

**Tanulmányok Lengyel Imre professzor
60. születésnapja tiszteletére**

SZTE Gazdaságtudományi Kar
2014



**SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM
GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR**

**Tanulmányok Lengyel Imre professzor
60. születésnapja tiszteletére**

Szerkesztette
Lukovics Miklós

SZTE Gazdaságtudományi Kar
Szeged, 2014

© SZTE Gazdaságtudományi Kar, Szeged

Szerkesztette:

Lukovics Miklós

Szerzők:

Bajmócy Zoltán
Elekes Zoltán
Imreh Szabolcs
Imreh-Tóth Mónika
Kállay László
Kotosz Balázs
Lukovics Miklós
Mozsár Ferenc
Nagy Benedek
Patik Réka
Szakálné Kanó Izabella
Vas Zsófia

Közreműködött:

Gyurkovics János

Tördelte:

Dombovári Dolores

ISBN: 978-963-306-339-2

Tartalom

Szerzők	7
Köszöntések.....	9

Térségi versenyképesség, területi egyenlőtlenségek

Kotosz Balázs: <i>Területi koncentráció és bolyongás Lengyel Imre publikációs tevékenységében.....</i>	15
Lukovics Miklós: <i>Gondolatok a térségek versenyképességéről.....</i>	25

Vállalkozásoktatás, vállalkozásfejlesztés

Imreh-Tóth Mónika: <i>A vállalkozásoktatás szerepe a gazdaság- és vállalkozásfejlesztésben</i>	41
Kállay László: <i>A tranzakciós költségek: optimum, méretgazdaságosság, egyensúly.....</i>	55
Imreh Szabolcs: <i>Hangsúlyeltolódások a hazai vállalkozásfejlesztésben</i>	69

Modellek a regionális gazdaságfejlesztésben – kicsit másképp

Patik Réka: <i>Porter és az anyaság, avagy a rombusz egy niche-piacon.....</i>	83
Elekes Zoltán: <i>Az általánosított darwinizmus lehetőségei a regionális gazdaságfejlesztésben.....</i>	91

Iparági koncentráció, innovációs rendszerek

Szakálné Kanó Izabella: <i>Iparágak térbeli koncentrációjának mérése: nemzetközi példák.....</i>	105
Vas Zsófia – Bajmócy Zoltán: <i>Klaszterek és innovációs rendszerek.....</i>	119

Elméleti közgazdaságtani megközelítések

Nagy Benedek:	
<i>Racionalitás a közgazdaságtanban</i>	131
Mozsár Ferenc:	
<i>Természetbeni juttatások</i>	143
Jegyzetek	155

Szerzők

Bajmócy Zoltán, PhD, egyetemi docens, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Kutatóközpont (Szeged).

Elekes Zoltán, tanársegéd, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézet (Szeged).

Imreh Szabolcs, PhD, egyetemi docens, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Üzleti Tudományok Intézete (Szeged).

Imreh-Tóth Mónika, PhD, adjunktus, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézet (Szeged).

Kállay László, PhD, igazgató, Budapesti Corvinus Egyetem Kisvállalkozásfejlesztési Központ (Budapest).

Kotosz Balázs, PhD, főiskolai docens, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézet (Szeged).

Lukovics Miklós, PhD, egyetemi docens, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézet (Szeged).

Mozsár Ferenc, PhD, egyetemi docens, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézet (Szeged).

Nagy Benedek, PhD, adjunktus, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézet (Szeged).

Patik Réka, PhD, közgazdász (Kecskemét).

Szakálné Kanó Izabella, PhD, adjunktus, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézet (Szeged).

Vas Zsófia, PhD, adjunktus, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézet (Szeged).

Köszöntések

A barát köszöntése

Nem igaz, és nem is látszik, hogy Lengyel Imre 60 éves lett! Ilyenkor megáll egy pillanatra minden, és jönnek a barátok, a tanítványok, az ismerősök, gratulálnak és gratulálnak. Ezt teszem én is Kedves Barátom! Igaz szívből, őszintén gratulálok, termékeny éveket kívánva!

Együtt kezdtük az MTA Regionális Kutatások Központjában, Te Békéscsabán és Győrben – újra – indultam. Két vidéki srác voltunk, tele ötlettel, ambícióval, elkötelezettséggel. Az RKK akkor egy inspiratív intézet, pontosabban tudományos közösség volt, jó hangulatban munkálkodtunk, építettük a jövőnket. Első tisztelt mesterünk Enyedi Gyurka irányítása mellett. Te korábban elhagytad az anyahajót, elmentél a főiskolára, majd Szegedre az egyetemre. Gyakran mondtad nekem, hogy az egyetemi világ termékenyebb, alkotóbb jellegű, mint a monoton kutatóintézet. Ezt a tanácsodat csak az ezredforduló után fogadtam meg.

Nem szakadt meg a kapcsolatunk, sőt erősödött az kilencvenes években. A Regionális Tudományos Bizottság elnökeként örömmel támogattam pályázodat az MTA doktora címre. Mind a téma, mind a kidolgozás és a hozzákapcsolódó könyved is igényes volt, és mint látjuk nemzetközi dimenzióban is elismerést szerezte veled. Nem beszélve a hazai követőid soráról, arról, hogy a területi versenyképesség elméleti és módszertani relációjában iskolát alapítottál, számos új kutatást generáltál, sok kolléga fejlődésére hatott munkásságod ezen része is.

Közös dolgaink akadtak bőven! Elsőként gondolok a Regionális gazdaságtan könyvünkre, amit nagy lelkesedéssel írtunk meg, s ma is talán az egyetlen magyar nyelvű összefoglalója a regionális tudomány ezen érdekes alapozó fejezetének. De ki kell emelnem az általad oly gondosan és igényesen szerkesztett “Modern regionális tudomány” sorozatot az Akadémiai Kiadó gondozásában, aminek a folytonosságán sokat fáradozol. Alapvetőnek tartom a szakma jelene és jövője szempontjából ezt a sorozatot és büszke vagyok, hogy szerkeszthettem és írhattam benne veled is.

A közös munkák végtelen sorát említhetném meg, számos kutatásban vettünk együtt részt, együtt publikáltunk több munkát, ültünk napokat bizottságokban, opponáltunk együtt könyveket, doktorikat, pályázatokat és folytathatnám a sort a tudományos közélet számos fórumával. Azt tudom és abban biztos vagyok, hogy Rád mindig számíthattam, szívből adtál segítséget, a korrekt véleményed megtartása mellett, ami előbbre vitte közös dolgainkat, de a szakma ügyeinek intézését is.

Az elmúlt évtizedek alatt barátok lettünk, ami nem csak céljaink azonossága miatt történt, hanem az emberi habitusunkból is következett. Ismerjük a másik életét, céljait, vágyait, családjaink, gyermekeink örömeit és gondjait megosztjuk

egymással. A heti telefonjaink, levélváltásaink, a havi, kéthavi személyes találkozásaink mindig újabb ötleteket, inspirációkat adnak, amiket a kellemes borok – sajnos nem olyan gyakorisággal, mint szeretnénk – csak tovább ösztönöznek.

Drága Barátom! A világ változik, a dolgok haladnak, új ideák, elvek, arcok jönnek és mennek, de a hosszú évek alatt kifermált barátság megmarad. Vigyázzunk közös céljainkra, óvjuk az eredményeinket, az általunk is alakított kedves regionális tudományt, a műhelyeinket, a tanítványainkat, s gyarapítsuk műveink sorát!

Isten éltesen Imre!

Rechnitzer János

A 60 évesé vált Lengyel Imre köszöntése

Megtiszteltetés számomra, hogy e szép kötetet bevezető megszólalók között lehetek. Imréhez másfél évtizedes barátság és szakmai együttműködés köt. Lengyel Imre a magyar regionális tudomány meghatározó személyisége. Meghatározó, mint *kutató*, hiszen a modern regionális gazdaságfejlesztés tényezőit rendszerbe foglaló piramis modell a szakterület művelői által nemcsak itthon, de nemzetközileg is elismert, és számos alkalommal hivatkozott alkotás. Meghatározó, mint *tudományos iskolateremtő*, ezt tapasztaljuk az általa Szegedről elindított kutatónemzedéknek a hazai és nemzetközi szakmai konferenciákon, tudományos fórumokon való erősödő jelenlétében.

Lengyel Imre meghatározó *pedagógusként* is, hisz a szaktudomány nemzetközileg kidolgozott eredményeinek (például az agglomerációs előnyök, a regionális versenyképesség elméletének vagy a városszerkezet modelljeinek) értő ismertetései révén kerültek fontos tudományos ismeretek a hazai szakemberek látókörébe. A Rechnitzer Jánossal közösen jegyzett Regionális gazdaságtan tankönyv nélkül pedig mindnyájan, akik tanítjuk ezt a tudományt, nagy gondban lennénk, hisz magyar nyelven nem érhető el hasonló szintű és korszerű, a felsőoktatásban használható, a szakterület eredményeit szintetizáló módon bemutató tananyag. *Tudományszervezőként* a Magyar Regionális Tudományi Társaság létrejöttében és fejlődésében kulcsszerepet vállalt, éppúgy, ahogyan az MTA Regionális Tudományi Bizottsága elnökeként az akadémiai kutatások szervezése és előmozdítása során tette azt.

Lengyel Imre gyakorlati *gazdaságfejlesztő* tevékenysége is fontos része szakmai munkásságának. Szeged és régiója fejlődésének élénkítésén kollégáival évtizedek óta folyamatosan és elhivatottan tevékenykedik, az ebből a célból kidolgozott előremutató tervezetek remélhetően a mindennapi helyi döntéshozatalban is egyre gyakrabban meg fognak jelenni a közeljövőben.

Lengyel Imre közeli barátjaként tudok azokról az emberi küzdelmekről, melyek az eredmények mögött vannak, és melyek ezeket az eredményeket még inkább értékessé teszik.

Kedves Imre, születésnapodon gratulálok eredményeidhez, jó egészséget, további emberi és szakmai sikereket kívánok!

Varga Attila

Területi koncentráció és bolyongás Lengyel Imre publikációs tevékenységében

Kotosz Balázs¹

Az MTMT adattárában Lengyel Imre publikációs jegyzéke 219 bejegyzésből áll. A tanulmányban azt vizsgáltuk, hogy ezek megjelenési helyének területi megoszlása milyen jellegzetességekkel bír. Mivel a 219 tanulmány közül 197 Magyarországon jelent meg, több területi szinten elvégeztük a számításokat, illetve a területi egyenlőtlenségek mérésére használatos mutatószámok közül háromfelét kalkuláltunk. Az eredmények egybehangzóan azt mutatják, hogy jelentős koncentráció figyelhető meg a területi eloszlásban. A publikációk 47%-a a Dél-Alföld régióhoz köthető, ami minden területi szinten legalább közepes mértékű koncentrációt eredményez. Megállapítható az is, hogy az országos szinten végzett elemzés magasabb koncentrációt jelez, mint a regionális és a megyei. Végezetül – kitekintésként – a publikációk számának idősorát is górcső alá vettük, és megállapítottuk, hogy a publikációs tevékenység intenzitása egy 2000-2001 körül bekövetkezett töréssel véletlen bolyongást követ, lényegében előrejelezhetetlen.

