján megállapítható, hogy a technológiai haladás a gazdasági növekedéshez az Európai Unió tagállamaiban átlagosan 1/3 részben járul hozzá, míg a növekedés nagyobb részben mégiscsak a tőkefelhalmozásnak köszönhető. Szignifikáns különbség nem figyelhető meg a tagállamok között, viszont a kialakult sorrendből az előző elemzés kapcsán azt a következtetéseket lehet levonni, hogy az EU újabban csatlakozott tagállamaiban a technológiai fejlődésnek nagyobb szerepe van a jövedelmek alakulásában, míg a régi, ugyanakkor fejlettebbnek tekinthető, magasabb technológiai szintet reprezentáló országokban ennek a tényezőnek hozzájárulása kisebb. Ez a megfigyelés arra utal, hogy az új tagországok felzárkózásában jelentős szerepe lehet a technológiai fejlődésnek. A gazdasági felzárkózást ugyanis a technológiai haladás által meghatározott egyensúlyi pálya elérése vezérli, ahol a növekedés üteme a kezdeti szakaszban magasabb, majd fokozatosan csökken (Dedák [2000]). Nyugat-Európa országai-

nak technológiai színvonala, valamint tőkeellátottságuk is relatíve magasabb. A rendszerváltást követően az elmaradottság csökkentése érdekében jelentős külföldi működőtőke áramlott Közép-Kelet-Európába, amely technológiai fejlődést indukált az országokban, így lehetséges, hogy náluk a TFP változás nagyobb mértékben járul hozzá a növekedéshez.

4. Konklúzió

A technológiai haladás és a gazdasági növekedés kapcsolatrendszerének megértésében a *growth*, illetve a *levels accounting* csak az első lépés. Matematikai módszerek segítségével is igazolható, hogy a technológia, illetve a technológiai fejlődés valóban releváns tényezője a jövedelmek növekedésének. Az Európai Unió tagállamaiban végzett növekedés számbavételi számítások alapján elmondható, hogy a növekedéshez átlagosan 1/3 részben járul hozzá a technológiai haladás, a nagyobb hányada a termelési tényezők felhalmozásából származtatható. A számítás alátámasztja az egykori szovjet uralom hagyatékát, az EU keleti és nyugati részei, azaz a régi és az új tagállamok között kialakult különbségeket, amelyek a gazdasági növekedés és a technológiai haladás kontextusában is megfigyelhetők. Az ipari forradalom óta eltelt közel 200 év alatt az Egyesült Királyság technológiai vezető szerepe megmaradt, a II. világháborút megelőző német technikai dinamizmus ellenére. Ez ellentmond Cardwell törvényének, amely értelmében egyetlen gazdaság sem marad hosszú időn keresztül technológiailag kreatív (Mokyr [2004]). Nyugat-Európa országainak technológiai színvonala fejlettebb, tőkeellátottságuk is relatíve magasabb így a technológiai haladás kisebb mértékben járul hozzá a növekedésükhöz. Ezzel ellentétben a posztoszocialista és szovjet utódállamok technológiai fejlettsége alacsonyabb, így a felzárkózás érdekében náluk a TFP nagyobb arányú emelkedése szükséges. Czeglédi [2009] hangsúlyozza, hogy gazdasági felzárkózás folyamatában a szilárd, jól definiált tulajdonjogokat biztosító intézmények szerepe is lényeges, továbbá az egyes országokban a hatalmat korlátozó exogén korlátok hiánya hátráltathatja a technológiai fejlődés folyamatát.

Az Európai Unióra vonatkozóan levonható végső következtetés tehát az, hogy azokban az országokban, ahol a technológiai színvonal magasabb, ott a gazdasági növekedéshez a technológiai haladás kisebb mértékben járul hozzá, vagyis negatív irányú összefüggés figyelhető meg. Az új tagállamok technológiai felzárkózása alapozza meg a gazdasági növekedést, amely a jövedelmi különbségek mérséklődéséhez vezet. A technológiai haladás exogén jellege miatt Solow modelljét később számos kritika érte, amely így nem magyarázza, hanem feltételezi a növekedést. Elmélete ezzel együtt is mérőföldkő a technológiai haladás és a gazdasági növekedés összefüggéseinek értelmezésében.