Kulcsszavak: Lengyel Imre, területi egyenlőtlenség, strukturális törés

1. Bevezetés

Lengyel Imre publikációs jegyzéke az MTMT nyilvántartása szerint 219 tételt tartalmaz. Tanulmányunkban ennek a munkásságnak az elemzését vállaltuk fel. Az elemzés alapjául a publikációk megjelenési helye és ideje szolgált, célja pedig az volt, hogy milyen területi egyenlőtlenségeket mutat (esetünkben hogyan koncentrálódik) a publikációk megjelenési helye, illetve milyen időbeli lefutást mutat annak időszora. Az elemzés elsősorban technikai jellegű, az okok feltárására terjedelmi korlátok miatt sem vállalkozik. Az adatbázis részleteit a második fejezet, a módszertani nehézségeket és megoldásait a harmadik fejezet, a területiségre vonatkozó eredményeket a negyedik, míg az idősoros eredményeket az ötödik fejezet tartalmazza.

¹ Kotosz Balázs, PhD, főiskolai docens, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézet (Szeged).

2. Az adatbázis

Az elemzés alapjául szolgáló adatbázist a Magyar Tudományos Művek Tára (MTMT 2014) 2014. szeptember 6-i állapota alapján állítottuk össze. Az MTMT ekkor Lengyel Imre munkássága alatt 219 tételt tartalmazott. Mivel nem tudománymetriai, hanem elsődlegesen területi, másodlagosan idősoros elemzés, a publikációk tudományos besorolását, megjelenési formáját nem vizsgáltuk és nem különítettük el.

A munka során szükséges volt a publikációk megjelenési idejének és helyének beazonosítása. A megjelenés idejét tekintve az MTMT évszámait vettük figyelembe, ennél nagyobb frekvenciájú bontást a rendelkezésre álló adatok mennyisége és az elemzési eszközök miatt nem lett volna érdemes vagy lehetséges elkészíteni. A megjelenés helyének meghatározása több esetben is további kutatómunkát vagy kényszerű döntést igényelt:

1. A könyvek alapszabály szerint tartalmazzák a megjelenés helyét, így egyértelműen beazonosíthatóak.
2. Amennyiben a könyvben több megjelenési hely szerepelt (pl. Budapest-Pécs, vagy Győr-Pécs), ott a településekre arányosan szétosztottuk a publikációkat (két város esetén fél-fél publikáció).
3. Előfordultak olyan esetek is, ahol a kötet megjelenési helye nem derült ki az MTMT-ből, csak a kiadó. Ezeket a kiadó székhelye vagy régebbi kiadványok esetén vélt működési helye alapján azonosítottuk be (jórészt felsőoktatási kiadványokról, jegyzetokról, háttér tanulmányokról van szó).
4. A folyóiratok kiadási helyét a folyóirat honlapja alapján próbáltuk meghatározni. Egyes folyóiratok egyetemi karokhoz, tanszékekhez kötődnek, így könnyen lokalizálhatóak voltak. Általános akadémiai kiadványokat Budapesthez, míg kutatóintézetek kiadványait a kutatóintézet központjához kapcsoltuk (a legnagyobb dilemmát a Tér és Társadalom című folyóirat jelentette, amelyet hivatalosan a pécsi székhelyű RKK adott ki, de a tényleges szerkesztőségi munka jellemzően nem Pécsen folyt, azonban a kiadó elvéhez ragaszkodva maradtunk a pécsi megjelenésnél). Ahol más útmutatást nem találtunk, mert a kiadó széles spektrumú nemzetközi tevékenységet folytat, ott a szerkesztőbizottság elérhetősége jelentette a kapaszkodót. Megszűnt folyóiratok esetén könyvtári archívumok alapján végeztük az azonosítást.
5. A konferencia kiadványok esetén több esetben csak a konferencia helyszíne volt megállapítható. Ha a rendezvény oktatási intézményhez, kutatóintézethez kötődött, akkor feltételeztük, hogy a kiadvány is annak gondozásában jelent meg.

A területi elemzés során a következő kérdés a területi egységek lehatárolása volt. Mivel a számítások eredményét jelentősen befolyásolja a területi szint megválasztása (Dusek 2004), több szintet is megvizsgáltunk. A publikációk országok szerinti megoszlását mutatja az 1. táblázat. Látható, hogy majdnem 90%-uk hazai megjelenésű, így az országos szintnél alacsonyabb területi szintek alkalmazása is indokolt. Három lehetséges szint merült fel: regionális, megyei vagy helyi szint (igazodva a közigazgatási egységekhez). Tekintettel arra, hogy a hazai megjelenési helyek túlnyomó része megyeszékhelyekhez (Békéscsaba, Budapest, Győr, Pécs, Szeged) kötődik, a települési szintű bontásnak nincs értelme, hiszen a tér folytonos lefedését feltételezve a legtöbb településen 0 értéket venne fel a vizsgált változó.

1. táblázat A publikációk országok szerinti megoszlása

Ország	Publikációk száma
Magyarország	197
Nagy-Britannia	4
Oroszország	3
Szlovákia	2
Csehország	2
Románia	2
USA	1
Németország	1
Svédország	1
Spanyolország	1
Görögország	1
Olaszország	1
Finnország	1
Hollandia	1
Franciaország	1
<i>Összesen</i>	<i>219</i>

Forrás: Saját szerkesztés MTMT (2014) alapján

A regionális és a megyei szint között érdemi eltérést Lengyel Imre Békéscsabáról Szegedre költözése okoz, mivel a felsőoktatási segédanyagok, háttér tanulmányok megjelenési helye ezzel megváltozott: bár régiót nem, de megyét váltott (ld. 2. és 3. táblázat). A megyei, illetve régiós besorolások tekintetében a 2014-ben érvényes hovatartozást tekintettük alapul.

2. táblázat A publikációk régiók szerinti megoszlása

Régió	Publikációk száma
Dél-Alföld	103
Dél-Dunántúl	31
Észak-Alföld	1
Észak-Magyarország	1
Közép-Magyarország	44,5
Közép-Dunántúl	0
Nyugat-Dunántúl	16,5
Külföld	22
<i>Összesen</i>	<i>219</i>

Forrás: Saját szerkesztés MTMT (2014) alapján

3. táblázat A publikációk megyék szerinti megoszlása

Megye	Publikációk száma
Bács-Kiskun	0
Baranya	31
Békés	37
Borsod-Abaúj-Zemplén	1
Budapest	43,5
Csongrád	66
Fejér	0
Győr-Moson-Sopron	16,5
Hajdú-Bihar	0
Heves	0
Jász-Nagykun-Szolnok	1
Komárom-Esztergom	0
Nógrád	0
Pest	1
Somogy	0
Szabolcs-Szatmár-Bereg	0
Tolna	0
Vas	0
Veszprém	0
Zala	0
Külföld	22
<i>Összesen</i>	<i>219</i>

Forrás: Saját szerkesztés MTMT (2014) alapján

Kérdéses a külföldi publikációk kezelése alacsonyabb területi szint választása esetén. A relatíve alacsony gyakoriságok miatt az egyes külföldi országok önálló régióként/megyéként való kezelése is kétséges, ezért létrehoztunk egy „külföld” elnevezésű megyét, illetve régiót.

3. Módszertani kérdések

3.1. A területi koncentráció mérőszámai

Az adatok jellegéből adódóan a területi egyenlőtlenségek mérésére használható indikátorok közül a területi megoszlásokon alapuló, koncentrációt mérő mutatószámok használata lehetséges. Az elemzés során Hirschmann-Herfindahl indexet (*HI*) (Hirschmann 1945, Herfindahl 1950), Gini-együtthatót (*G*) (Gini 1912) és Theil-indexet (*T*) (Theil 1972) számítottunk, az alábbi formulák szerint:

$$HI = \sum_{i=1}^n \left(\frac{y_i}{\sum_{i=1}^n y_i} \right)^2$$

$$G = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |y_i - y_j|}{2 \cdot \bar{y} \cdot n^2}$$

$$T = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left[\frac{y_i}{\bar{y}} \ln \left(\frac{y_i}{\bar{y}} \right) \right]$$

A számítások során két módszertani probléma merült fel, mindkettő azon területegységekhez köthető, ahol nem jelent meg publikáció. Az ország szintű elemzésben csak azokat az országokat szerepeltettük, ahol a publikációk száma pozitív volt, ami a koncentráció mértékét csökkenti, így kissé lefelé torzítja a mutatószámokat, még európai összehasonlításban is. A regionális és a megyei szintű adatbázis – mivel itt a hazai régiók és megyék teljes listájával dolgoztunk – tartalmaz 0 értéket. A Hirschmann-Herfindahl index esetén a számítási módszer miatt a publikáció nélküli területegységek kihagyása a mutató értékére nem, csak az értékészletére gyakorolt hatást. Ezért kiszámoltuk a normalizált Hirschmann-Herfindahl indexet is, az alábbi formulával:

$$HI^* = \frac{HI - \frac{1}{n}}{1 - \frac{1}{n}}$$

A Gini-index szintén érzékeny a 0 értékekre, így ebből a publikációmentes régió, illetve megyék elhagyásával is számítottunk mutatókat. A Theil-index számítása során az egyes értékek logaritmusát is ki kell számítani, így itt csak a pozitív értékekkel rendelkező területi egységek szerepelhettek a számítások során.

A HI^* és G mutatók értékkészlete a $[0;1]$ intervallum, a Theil-indexé a $[0; \ln n]$, ami a három területi szint esetén a korábban bemutatott korlátozások mellett rendre 2,70, 1,95, 2,20. Valamennyi index 0 értéke az egyenlőtlenség hiányára utal.

3.2. Idősoros tesztek

Az idősor tulajdonságainak feltárására egységgyök és stacionaritás teszteket használtunk. Az egyszerű egységgyök tesztek közül az Augmented Dickey-Fuller (ADF) tesztet (Said–Dickey 1984) három változatban, hogy az esetleges determinisztikus trendet is tudjuk szűrni, annak általánosított legkisebb négyzetek módszerével (Elliott és szerzőtársai 1996) készült módosítását (ADF-GLS), illetve a Phillips-Perron tesztet (Phillips–Perron 1988) szintén trend nélkül és trenddel. A stacionaritást nullhipotézisben tartalmazó tesztek közül a KPSS (Kwiatowski és szerzőtársai 1992) tesztet használtuk fel. A potenciális töréspontok feltárására Perron és Vogelsang (1992) egy töréspontos tesztjeit, illetve Clemente és szerzőtársai (1998) két töréspontos tesztjeit alkalmaztuk, amelyeket a programcsomagokban szokásos alkalmazások szerint Clemente-Montañés-Reyes tesztcsaládként említünk a továbbiakban.

4. Területi elemzések

A területi egyenlőtlenségi indexek alapváltozatai legalább közepes mértékű koncentrációt jeleznek (4. táblázat). A HI országos szinten számított 0,81-os értéke a hazai publikációk dominanciáját jelzi, de megyei szinten is csak az „üres” megyék elhagyása után érjük el a közepes koncentráció szintjét. A Gini-index igen erőteljes koncentrációról tanúskodik, itt is igaz, hogy csak a megyei szintű elemzés mutat viszonylag egyenletes eloszlást, azokra a megyékre, ahol jelent meg publikáció. Ezt a

fő publikációs városok (Békéscsaba, Budapest, Győr, Pécs, Szeged) közel egyenletes eloszlása okozza.

4. táblázat A koncentráció mutatószámai a teljes adatbázison

Területi bontás	Hirschmann-Herfindahl index	Gini-index	Theil-index
Ország	0,81	0,86	2,13
Régió	0,30	0,59	0,52
Megye	0,19	0,78	0,43

Megjegyzés: A Theil-index maximuma rendre 2,70, 1,95, 2,20.

Forrás: Saját számítások

A Theil-index entrópia típusú mérőszám, így a rendezettség mértékét méri. Az országos szinten számított mutató jelentős rendezettséget mutat, míg a regionális és a megyei mutatók közepes rendezetlenséget (közelebb állunk a véletlenszerű területi eloszláshoz).

Az 5. táblázat mutatói arra is jó esettanulmányként szolgálnak, hogy a területi egységek teljeskörű és részleges figyelembe vétele eltérő eredményekre vezethet, összehasonlító elemzésekben különös figyelmet kell fordítani a mutatókör azonos számítás módjára.

5. táblázat A koncentráció összehasonlítható mutatószámai

Területi bontás	Normalizált Hirschmann-Herfindahl index	Gini-index	Theil-index
Ország	0,80	0,86	2,13
Régió	0,18	0,41	0,52
Megye	0,09	0,09	0,43

Megjegyzés: A Theil-index maximuma rendre 2,70, 1,95, 2,20.

Forrás: Saját számítások

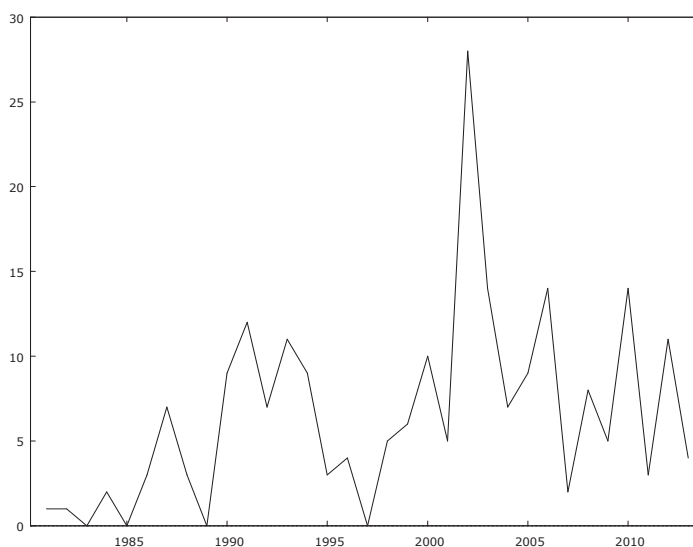
5. Idősoros elemzések

A publikációk számát leíró idősor elemzése során egyszerű diagnosztikára törekedtünk. Egységgyök tesztek segítségével vizsgáltuk az idősor stacionaritását, külön ügyelve a téves teszteredményt adó töréspontok feltárására. Az idősort az 1. ábra, a tesztek eredményeit a 6. és a 7. táblázat tartalmazza.

Az 1. ábrán látható, hogy az idősor nem mutat egyértelmű képet az adatok közti összefüggésekről. Jelentős ingadozás mellett a 2000-es évek elejéig egy növekvő trend is felfedezhető, de egy jelentősebb kiugró érték mellett az 1990-es évek eleje óta stabil várható értéket is „láthatunk” az idősorban. A tesztek eredményei sem egyértelműek, számos próbafüggvény adott a kritikus értékhez közeli ered-

ményt. Ez részben a viszonylag rövid idősrnak – Lengyel Imre fiatalságának – köszönhető.

1. ábra Lengyel Imre publikációinak időszora



Forrás: Saját szerkesztés

6. táblázat A töréspont nélküli idősoros tesztek eredményei

Tesztek	Teszt statisztika
ADF konstanssal	-2,796*
ADF trenddel	-3,009
ADF kvadrátikus trenddel	-3,413
ADF-GLS	-3,120*
KPSS	0,095 [#]
Phillips-Perron konstanssal	1,304
Phillips-Perron trenddel	0,421

Megjegyzés: * szignifikáns 10%-on, ** szignifikáns 5%-os, *** szignifikáns 1%-on, # a KPSS teszt nullhipotézise a stacionaritás, ezt nem tudjuk elvetni.

Forrás: Saját számítások

A 6. táblázat tesztstatisztikái azt sugallják, hogy az egységgyök hipotézis legtöbbször nem vehető el, ugyanakkor a KPSS teszt az adatsor stacionaritását nem tudja elvetni. Mivel nem ellentmondásmentesek az eredmények, illetve a grafikon alapján is felmerül a töréspontok létezésének gyanúja, töréspontos tesztekkel győződünk meg az idősr jellegzetességéről. A 7. táblázatban található eredmények

szerint egy töréspont található az idősorban, nagyjából 2000-ben (a tesztek 1999-re, 2000-re, illetve 2001-re jelezték a töréspont idejét), azonban az egységgyök hipotézis töréspont mellett sem vethető el.

7. táblázat A töréspontot tartalmazó idősoros tesztek eredményei

Tesztek	1. töréspont éve	2. töréspont éve	Egységgyök teststatisztika
Zivot-Andrews	2007	-	-5,714***
CMR [#] innovatív outlier, 1 töréspont	2001***		-4,045*
CMR [#] innovatív outlier, 2 töréspont	1988	2001***	-4,045
CMR [#] additív outlier, 1 töréspont	2000**		-3,137*
CMR [#] additív outlier, 2 töréspont	1999***	2004*	-2,940

Megjegyzés: # Clemente-Montañés-Reyes teszt, * szignifikáns 10%-on, ** szignifikáns 5%-os, *** szignifikáns 1%-on.

Forrás: Saját számítások

Mindezek alapján a publikációk számának idősora egy 2000 körüli töréspont mellett véletlen bolyongást követ. A további teszteredmények alapján azt is megállapíthatjuk, hogy a töréspont nagyjából 3 közleménnyel növelte meg az idősor várható értékét. Eredményeink előrejelzési szempontból nem kedvezőek. A következő töréspont bekövetkezéséig várhatóan a következő évi publikációk száma meg fog egyezni a tárgyévi publikációk számával, azonban az itt bemutatott eszközökkel a töréspontok nem jelezhetők előre, és olyan sem fordult elő, hogy két egymást követő évben ugyanannyi publikáció született volna.

6. Összegzés

Az adatok elemzése után megállapítható, hogy Lengyel Imre publikációinak megjelenése térben közepesen koncentrált, elsősorban hazai fókuszú, de azon belül is néhány városra – amelyek egyébként a regionális tudomány fontosabb műhelyei – koncentrálódnak. A területi egyenlőtlenségi mutatók összehasonlítása alapján az is látszik, hogy az eddigi életmű alapján a főbb központok szerepe viszonylag hasonló. Ha időben is kitekintünk, a Békéscsaba felől Szeged felé való eltolódás jól kirajzolódnak, így a következő évtizedben a hazai koncentráció növekedésére lehet számítani. Nagy a valószínűsége annak is, hogy a mindenkor munkahelynek megfelelő területi egységben meg fog jelenni legalább egy publikáció.

A publikációk számának jövőbeli alakulására vonatkozóan nehezen tudunk bármit is mondani. Annyi tűnik csak bizonyosnak, hogy egy újabb – előrejelezhetetlen – töréspont bekövetkezéséig Lengyel Imre a következő évben várhatóan éppen annyit fog publikálni, mint a folyó évben, bár erre még sohasem volt példa.

Felhasznált irodalom:

- Clemente, J. – Montanes, A. – Reyes, M. (1998): Testing for a unit root in variables with a double change in the mean. *Economics Letters*, 59, 2, 175-182. o.
- Dusek T. (2004): *A területi elemzések alapjai*. Regionális Tudományi Tanulmányok 10. ELTE Regionális Földrajzi Tanszék – MTA–ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport, Budapest.
- Elliott, G. – Rothenberg, T. J. – Stock, J. H. (1996): Efficient Tests for an Autoregressive Unit Root. *Econometrica*, 64, 4, 813-836. o.
- Gini, C. (1912): Variabilita et Mutabilita. *Studi Economicoaguridici della Facolta di Giurisprudenza dell Universita di Cagliari*, 3, 2. Bologna.
- Herfindahl, O. C. (1950): Concentration in the U.S. Steel Industry. *Doktori értekezés*, Columbia University.
- Hirschmann, A. O. (1945) *National Power and the Structure of Foreign Trade*. University of California Press, Berkeley.
- Kwiatkowski, D. – Phillips, P. C. B. – Schmidt, P. – Shin, Y. (1992): Testing the Null Hypothesis of Stationarity against the Alternative of a Unit Root. *Journal of Econometrics*, 54, 1-3, 159-178. o.
- MTMT (2014): *Lengyel Imre közleményei*. <https://vm.mtmt.hu/search/slist.php?lang=0&AuthorID=10002863>.
- Perron, P. – Vogelsang, T. J. (1992): Testing for a Unit Root in a Time Series With a Changing Mean: Corrections and Extensions. *Journal of Business & Economic Statistics*, 10, 4, 467-470. o.
- Phillips, P. C. B. – Perron, P. (1988): Testing for a Unit Root in Time Series Regression. *Biometrika*, 75, 2, 335-346. o.
- Said, E. – Dickey, D. A. (1984): Testing for Unit Roots in Autoregressive Moving Average Models of Unknown Order. *Biometrika*, 71, 3, 599-607. o.
- Theil, H. (1972): *Statistical Decomposition Analysis with Applications in the Social and Administrative Sciences*. North-Holland, Amsterdam.

Gondolatok a térségek versenyképességéről

Lukovics Miklós¹

Egyre inkább elfogadottá válik, hogy nem csak a vállalatok, hanem a területi egységek is versenyeznek egymással. A versenyben való helytállást kifejező versenyképesség fogalma mára a globalizáció alapfolyamatai, a globális verseny speciális jellemzőinek következtében a közgazdaságtan és az üzleti tudományok egyik központi fogalmává vált. A térségi versenyképességgel kapcsolatos kutatások az utóbbi évtizedben jelentős eredményeket értek el, így a kutatók letisztult fogalmi keretek között végezhetik tudományos munkájukat. A letisztult fogalmi keret egyre kifinomultabb empirikus elemzéseknek adott alapot, melynek eredményeképpen egyre változatosabb módszertani háttérrel születtek és születnek versenyképességi elemzések és versenyképességi kiadványok különböző aggregációs szintű területi egységek versenyképességével kapcsolatban. A térségi versenyképességhez kapcsolódó demonstrációs modellek is egyre informatívabb formát öltöttek, melyek közül kiemelkedik a versenyképesség piramis-modellje, mely a modellek közül kimagasló nemzetközi ismertséget és elismertséget ért el.

Tanulmányunkban körüljárjuk a térségi versenyképesség fogalmát, megvizsgáljuk annak hátterét, alkotóelemeit, üzenetét. Ezt követően áttekintjük a versenyképesség mérési lehetőségeit, majd bemutatjuk a piramis-modell alaplogikáját és legfontosabb nemzetközi felhasználásait. Tanulmányunk záró fejezetében bemutatjuk a piramis-modell újragondolásának logikai menetét, az újrafogalmazott piramis-modellt, és a versenyképességi függvényt.