Hivatkozások

- ABRAMOVITZ, M. [1993]: The Search for the Sources of Growth: Areas of Ignorance, Old and New. *Journal of Economic History* 53 (2) 217 – 243.
- BARRO, R. – LEE, J. W. [2010]: *A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950 – 2010*. NBER Working Paper No. 15902. Ápril. Letöltve: 2011. április 12.
- BARRO, R. J. [1999]: Notes on Growth Accounting. *Journal of Economic Growth*, 4 (2) 119 – 137.
- CASELLI, F. [2004]: Accounting for Cross-Country Income Differences. In: Aghion, P. – Durlauf, S. (eds.): *Handbook of Economic Growth*. The Netherlands, Amsterdam, 9. fejezet, 679–741.
- CZEGLÉDI PÁL [2009]: A tulajdonjogi biztonság szerepe a technológia elterjedésében. *Közgazdasági szemle* LVI. évf., szeptember, 790 – 813.
- DEDÁK ISTVÁN [2000]: A gazdasági felzárkózás növekedésméleti összefüggései. *Közgazdasági szemle*, XLVII. évf., június, 411 – 430.
- EASTERLY, W. – LEVINE, R. [2001]: It's not factor accumulation: Stylized facts and Growth Models. *World Bank Economic Review* (15) 177 – 219.
- ERDŐS TIBOR [2004]: Mekkora lehet Magyarországon a fenntartható növekedés üteme? – I. A fenntartható gazdasági növekedés elméleti kérdései. *Közgazdasági szemle*, LI. évf., május, 389 – 414.
- HALL, R. E. – JONES, CH. I. [1999]: Why do Some Countries Produce So Much More Output per Worker than Others. *The Quarterly Journal of Economics*, 114 (1) 83 – 116.
- HESTON, A. – SUMMERS, R. – ATEN, B. [2011]: *Penn World Table Version 7.0* Center for International Comparisons of Production, Income and Prices at the University of Pennsylvania, May 2011. Letöltve: 2011. július 12.
- JONES, CH. I. [1995]: R&D-based Models of Economic Growth. *The Journal of Political Economy* 103 (4) 759 – 784.
- JONES, CH. I. [1998]: *Introduction to Economic Growth*. W. W. Norton & Company. New York and London. First Edition.
- MANKIW, G. N. – ROMER, D. – WEIL, D. N. [1992]: A Contribution to the Empirics of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics* 107 (2) 407 – 437.
- MANKIW, N. G. [2002]: *Makroökonómia*. Osiris Kiadó, Budapest.
- MOKYR, J. [2004]: *A gazdaság gépezete – technológiai kreativitás és gazdasági haladás*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- MONTOBBIO F. [1999]: Sectoral Specificity in the Relation between Technology and Market Share Dynamics. *IRER Working Paper* (18)
- SOLOW, R. M. [1956]: A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics* 70 (1) 65 – 94.
- SOLOW, R. M. [1957]: Technical Change and the Aggregate Production Function. *The Review of Economic and Statistics* 39 (3) 312 – 320.

Gazdaságfejlesztés az Észak-alföldi Régióban

MEZŐ FERENC

Eszterházy Károly Főiskola, Gazdaságtudományi Intézet, Turizmus Tanszék
Eger 3300, Egészségház u. 4.

ferenc.mezo@ektf.hu

Észak-alföldi Regionális Fejlesztési Ügynökség
Debrecen 4025, Széchenyi u. 31
ferenc.mezo@eszakalfold.hu

A mai Magyarországon változások álltak be, politikai és gazdasági változások egyaránt. Mit jelent ez az Észak-alföldi Régiót tekintve? A tanulmány elsősorban a gazdaságfejlesztést veszi górcső alá! Milyen válaszok születtek a gazdasági válságra, kormányzati, valamint a gazdasági szereplők oldaláról? E tanulmány egy átfogó sorozat része, hiszen már vizsgáltuk a „A régiók tíz évét” (Polgári Szemle 2010/2 sz.), a KKV-k helyzetét és a válság hatásait (Comitatus 2010/január-február), az ipari parkok helyzetét (Polgári Szemle 2011/3. szám), valamint „Az Egészségturizmusban rejlő lehetőségeket” (Debreceni Szemle 2010/4. sz.). A tanulmány kitekintést tesz a többi operatív programra (az Észak-alföldi Régióba érkező uniós pénz mindösszesen 20%-a köthető a Regionális Operatív Programhoz). Végül konklúziót von az Új Széchenyi Terv által generált változások felett.

Kulcsszavak: Észak-alföldi Régió, Strukturális Alapok, Regionális Operatív Program, területfejlesztés, gazdaságfejlesztés, válság, KKV, Ipari Park, Inkubátorház, Új Széchenyi Terv

1. Bevezetés

A mai Magyarországon változások álltak be, ezek a változások jól megfoghatóak a politika világában, de érzékelhetőek a szakmai nézőpontok változásában is. Az európai pénzek eddigi felhasználási gyakorlatát egyre több kritika érte! Több szakértő úgy gondolta már-már elherdáltuk az értékes pénzeket, felesleges dolgokra sokat költöttünk, a szükséges, égető problémákra pedig alig-alig. Ez a kritika különösen vonatkozik a gazdaságra fordított összegekre. Ezen belül én speciálisan egy régiót, egy OP-t vizsgállok: elsősorban az ipari parkok tekintetében! S hogy mi teszi szükségessé e számadást? Egyrészt hazánkban új kormánya van már egy éve (II. Orbán-kormány), kijött az Új Széchenyi Terv! Meg kell nézni mik jellemezték a régióban a forrásallokációt, a főbb számokhoz rendelni kell indikátort és ne kertetünk, azt is számba kell venni mi változott, milyen irányba mozdult el a gazdaságfejlesztési prioritás. E tanulmány egy sorozat része, hiszen már kollégáimmal vizsgáltuk a „A régiók tíz évét” (Polgári Szemle 2010/2 sz.), a KKV-k helyzetét és a válság hatásait (Comitatus 2010/január-