Kulcsszavak: regionális versenyképesség, piramis-modell, újrafogalmazott piramis-modell

1. Bevezetés

Közismert, hogy napjaink uralkodó folyamata, a globalizáció a gazdasági térszerkezetet is erőteljesen befolyásolja. A vállalatok tartós versenyelőnyeit megtestesítő gazdasági tevékenységek térbeli elhelyezkedése a piaci versenyben való sikeres helytállást egyre markánsabban meghatározza. A globalizáció újrafogalmazza a nemzetközi munkamegosztásban betöltött szerepeket, melynek eredményeképpen a területi egységek specializációra kényszerülnek. Mindez a helyi adottságok szerepét is átértékeli.

¹ Lukovics Miklós, PhD, egyetemi docens, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézet (Szeged).

Az előbbiek egyenes következményeként egyre jelentősebben érzékelteti hatását a helyi szint felértékelődése, mint azon kulcskompetenciáknak helyet adó tér, ahol a vállalatok tartós versenyelőnyei koncentrálnak, és ahol a helyi szereplők összefogásukkal érvényre tudják juttatni gazdaságfejlesztési elképzeléseiket. A gazdasági előnyök elsődleges vizsgálati területi egysége ugyanis a *lokális térség*, amelyen belül úgy lehet munkahelyet változtatni, hogy közben nem kell lakást cserélni (lényegében egy ingázási övezet). A regionális elemzésekben ebből adódóan egyre nagyobb figyelmet kell szentelni a lokális térségek vizsgálatának (Lengyel–Szakálné Kanó 2012).

A nemzetközi tapasztalatok alapján elmondható, hogy a *lokális térségek kiinduló helyzetét, adottságait figyelembe véve térségtípusonként igen eltérő fejlődési pályák valószínűsíthetőek*, reálisan csak igen kevés térségben lehet tudásteremtésen alapuló gazdasági fejlődésre számítani. Ez azonban a globalizáció természetes velejárója, hiszen az országok specializációja mellett napjainkban már a lokális térségek gazdasága is erőteljesen specializálódik a szűkösen és térségenként differenciáltan rendelkezésre álló erőforrások miatt. A lokális térségek döntő többségében hiányzik a tudásalapú gazdaság tényezőinek kritikus tömege (városnagyság, munkaerő felkészültsége, infrastruktúra színvonala), az innovációs kapacitás megléte, specializáltsága, a felsőoktatás kapacitása, illetve színvonala stb.

A lokális térségek elemzésére egyfajta lehetőséget kínál a versenyképesség fogalma, amely a globális verseny speciális jellemzőinek következtében a közgazdaságtan egyik központi fogalmává vált. A gazdasági hatások térbeliségének vizsgálatát a nemzetközi szakirodalom egyértelműen a *versenyképességhez* köti, főleg az országok versenyképességének vizsgálatára vannak alaposan kidolgozott modellek. Az Európai Unió 2007 és 2013 közötti programozási időszaka szintén kiemelt figyelmet szentel a versenyképességnek, valamint az azt befolyásoló tényezők javításának a kohézió és a felzárkózás érdekében. A regionális versenyképesség erősítése szerte az Európai Unióban mindenkinek érdeke, hiszen fokozza az EU gazdaságának növekedési potenciálját.

2. A regionális versenyképesség fogalmi háttere, felértékelődése

Napjaink egyik legfontosabb kihívása annak megismerése, *hogyan lehet versenyezni a globális gazdaságban*. Egyre inkább elfogadottá válik, hogy nem csak a vállalatok, hanem a *terület egységek is versenyeznek* egymással. A versenyben való helytállást kifejező versenyképesség fogalma mára a globalizáció alapfolyamatai, a globális verseny speciális jellemzőinek következtében a közgazdaságtan és az üzleti tudományok egyik *központi fogalmává* vált. De nemcsak az elméleti kérdésekkel foglalkozó kutatók, hanem a gazdaságpolitikusok is a versenyképesség, mint „hívószó” köré

szövik programjaikat. Ezzel összefüggésben, az Európai Unióban a harmonikus, kiegyensúlyozott területi fejlődés megvalósítását célzó regionális politika évek óta a régiók versenyképességének javítását tartja a kohézió és a felzárkóztatás egyik legfontosabb, leghatékonyabb eszközének. A területi versenyről, illetve a regionális versenyképesség fogalmi megközelítéseiről igen alapos, a témakört körbejáró munkák jelentek meg (Lengyel 2003, Lengyel–Rechnitzer 2000, Lengyel 2010), de ennek ellenére ez a kérdéskör még viták keresztjében áll, a széles körben elfogadható álláspontokhoz további alapos kutatásokra, a fogalmak és eddigi eredmények pontosítására van szükség.

A területi egységek versenyképességének tárgyalása előtt mindenképpen célszerű áttekinteni *a területi egységek versenyéhez kapcsolódó alapgondolatokat*. Értelmezhető-e egyáltalán a közgazdaságtan egyik legfontosabb fogalma, a verseny területi egységekre, avagy nem? Ha nem értelmezhető, akkor nem beszélhetünk a területi egységek versenyképességéről sem. Ha értelmezhető a területi verseny, akkor több kérdés felmerül, pl. mit értünk alatta, melyek a főbb jellemzői? Minden területi egység részt vesz-e benne, és szükségszerűen vannak-e a területi versenynek vesztesei is, avagy csak győztesekről beszélhetünk? A feltett kérdések a mai napig heves vitákat váltanak ki a témával foglalkozó kutatókból. *Egységes álláspont nem alakult ki*, azonban a fő irányzatok mindenképpen elkülöníthetőek.

Markáns és közismert álláspontot képvisel az országok, így a területi egységek közötti verseny kérdésében Paul Krugman, amely megegyezik Michael Porter 90-es évek elején kifejtett véleményével. Eszerint *a verseny területi egységekre nem alkalmazható* fogalom, megalapozottabb és korrektebb, ha a *termelékenység*et használjuk arra, amit a versenyképesség fejezne ki. Krugman indoklása logikailag összefogott (Lengyel 2003):

- A nemzetgazdaságok nem hasonlíthatnak a vállalatokhoz: a sikertelen területi egységeket nem lehet bezárni, mint a sikertelen vállalatokat. Nincs jelen tehát a piactisztító hatás, amely a vállalatok relációjában könyörtelenül dolgozik.
- A leegyszerűsített modellfeltevések következtében az országok közötti kereskedelem nem zérus összegű játék, míg a vállalatok versenye közel áll ahhoz: miközben egy vállalat sikeressége esetén a versenytársai tönkremehetnek, tehát a nyertes-vesztes szituáció igen gyakori, addig az országok és területi egységek komparatív előnyeik alapján specializálódhatnak és kereskedhetnek egymással. Az egymással kereskedelmi kapcsolatban álló országok mindegyikének javulhat a gazdasági teljesítménye, azaz mindegyik ország egyidejűleg nyertes lehet, vagyis területi egységek esetén nem csak mások rovására lehet fejlődni.
- Versenyről nem, hanem csak bizonyos rivalizálásról lehet szó: a pozícióért, hatalomért, amely nem vethető össze a vállalati versennyel. Az országok jólé-

te hosszabb távon termelékenységüktől függ, ezért arra kell figyelni a rivalizálásban elért sikerek vizsgálatakor.

Véleményem szerint is helytállóak Krugman gondolatai, az országok a komparatív előnyök alapján sikeresen vehetnek részt a nemzetközi versenyben. Továbbá az is egyértelmű, hogy az országok és térségek „versengése” nem hasonlít a vállalatok közötti piaci versenyhez. Viszont a gyakorlatban megfigyelhető, hogy a régiók, főleg nagyvárosok közül csak azok képesek a gyors fejlődésre, amelyek „versenystratégiát” dolgoznak ki és hajtanak végre. Ezt a „rivalizálást” a regionális tudomány több neves képviselője (pl. Begg, Camagni, Malecki, Polenske) már a „területi verseny” fogalomkörébe sorolja.

A területi egységeknél meg kell különböztetni az országok közötti és az országokon belüli (szubnacionális) térségek közötti versenyt. Az országok közötti versenyben valóban a komparatív előnyök a mérvadók, de az országon belüli szubnacionális térségeknél már az abszolút előnyök (Lengyel–Rechnitzer 2004, Lengyel 2009). Főleg azért, mert egy országon belül nem teljesülnek a komparatív előnyök elméletének alapfeltevései (pl. a tényezők mobilak). Az abszolút előnyök pedig a vállalati, iparági döntésekkel szoros kapcsolatban állnak, azaz kötődnek a vállalati versenyhez.

Lengyel (2010) szerint Malecki az országon belüli térségek versenyében a *szűkösséget* alapvetően két tényezőre vezeti vissza: az új piaci szegmensekben történő, speciális szakértelmet igénylő befektetésekre, valamint a tehetséges szakemberekre. A vállalatok a települések sokaságából választhatnak telephelyet, ezért a városok versenyeznek egymással a szűkösen rendelkezésre álló jövedelmező cégek „odavonulásában”: a versenyben nemcsak pénzügyi kedvezmények (adókedvezmények, támogatások stb.), hanem elsősorban az előnyös üzleti környezet (az infrastruktúra színvonala, az oktatási intézmények rugalmassága és minősége, az átlátható jogi szabályozás stb.) a döntő (Lengyel 2005). Egy-egy komolyabb üzleti befektetés esetén a városok tucatjai „licitálnak”, versenyeznek egymással felkínálva kedvezményeket, a szükséges üzleti környezet elemeinek kialakítását stb.

Felfogásom szerint a területi verseny fogalmára nem feltétlenül a hagyományos vállalati analógia (túlél/tönkremegy) a megfelelő. A vállalatok versenyénél sokkal jobban hasonlít a térségek versenyé az *egyéni sportversenyek*hez (futás, kérempározás, úszás stb.), ahol a legjobban teljesítő versenyzők győznek, de a többi versenyzőt – a győzelemről való lemaradás lelki fájdalmain kívül – semmilyen hátrány nem éri, újra indulhatnak a következő versenyben. *Azaz álláspontom az, hogy létezik területi verseny, de elfogadva Krugman érvelését, annak jellemzői alapvetően eltérnek a vállalatok közötti piaci versenytől.*

Állásfoglalásom szerint tehát értelmezhető területi egységek viszonylatában is a verseny, ebből kifolyólag *van értelme területi versenyképességgel is foglalkozni.* A

területi verseny fogalma viszont eltér a vállalati verseny értelmezésétől: „*egy olyan folyamat, amely a területi egységek között zajlik és célja a régióban, városban élők jólétének növelése a regionális, helyi gazdaság fejlődésének elősegítésével, amely fejlődést bizonyos csoportok a helyi politikákon keresztül más térségekkel versengve, rivalizálva próbálnak befolyásolni explicit vagy gyakran implicit módon*” (Lengyel 2003, 153. o.).

A területi verseny fenti értelmezése, időnként árnyalatnyi eltérésekkel, de *széles körben elfogadottá vált* a regionális tudomány szakértői között. Porterhez hasonlóan, aki későbbi munkáiban versenyképesség alatt a termelékenység magas szintjét és növekedési ütemét értette, a területi egységeknél is a termelékenység vált ez egyik legfontosabb mutatóvá (Lengyel 2000). Porter tehát elfogadja a területi verseny létezését, amit az iparágakra, a térségben működő klaszterekre vezet vissza és erre alapozva a „verseny új gazdaságtanát” is definiálta (Lengyel 2003).

A területi verseny felismerése vonta maga után, hogy értelmeznünk kell: mit tehetünk, hogy ebben a versenyben sikeres legyen a régió? Azaz hogyan javítható a régió versenyképessége? A globális feltételeket figyelembe véve dolgozták ki a területi verseny bemutatott fogalmán alapuló *sztenderd versenyképesség* fogalmát, amelyik a nemzetközi piacokon értékesíthető (azaz versenyképes) termékek előállítására mellett elvárja, hogy egyúttal a lakosság jóléte, életszínvonala is emelkedjen (Lengyel 2003).

A sztenderd versenyképességi definíciót először az Egyesült Államok Versenyképességi Tanácsa, majd a 90-es években az OECD több munkabizottsága is elfogadta (Lengyel 2000). A versenyképességnek a hazai és a nemzetközi szakirodalomban többféle definícióját publikálták², melyek sokszor eltérően értelmezik a versenyképesség területi egységekre való alkalmazhatóságát. Nyilván az alkalmazott megközelítés maga után vonja a versenyképesség empirikus elemzése során alkalmazható módszertant is.

A versenyképességnek közismert, különféle megközelítései közül kutatásaim során a legszélesebb konszenzuson alapuló, a területi verseny ismertett definíciójából kiinduló *egységes versenyképességi definícióra támaszkodom*: „*a vállalatok, iparágak, régiók, nemzetek és nemzetek feletti régiók képessége relatíve magas jövedelem és relatíve magas foglalkoztatottsági szint tartós létrehozására, miközben a nemzetközi (globális) versenynek ki vannak téve*” (Lengyel 2000, 974. o.).

Az egységes versenyképességi definíció az Európai Unió dokumentumaiba először a hatodik periodikus jelentésben került 1999-ben. Az Európai Unió bizottsági anyagai, valamint a szakértők többsége is erre a fogalomra támaszkodik, amikor

² A többféle fogalmi meghatározás véleményünk szerint a probléma igen összetett jellegére, komplexitására világít rá.

versenyképességről beszél. Az Európai Unió jogszabályalkotásába és a gazdaságpolitikai szemléletébe egyaránt beépült, egyre inkább felhasználják a területfejlesztési és regionális politika során (Lengyel–Rechnitzer 2000, Lengyel–Rechnitzer 2013a, 2013b). Ennek elsődleges oka az, hogy a közgazdászok által elvárt termelékenység mellett az Európai Unióban a foglalkoztatottság növelése is kiemelt cél (Lengyel 2000), s az egységes definíció mindkettőt magában foglalja.

A definíció jelentős előnye, hogy igen széles körben értelmezhető, hiszen a vállalatoktól a régiókon át kiterjed egészen a nemzetek feletti régiókra is. Tartalmazza továbbá a globalizáció egyik legfontosabb kihívásának, a nyitottságnak a kritériumát is. A fogalmi megközelítés ezen felül kényelmes, hiszen két mérhető közgazdasági kategóriát emel ki: a jövedelmi és a foglalkoztatottsági szintet. Ezeknek azonban *relatív magas* értékét várja el, vagyis nemcsak az abszolút nagyság a döntő, hanem valamihez képesti viszonyítás. Ez történhet:

1. a térség korábbi önmagához képest;
2. hasonló adottságokkal rendelkező, hasonló nagyságú, általában szomszédos területi egységekhez képest.

A fogalomnak fontos eleme a *tartósság*, vagyis nem átmenetileg kell rendelkeznie a területi egységnek a megfelelő paraméterekkel, mert az önmagában még nem elégíti ki a versenyképesség fogalmát. Fontos, hogy hosszú távon legyen mérhető a két kategória relatív magas értéke. A relatív magas foglalkoztatottsági szint elvárása társadalompolitika célt tükröz: a jólét a foglalkoztatottságon keresztül tud szétterülni a térben, és ez társadalmi békéhez vezet. Megjegyezzük, hogy a definíció első, kevésbé széles körben használt változatait még országokra használták, azonban a 90-es évek közepétől egyre szélesebb körben kezdett elterjedni a regionális alkalmazás is (Lengyel 2004).

A fentiekből kiindulva a *regionális versenyképesség* új tartalmat nyert: az életszínvonal tartós javulását szolgáló, a *globális viszonyok közepette olyan fenntartható regionális gazdasági növekedés, amely magas foglalkoztatottsági szint mellett valósul meg* (Lengyel 2010). A fentiekből is érzékelhető, hogy a versenyképesség egységes felfogásán alapuló *regionális versenyképesség* fogalomnak nincs egyetlen kiemelt mutatója, hanem egymáshoz szorosan kapcsolódó, viszonylag *jól mérhető és egyértelmű közgazdasági kategóriák együttesének* halmaza (Lengyel 2010).

A regionális versenyképesség olyan *fenntartható regionális gazdasági növekedést* jelent, amelyik magas foglalkoztatottsági ráta mellett magas termelékenységből származik (Lengyel 2006), amelyben nemcsak az egyes kategóriák abszolút szintje, hanem *növekedési ütemük* is fontos. Szoros kapcsolat van az egy lakosra jutó GDP-vel mért regionális gazdasági növekedés, a munkatermelékenység és a foglalkoztatottság között. A versenyképesség fogalmában megjelenik egy kettősség is:

nemcsak a közelmúltbeli és jelenbeli helytállást, hanem a jövőbeli sikeresség esélyét, a *képességet* is beleértjük (Lengyel 2006).

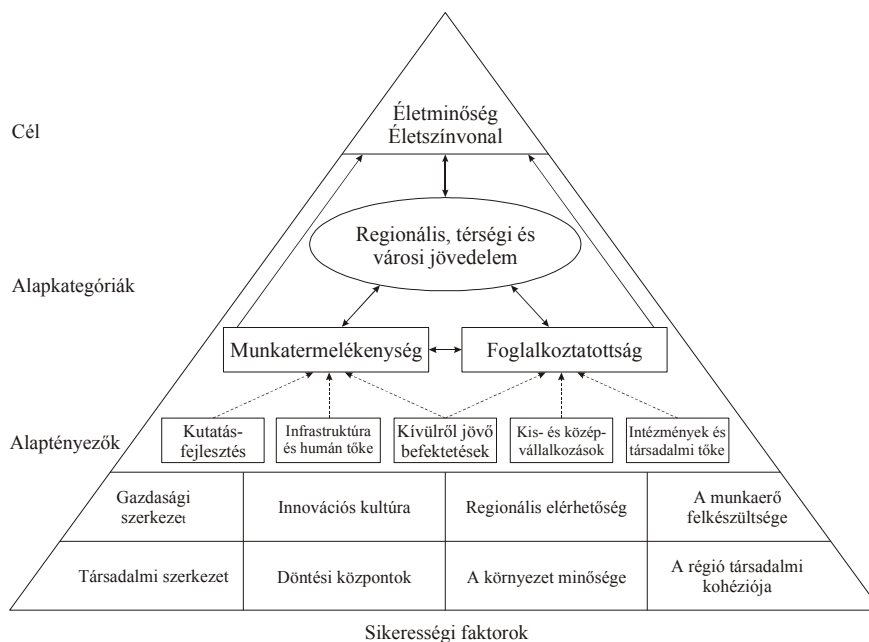
3. A régiók versenyképességének piramis-modellje

A régiók versenyképességének *piramis-modellje* a versenyképesség egységes definíciójára épül, mely fogalmi megközelítés kényelmes, hiszen két mérhető közgazdasági kategóriát emel ki: a jövedelmi és a foglalkoztatottsági szintet (Lengyel 2000). A definíció egyaránt kiterjed a vállalatokra, valamint a különböző szintű területi egységekre, így komplex fogalom. A modell csúcsán a végső cél, az életminőség, az életszínvonal javítása található, másképpen *outcomes* (1. ábra).

Ehhez három, egymásra épülő szinten keresztül vezet az út (Lengyel 2000):

1. *Alap kategóriák*: a versenyképesség egységes definíciójából következő *mérhető* kategóriák, a jövedelem, a munkatermelékenység és a foglalkoztatottság.
2. *Alaptényezők*: a versenyképességet *javító* stratégiai fejlesztések. Ezek közvetlenül, általában rövid időtávon belül hatnak. Az Európai Unió hatodik periodikus jelentésében faktoranalízissel határozták meg azon alaptényezőket, amelyek a régiók fejlettsége közötti szóródás szignifikáns hányadát magyarázzák, így a régiók versenyképességét meghatározzák. A piramis középső részén tehát a gazdaságfejlesztéshez, stratégiai programozáshoz alkalmazható alaptényezők találhatók, amelyekre épülnek az egységes versenyképesség definíciójában szereplő alap kategóriák.
3. A piramis talapzatát a *sikerességi faktorok* alkotják. Ezek közvetetten, általában hosszabb távon fejtik ki hatásukat a régiók versenyképességére. Az egymás alatt elhelyezkedő sikerességi faktorok szoros korrelációt mutatnak egymással. A sikerességi faktorok az EU-s felosztásban az inpu ttényezőknek feleltethetők meg.

1. ábra A régiók versenyképességének piramis-modellje



Forrás: Lengyel (2003, 292. o.)

A fentebbiekből egyértelműen kiderül, hogy a piramis-modell a versenyképesség egységes fogalmára támaszkodva egyaránt törekszik az *ex post*³, valamint az *ex ante*⁴ tényezők figyelembe vételére (Lengyel 2003). A piramis-modell *ex post* tényezői az alap kategóriák, az *ex ante* tényezői pedig az alaptényezők és a sikerességi faktorok. A versenyképességre ható tényezőket ugyanis általában két csoportra osztjuk aszerint, hogy a gazdaságfejlesztéssel milyen kapcsolatba hozhatók. Az egyik csoportot a versenyképességre rövidebb időtávon ható, a regionális gazdaságfejlesztési programokkal megerősíthető, elsősorban gazdasági tényezők, az ún. alaptényezők alkotják, amelyek fejlesztése közvetlenül javíthatja a régióban működő vállalatok versenyképességét is. A tényezők másik csoportját elsősorban olyan gazdaságon kívüli tényezők, az ún. sikerességi faktorok alkotják, amelyek hosszabb távon alapvetően megmagyarázzák a régió versenyképességét, de gazdaságfejlesztési programokkal alig lehet hatni rájuk (Lengyel 2010). Ezen érvelés alapján a piramis-

³ Realizált versenyképességet leíró tényezők, a gazdaság múltbeli teljesítményéből indulnak ki, főként output jellegű adatokat használnak (Lengyel 2003).

⁴ Feltételes versenyképességet leíró tényezők, a gazdasági teljesítmény jövőbeli növelésének képességét, a vállalatok jövőbeli sikerességének helyi szintű háttérfeltételeit fejezik ki (Lengyel 2003).

modellhez legközelebb az evolucionista közgazdaságtan, valamint az endogén növekedési elmélet áll.

A *piramis-modell tehát* az egységes versenyképesség fogalmából kiindulva összegzi a regionális versenyképesség mérésének mutatóit és javításának tényezőit. A modell szerint a jólétet a magas foglalkoztatottságból és magas munkatermelékenységéből származó magas jövedelem biztosítja. A termelékenység növelése elsősorban a vállalkozások versenyelőnyeit erősíti, ezzel szemben a foglalkoztatottság magas szinten tartása, a munkából kikerülők részére perspektivikus iparágakban (főleg üzleti szolgáltatásokban) történő munkahelyteremtés társadalmi célokat jelenít meg (Lengyel–Lukovics 2006).

A piramis-modell az elmúlt évtizedben jelentős nemzetközi sikert ért el, mind elméleti vizsgálódások, mind gyakorlati alkalmazások alapjául szolgált. A piramis-modellre épülő nemzetközi munkák közül kiemelhető Berumen⁵, Bulu⁶, Espejo–Hidalgo⁷, Gardiner et al.⁸, Milena⁹, Rahaman–Lourenco¹⁰, Resch¹¹, Sinabell¹², Snieska–Bruneckienė¹³, Tijanic¹⁴, Thissen et al.¹⁵, Vukovic–Wei¹⁶ munkássága. A

⁵ Berumen, S. A. (ed.) (2008): *Cambio tecnológico e innovación en las empresas*. ESIC Editorial, Madrid.

⁶ Bulu, M. (ed.) (2012): *City competitiveness and urban subsystems: Technologies and applications*. IGI Global, Hershey.

⁷ Espejo, J. M. – Hidalgo, M. A. (2011): Un indicador de competitividad para las provincias españolas. *Revista de Estudios Regionales*, No. 92, 43-84. o. ISSN 0213-7585.

⁸ Gardiner, B. – Martin, R. – Tyler, P. (2004): Competitiveness, Productivity and Economic Growth across the European Regions. *Regional Studies*, 9, 1045-1068. o.

⁹ Milena, V. (2009): What makes Piedmont catching-up? In Vrontism, D. – Weber, Y. – Kauffmann, R. et al. (eds): *Managerial and entrepreneurial developments in the mediterranean area*. University of Salerno, 1866-1878. o.

¹⁰ Rahaman, K. R. – Lourenco, J. M. (2011): The role of GIS in city competitiveness. In Bulu, M. (ed.): *City competitiveness and urban subsystems: Technologies and applications*. IGI Global, Hershey, 35-60. o.

¹¹ Resch, J. (ed.) (2008): *Handbuch Lernende Regionen Grundlagen*. Österreichisches Institut für Erwachsenenbildung (ÖIEB), Wien.

¹² Sinabell, F. (ed.) (2011): *Indikatoren für die Auswirkungen des Programms der Ländlichen Entwicklung 2007/2013 in Österreich*. Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung, Statistik Austria, Universität für Bodenkultur Wien.

¹³ Snieska, V. – Bruneckienė, J. (2009): Measurement of Lithuanian Regions by Regional Competitiveness Index. *Engineering Economics*, 1, 45-57. o.

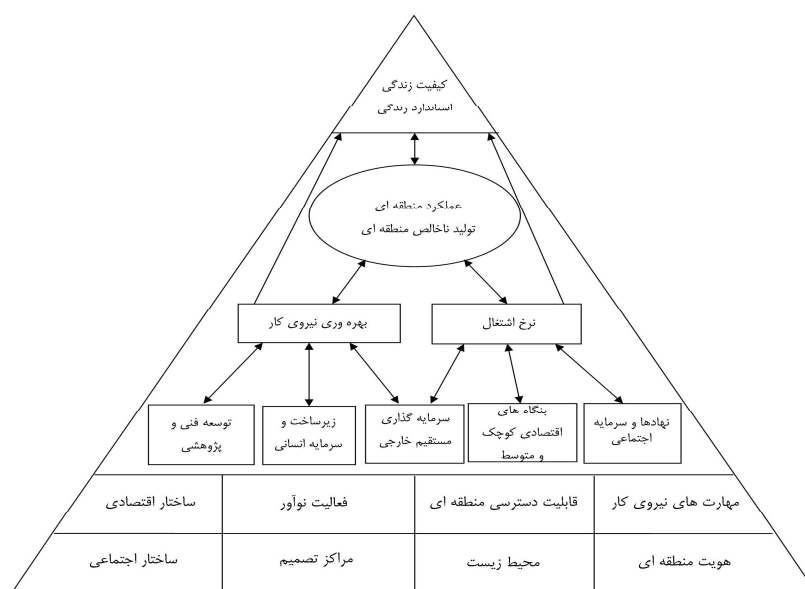
¹⁴ Tijanic, L. (2010): Regionalna (ne) konkurentnost u republici Hrvatskoj. *Ekonomski Pregled*, 61(7-8), 419-454. o.

¹⁵ Thissen, M. – van Oort, F. – Diodato, D. – Ruijs, A. (2013): *Regional Competitiveness and Smart Specialization in Europe: Place-based Development in International Economic Networks*. Edward Elgar, Cheltenham.

¹⁶ Vukovic, D. – Wei, L. (2010): Regional competitiveness: the case of Western China. *The Journal of the Geographic Institute 'Jovan Cvijic' SASA*, Beograd, Vol. 60, No. 1, 107-124. o.

modell adaptációja különféle betűkarakterekkel is megjelent, melyek közül az érdekesség kedvéért az iráni változatot mutatjuk be (2. ábra).¹⁷

2. ábra A piramis-modell iráni változata



Forrás: Dadashpoor–Ahmadi (2010)

4. Az újrafogalmazott piramis-modell és a versenyképességi függvény

Lengyel Imre a 2010-es évek elején a nemzetközi impulzusok hatására a piramis-modell újragondolásába, finomításába kezdett. Az újrafogalmazott piramis modell egyaránt épít az endogén növekedés elméletekre és a területi irányzatokra. A piramis modell átdolgozásánál a modell tetején elhelyezkedő cél, az alapkategóriák és a sikerességi faktorok nem változnak, de az alaptényezőkben változás következett be mind nevezéktanában, mind tartalmában az alábbiak által vezérelve (Lengyel 2012a, 2012b, Lengyel–Vas 2014):

¹⁷ Dadashpoor, H. – Ahmadi, F. (2010): Regional Competitiveness as a new approach in regional development. *Rahborde Yas*, No. 22, 51-80. o.

1. Az endogén növekedési elméleteknél alapul vett szokásos tényezők, a munka, a tőke és a technológia az újrafogalmazott modellben is fellelhetőek:
 - a tőke a modellben a működő tőke és FDI alaptényezőben;
 - a munka a modellben a humán tőke alaptényezőben;
 - a technológia a modellben a kutatás és technológia fejlettség alaptényezőben jelenik meg.

A modell érdekessége, hogy az endogén növekedési és fejlődési elméletek ötvözeteként is interpretálható abban az értelemben, hogy az endogén fejlődés elméletekben megfogalmazódó társadalmi tőke és intézmények, illetve az aktualizált gazdasági bázismodellben fontos traded szektorok és klaszterek is bekerültek a piramis modell alaptényezői közé.
2. A modell leképezi a *Porter* által definiált versenyelőny forrásokat is abban az értelemben, hogy a vállalati működés és stratégia kifinomultsága tetten érhető a kutatás és technológia fejlettsége, valamint a működő tőke és FDI alaptényezőkből. Ezen felül a helyi üzleti környezet minősége, mint versenyelőny forrás a modellben a humán tőke alaptényező, és a társadalmi tőke és intézmények alaptényező logikájában van jelen, illetve megjelenik a traded szektorok és klaszterek logikája is.

A térségi versenyképességi kutatások fontos mérföldköve a regionális versenyképességi függvény kutatása, mely azonban még nem nyerte el végleges alakját, tudományos vizsgálatok középpontjában van. Lengyel (2012b) tanulmányában a piramis-modell újragondolásához szorosan kötődik a regionális versenyképességi függvény (RCF: Regional Competitiveness Function). Ennek lényege, hogy segítségével a versenyképesség alapkategóriái és alaptényezői közötti összefüggések mélyebben vizsgálhatóak.

$$RC = f(RTD, HC, PC, RSC, SCI),$$

ahol:

- RC a versenyképesség alapkategóriái;
- RTD a módosított piramis-modell Kutatás és technológiai fejlettség alaptényezője;
- HC a módosított piramis-modell humán tőke alaptényezője;
- PC a módosított piramis-modell működő tőke és kívülről jövő befektetések alapkategóriája;
- RSC a módosított piramis modell traded szektorok és klaszterek alapkategóriája;

SCI a módosított piramis modell társadalmi tőke és intézmények alapkategóriája.

Az függvény tehát lényegében a három alapkategóriával mért megvalósult versenyképesség és a rá ható alaptényezők közötti kapcsolatokat fejezi ki, a hagyományos regionális gazdasági növekedés elméletét kiegészítve az endogén növekedés és fejlődés irányzatok újabb gondolataival (Lengyel 2012b).

5. Összegzés

Felfogásom szerint tehát *értelmezhető a verseny fogalma területi egységek között*, de ez eltér a vállalatok közötti versenytől. A területi verseny természetével és konkrét résztvevőivel jelen értekezés keretében bővebben nem foglalkozom. A területi egységek közötti egyre élesedő verseny váltotta ki napjainkra a *regionális versenyképesség* fogalmának látványos *előtérbe kerülését*, mely az Európai Unió dokumentumaiban és kohéziós politikájában is nyomon követhető. A regionális versenyképesség erősítése az Európai Unióban mindenkinek érdeke, így a 2014-2020-as programozási periódusban kiemelt figyelmet fordítanak a regionális versenyképességnek, valamint az azt befolyásoló tényezők javításának a kohézió és a felzárkózás érdekében.

A regionális versenyképesség többféle közismert definíciója közül a legszélesebb körben elfogadott *egységes definíció* alkalmas arra, hogy empirikus elemzések alapjául szolgáljon. Az egységes definíciót kibontó demonstrációs modellek közül a *piramis-modell* az, amely logikai felépítése és a nemzetközi tudományos életben kivívott konszenzusa alapján képes arra, hogy empirikus vizsgálatok indikátorszelektív folyamatát koordinálja, és az elemzés logikai ívét biztosítsa. A piramis-modell lényegében „kibontja” az elemzés alapjául szolgáló egységes versenyképességi definíciót, ami lehetővé teszi azt, hogy mindvégig *zárt rendszerben gondolkodva következetesen használjuk* az elemzés lefolytatásához szükséges fogalmakat. A piramis-modell a regionális tudomány és a versenyképességi kutatások egy kiemelten fontos mérföldkövévé vált.

Felhasznált irodalom:

- Lengyel I. (2000): A regionális versenyképességről. *Közgazdasági Szemle*, 12, 962-987. o.
Lengyel I. (2003): *Verseny és területi fejlődés: térségek versenyképessége Magyarországon*. JATEPress, Szeged.
Lengyel I. (2004): The Pyramid Model: Enhancing Regional Competitiveness in Hungary. *Acta Oeconomica*, 3, 323-342. o.

- Lengyel I. (2005): On the interpretation of territorial competition and competitiveness. In Horváth Gy. (ed.): *Competitiveness of the Hungarian Regions and Places in the European Economic Space*. Centre for Regional Studies, Hungarian Academy of Sciences, Pécs, 37. o. (megjelenés alatt).
- Lengyel I. (2006): A regionális versenyképesség értelmezése és piramis-modellje. *Területi Statisztika*, 2, 131-147. o.
- Lengyel I. (2009): Knowledge-based local economic development for enhancing competitiveness in lagging areas of Europe: The case of the University of Szeged. In Varga, A. (ed.) *Universities, Knowledge Transfer and Regional Development: Geography, Entrepreneurship and Policy*. Edward Elgar, Cheltenham–Northampton, 322-349. o.
- Lengyel I. (2010): *Regionális gazdaságfejlesztés. Versenyképesség, klaszterek és alulról szerveződő stratégiák*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Lengyel I. (2012a): Regionális növekedés, fejlődés, területi tőke és versenyképesség. In Bajmócy Z. – Lengyel I. – Málovics Gy. (szerk.): *Regionális innovációs képesség, versenyképesség és fenntarthatóság*. JATEPress, Szeged, 151-174. o.
- Lengyel I. (2012b): A kelet-közép-európai országok régióinak versenyképessége. In Rechnitzer J. – Smahó M. (szerk.): *Járműipar és regionális versenyképesség*. Széchenyi István Egyetem Universitas-Győr Nonprofit Kft., Győr, 191-229. o.
- Lengyel, I. – Lukovics, M. (2006): An Attempt for the Measurement of Regional Competitiveness in Hungary. “*Enlargement, Southern Europe and the Mediterranean*” 46th Congress of the European Regional Science Association, Volos, 29. o. Letölthető: <http://www.ersa.org/ersaconfs/ersa06/papers/350.pdf>.
- Lengyel I. – Rechnitzer J. (2000): A városok versenyképessége. In Horváth Gy. – Rechnitzer J. (szerk.): *Magyarország területi szerkezete és folyamatai az ezredfordulón*. MTA RKK, Pécs, 130-152. o.
- Lengyel I. – Rechnitzer J. (2004): *Regionális gazdaságtan*. Dialóg Campus, Budapest–Pécs.
- Lengyel I. – Rechnitzer J. (2013a): The Competitiveness of Regions in the Central European Transition Countries. *The Macrotheme Review*, 2(4), 106-121. o.
- Lengyel I. – Rechnitzer J. (2013b): Drivers of Regional Competitiveness in the Central European Countries. *Transition Studies Review*, Vol. 20, issue 3, 421-435. o.
- Lengyel I. – Szakálné Kanó I. (2012): Competitiveness of Hungarian Urban Microregions: Localization Agglomeration Economies and Regional Competitiveness Function. *Regional Statistics*, Vol. 52, special issue 2, 27-44. o.
- Lengyel I. – Vas Zs. (2014): *A regionális versenyképesség fogalma és modelljei: a kistérségi versenyképesség konceptuális modellje*. Kézirat, SZTE GTK, Szeged.

A vállalkozásoktatás szerepe a gazdaság- és vállalkozásfejlesztésben

Imreh-Tóth Mónika¹

A XXI. században a kreativitás, az innováció és a vállalkozás fogalmak váltak a modern gazdaságfejlesztés kulcsfaktoraivá. A kis-és középvállalkozások egyaránt fontos szerepet játszanak az Európai Unió versenyképességének növelésében, a gazdasági fejlődésben, valamint az önmegvalósításban.

Az utóbbi években a vállalkozóvá válás, annak ösztönzése, illetve a vállalkozásoktatás rendkívül nagy figyelmet kapott a fejlett országokban. Mindez számos okra vezethető vissza: a tudásintenzív kis-és középvállalkozások gazdaságfejlesztésben betöltött erősödő szerepe, (az egyre „divatosabb”) startupok és kapcsolódó „ökoszisztéma” kialakulása, vállalkozói létforma felértékelődése stb. A vállalkozói létforma egyik megvalósulási formáját a különböző egyetemokról, kutatóhelyekről kipörgő cégek jelentik. Jelen kutatás keretein belül a kutatóhelyekről kipörgő cégek fogalmát a lehető legbővebben értelmezem. Ebbe éppúgy beletartoznak a felsőoktatásban részt vevő hallgatók által alapított, ún. hallgatói vállalkozások, mint a klasszikus kutatók által létrehozott spin-off cégek. A fentiek következtében egyre markánsabban felmerül az a kérdés, hogy a felsőoktatási intézmények – összhangban az egyre erősödő harmadik missziójukkal – milyen módon tudnának aktívabb szerepvállalást tanúsítani a vállalkozóvá válásban. A nemzetközi tendenciák világosan érzékeltetik a terület felértékelődését az elmúlt 20 évben, gyakorlatilag megszámlálhatatlan különféle megjelenési formája alakult ki az egyetemek vállalkozástámogatási szerepvállalásának.

Kulcsszavak: harmadik generációs egyetem, vállalkozásoktatás, triple helix

1. Bevezetés

Napjainkban a gazdaság működését egyre inkább a tudásintenzív vállalkozások, és egyáltalán a tudáson alapuló kapcsolatszerek határozzák meg. A fejlettebb gazdaságok teljesítőkéességét és versenyképességét alapvetően a tudáson alapuló hozzáadott érték determinálja.

¹ Imreh-Tóth Mónika, PhD, adjunktus, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézet (Szeged).

Ennek megfelelően az egyetem, s maga a felsőoktatás is újabb kihívásoknak néz elébe, hiszen az egyetemek külső és belső környezete is átalakulóban van (Imreh-Tóth–Lukovics 2014). Míg az első generációs egyetemek esetében az intézmények legfontosabb feladata az oktatás (tudás közvetítése) volt, addig a második generációs (Humboldt-típusú) egyetemeken már megjelenik a kutatási tevékenység (tudás létrehozása). Jelenleg az egyetemek második nagy átalakulási folyamata zajlik, amelynek következtében a második generációs egyetemek harmadik generációs egyetemekké válnak, ahol az *oktatás és kutatás mellett megjelenik a tudáshasznosítás* is (Youtie–Shapira 2008, Wissema 2009). A harmadik generációs egyetemek irányába történő elmozdulást számos tényező befolyásolja (Wissema 2009):

- finanszírozási források keresése (magas színvonalú kutatási tevékenység érdekében);
- globalizáció (verseny a hallgatókért, oktatókért, kutatásokért);
- tudás hasznosítása (üzleti tevékenység, gazdasági növekedésben betöltött szerep);
- interdiszciplináris működés (karok közötti együttműködés);
- tömegképzés (illetve azon belüli „elitképzés”).

Ahhoz, hogy egy egyetem harmadik generációssá váljon (annak vállalkozói aspektusát tekintve), jelentős átalakuláson kell keresztülmennie: az egyetem vezetésének megfelelő ösztönzési rendszereket kell kidolgoznia (Friedman–Silberman 2003), az egyetemnek megfelelő infrastruktúrát kell biztosítania (Gjerding et al. 2006), decentralizált üzleti vezetési stílust kell bevezetni (Debackere–Veugelers 2005), valamint – ami talán a legfontosabb – megfelelő vállalkozói kultúrát, szemléletmódot szükséges kialakítani az egyetem egészére vonatkozóan (Clark 2001, Jacob 2003).

Az előzőekkel párhuzamosan az utóbbi években egyre inkább felértékelődtek a globális és regionális szerveződési szintek, ezzel egyidejűleg megfigyelhető a tudásalapú gazdaság elterjedése. Világossá vált, hogy azoknak a hálózatoknak, amelyek egyénekké és szervezetekké építettek ki kapcsolatot funkcionális területeken (kutatás, termelés, logisztika, vagy marketing) növekszik a befolyásuk azokhoz képest, melyek egy tradicionálisabb vertikális láncban kapcsolódnak partnereikhez (OECD 2003). Egy ehhez szorosan kapcsolódó másik tendencia a szereplők széles spektrumát felvonultató (szállítók, fogyasztók, tudományos szervezetek, üzletorientált szolgáltatók, közintézmények) hálózatok gyors fejlődése. Az innovatív hálózatok nem csak profitorientált vállalkozások között alakulnak ki, hanem a partnerek számos különböző területről szerveződnek. A kis- és középvállalkozások, illetve a nagyvállalkozások és a kutatóintézetek közötti kooperációk egyre fontosabbá válnak, mivel ezek a munkamegosztás hatékony módját jelentik az innovációs rendsze-

ren belül – mindenki előnyére. Értelemszerűen ebben az esetben is a specializációban rejlő előnyök minél magasabb fokon történő kihasználása az együttműködés fő motivációja, amely egy jelentős tudásáramlással párosulhat (OECD 2003).

2. Egyetemek változó szerepvállalása

Az előző fejezetben említett sokszínű és rendkívül összetett kooperációk egyik legérdekesebb gyakorlati megvalósulása az ún. triple helix, illetve az ezen belül megjelenő vállalkozó egyetem koncepció. A triple helix fogalom egy, a biotechnológiától kölcsönzött metafora. A triple helix három spirálból áll, és a biofizikában ismert biomolekuláris DNS szerkezetre utal. A hasonlatot a társadalomban működő három erő vagy szereplő szemléltetésére használják, nevezetesen a tudomány (egyetem), a vállalkozások (gazdasági szféra), valamint a kormányzat. Kormányzat alatt itt a másik két szereplő számára szabályokat és normákat előíró erőt kell érteni (Braun–Diensberg 2007). Az említett *három szféra közötti folyamatos kommunikáció* hozzájárul mindhárom egység fejlődéséhez, illetve tudásteremtő régiók létrejöttéhez (Lengyel 2005).

Az egyetem fokozott szerepe a tudás-alapú gazdaságfejlesztésben jól megfigyelhető regionális szinten, ahol számos módon aktív: biztosítja a „tudásteret”, a technológiaalapú vállalatok inkubációjának erőforrásait; a „konszenzus teret”, vezető szerepet a kormányzattal és iparral történő együttműködés kialakításában; valamint az „innovációs teret”, új szervezeti formák kialakítását (Etzkowitz 2004). Egy megközelítés szerint a régiók versenyképessége értelmezhető úgy is, mint az ott működő vállalatok versenyképességének egyfajta összegződése (Lengyel 2003). Éppen ezért az egyetem vállalkozóvá válása, valamint vállalkozásoktatási szolgáltatás nyújtása révén közvetve nagymértékben hozzájárulhat a regionális versenyképesség növeléséhez. Továbbá, regionális szinten különösen felértékelődnek az egyetemek köré szerveződő kooperációs hálózatok. Ahogy Gál (2005) fogalmaz: *„A régiók vonzereje és versenyképessége nagymértékben függ az innovációba bekapcsolódó egyetemek és vállalatok térben kiegyensúlyozott hálózati együttműködésétől. A helyi tudásbázisok, az innovációs potenciál kihasználása és az egyetem-gazdaság együttműködés jelentősen hozzájárul nemcsak a vállalatok, de a régió teljesítményének a javításához”* (Gál 2005, 269. o.).

A triple helixen belüli *három szektor szerepe folyamatosan változik a tudás-alapú gazdaságban*, sőt fontos a három szektor egymásba történő átmenete, a tevékenységek közötti átfedés és a szervezeti korlátok eltörlése (Lengyel 2005). A modell egyik legfontosabb megállapítása továbbá a szektorok közötti folyamatos kommunikáció, amely egyaránt biztosítja mindhárom szektor fejlődését. A modell meg-

állapításaival kapcsolatban két visszautalást tennék az eddigiekhez. Egyrészt a szervezeti korlátok lebontása szorosan kapcsolódik a szervezetekben dolgozó emberek értékrendje közötti különbségek mérsékléséhez, azaz a modell kereteiben gondolkozva ezen a területen is meg kell kísérelni valamilyen beavatkozást. Másrészt a folyamatos kommunikáció pontosan az előzőekben tárgyalt „interakciókon keresztül tanulás” alaptényezője. Ezért a „vállalat-vállalat” közötti interakciók kiterjeszthetők szektor-szektor közötti interakciókká, amelyek szintén a gördülékenyen működő széles hálózatok irányába hathatnak.

A fentiek alapján úgy gondolom, hogy a potenciális szereplők tudatos kapcsolatépítése az egyik legfontosabb sikerfaktor, azaz ezen a területen is szükség van az együttműködésekre való hajlandóságra és az „alulról (is) jövő” kezdeményezésekre. Ki kell emelni, hogy a partnerek mindegyike felismerte a közös érdekeket, és egy rendkívül dinamikusan fejlődő kapcsolati háló alakult ki a különböző stakeholderek között. Gyakorlatilag három érdemi szereplő-csoport különíthető el az együttműködés keretein belül.

Egyrészt az egyetemek világosan felismerték, hogy az egyetemeken fellelhető szellemi kapacitás rendkívül jól hasznosítható az együttműködések keretein belül. A kooperáció következtében egyre nagyobb jelentőséget kapnak a részben vagy egészben a profitorientált szféra által finanszírozott kutatások. Másrészt a profitorientált szféra egyértelműen elsődleges hasznosítójává vált az eredményeknek. A kutatási igényeit helyben kielégíti az egyetemi szféra, és a finanszírozási kondíciók is kedvezőek, az esetek nagy hányadában közösen finanszírozzák a projekteket a különféle kutatási egységekkel, és közösségi támogatásokat is kapnak (hazánkban ez különösen fontos pl. az uniós források tekintetében). Végül, a települési és regionális döntéshozók (közösségi szektor) egyrészt segítséget nyújthatnak az egyes projektek finanszírozásában, másrészt – és ezt a tényezőt legalább olyan fontosnak tartom, mint az előzőt – bevonhatják az egyetemeket, kutatóintézeteket a döntéshozatalba, különösen a gazdaságfejlesztési döntések esetén.

A vállalkozói aktivitás és innováció érdekében létrehozott regionális rendszerek kiépítéséhez az egyetem – vállalkozás – kormányzat triple helix interakciójának új formáit kell megismerni. A modell az egyetem, a vállalkozás és a kormányzat közötti interakciót célozza meg, továbbá felismeri, hogy az egyetemek és a tudomány fontos szerepet játszik (és kell játszania) a regionális innovációs folyamatokban (Braun–Diensberg 2007). A modell továbbá kiemeli az együttműködés kollaboratív és hibrid módozatainak szükségességét, valamint elismeri, hogy az irányítás nem stabil és előre összehangolt, hanem dinamikus jellegű.

A triple helix modellel kapcsolatban elmondható, hogy a vállalkozói egyetem egyesíti az oktatást, a kutatást és gazdasághoz való hozzájárulást, különösképpen helyi szinten (Martin–Etzkowitz 2000). Amikor az egyetem vállalkozóvá válik, azon-

nal megváltozik a státusza is az innovációs folyamatban. Míg a korábbi „tudományos-kínálati” innovációs modell hasznos eszköznek bizonyult a kormányzati pénzek kutatásba történő befektetéséhez, addig most az a kérdés vetődik fel, hogy az ipari érdekekben történő tudományos kutatás gyengíti-e az egyetem autonómiáját, vagy, éppen ellenkezőleg, erősíti azt? Finanszírozási oldalról bizonyosan igaz ez a függetlenedési tendencia, mivel az egyetem autonómiáját valójában erősíti az, hogy csökken az állami finanszírozástól való függősége (Martin–Etzkowitz 2000).

Azzal, hogy az egyetem „vállalkozó-egyetem” lesz, kialakítja kapcsolatait a régióval, az iparral és az állami kormányzattal is. A következő indikátorok hasznosak az *egyetem és az ipar közötti együttműködés eredményeinek* értékelésében (Martin–Etzkowitz 2000):

- az egyetemtől származó új technológiai ötleteken alapuló spin-off vállalkozások;
- az új technológiák licencének értékesítése;
- tudás-túlcsordulási hatások.

A másik oldalról megközelítve, az egyetem együttműködését a kormányzattal az egyetemi finanszírozás szerkezetének, az egyetem K+F folyamatainak nyújtott kormányzati támogatásnak és az egyetem nagyobb kutatási projekteiben történő részvételének segítségével lehet vizsgálni.

A nemzeti innovációs rendszerben (NIS) az egyetem szerepe növekszik, mivel vállalkozó jellegűvé vált. Ez egyben az egyetemi kollegialitás, autonómia és a tudományos eredmények vállalkozói értelmű átforgatását is jelenti (Clark 2001).

A vállalkozói aktivitás kialakítása a triple helixen belül már létező regionális problémák felismerésével és megoldásával kell, hogy kezdődjön (Andrijevszkaja–Mets 2007). A triple helix versenyképessége abban rejlik, hogy az egyetem-ipar-kormányzat közötti együttműködés elősegítésén keresztül gazdasági növekedést generál.

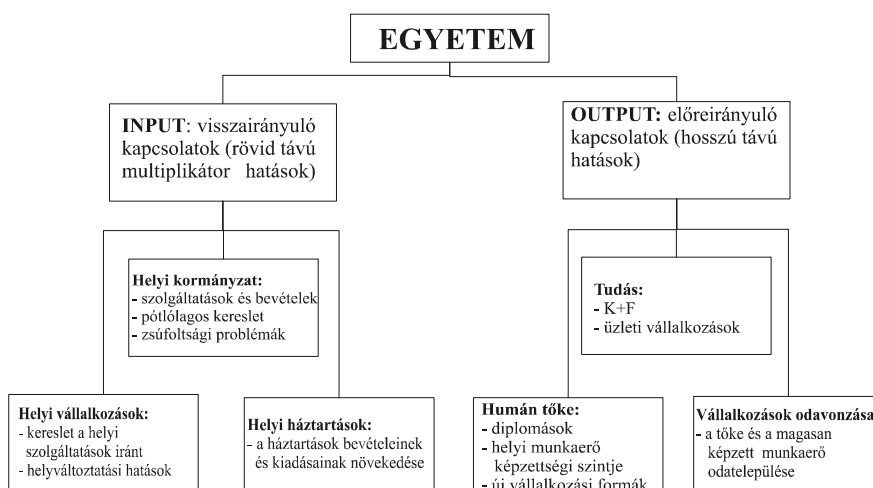
Az egyetem, az ipar és a kormányzat, a triple helix, funkcióinak átalakulása megtörténik, ahogy az intézmények egyre jobban átveszik a másik szerepét. A triple helix nem csupán spirálok közötti interakció, hanem a szektorok fúziója: egyre több egyetem működtet tudományos parkokat és üzleti inkubátorokat. A vállalatok kutatási tevékenységeket folytatnak, viszont az alap kutatásokat kormányzati intézmények finanszírozzák. A kormányzati és non-profit szervezetek együttműködhetnek üzleti vagy oktatási tevékenységekben (Kim et al. 2012).

Az utóbbi években elmondható, hogy az egyetemek jelentős átalakuláson mennek át, egyre meghatározóbb szerepet játszanak a tudásalapú társadalomban, elősegítve a regionális fejlesztést. Megfelelő vállalkozói szemléletmód kialakításával és stratégiai jövővel rendelkezve a vállalkozó egyetem együttműködik a többi

szereplővel a regionális innováció elősegítésének érdekében. Lényegét tekintve, az oktatók új fényben látják a kutatást és az oktatást, amivel már hozzájárulnak a technológia transzferhez, a vállalat alapításhoz, csakúgy, mint a hallgatók oktatásához és a tudás előmozdításához (Etzkowitz–Zhou 2007).

Amennyiben az *egyetemek helyi gazdaságfejlesztési hatásait* vizsgáljuk, akkor elmondható, hogy azok két csoportra oszthatók: kínálati (input), valamint keresleti (output) oldalon megjelenő hatások (1. ábra) (Lengyel I. 2006, Lengyel B. 2012).

1. ábra Az egyetemek helyi gazdasági hatásai



Forrás: Lengyel I. (2006), Lengyel B. (2012)

Az input oldalon megjelenő hatások például az egyetemi kiadások (épületek fenntartása, üzemeltetése), egyetemi hallgatók, oktatók, kutatók költségei. Ezek a hatások függetlenek az egyetem specifikumaitól (képzések típusa, minősége, K+F tevékenység mértéke stb.), minden egyetemi városban megfigyelhetők. Ezzel szemben az output oldali hatások, mint például kvalifikált munkaerő, egyetemi oktatók, kutatók K+F tevékenysége és azok gazdasági hasznosítása már nem jelenik meg automatikusan, hanem tudatos egyetemi stratégia és helyi gazdaságfejlesztés eredményei (Lengyel 2012). És itt megint nagy szerepe lehet az egyetem erőteljes vállalkozásfejlesztési-vállalkozásoktatási szerepvállalásának mind az egyetemről kipörgő spin-off vállalkozások, mind a hallgatói vállalkozások támogatásában, mind az egyetem-vállalkozások együttműködésnek kialakításában, mind pedig a K+F tevékenységek eredményeinek piacosításában. Mindezt alátámasztja Buzás (2004) kutatása, amely azt mutatta, hogy a menedzseri készségek jelentik az egyik legnagyobb akadályt a

spin-off vállalkozások létrehozásában, hiszen a kutatók nem rendelkeznek megfelelő ismeretekkel az üzleti működéssel, a vállalkozásindítással és működtetésével kapcsolatosan.

3. Vállalkozásoktatás

Az utóbbi évtizedekben a vállalkozóvá válás elősegítésének kérdése egyre inkább középpontba került. Az egyetemről kirajzó értelmiség a jövő vállalkozásainak záloga, olyan dinamikusan fejlődő és innovatív területeken, mint pl. az információs technológia vagy a biotechnológia. Valójában, a sikeres egyetemek az USA-ban kihangsúlyozzák az oktatási intézmények, mint a high-tech start-up vállalatok katalizátorai fontos szerepét: rendkívül szemléletes példa, hogy ha a négyezer, az MIT diplomásai és tanári kara által alapított, cég egy önálló nemzetet alakítana, akkor ezek a cégek a nemzetet a világ 24. legnagyobb gazdaságává tennék (Lüthje–Franke 2002). Hasonlóan, a Stanford Egyetem a Silicon Valley több élen járó cégével kapcsolatban van (Pfeiffer 1997). A különböző európai régiókban végzett gazdasági tanulmányok azt mutatják, hogy az egyetemek hatása a cégek létrehozására az USA-n kívül is megfigyelhető (Lüthje–Franke 2002). *A vállalkozásoktatás megteremtése 1938-ra nyúlik vissza és Shigeru Fujii nevéhez kötődik* (McMullan–Long 1985) és napjainkra a vállalkozásoktatás a gazdasági stratégiák szerves részévé vált, illetve a gazdasági felsőoktatási intézmények meghatározó részének kínálatában jelen van (Matlay 2005). A gazdaság versenyképességében egyre jobban felértékelődik a felsőoktatás versenyképessége (Barakonyi 2010). Az egyetemek szerepe is folyamatosan változik, alkalmazkodik a megváltozott környezethez, feladatokhoz (Barakonyi 2004), illetve az egyetemek irányításában, finanszírozásában, képzési rendszerében bekövetkező változásokhoz (Inzelt 2010). A szolgáltató egyetem jelenség egyre jobban felértékelődik, egy lehetséges szolgáltatás a vállalkozásoktatás is. Az egyik legnagyobb kihívás az, hogy az egyetemek a „*elefántcsonttorony*” státuszról a „*vállalkozói egyetem*” státusz felé mozduljanak el. Még az üzleti iskoláknál is reális veszély, hogy az elmélet és a módszertan fetisizálása mind távolabbra sodorja őket a tényleges üzleti gyakorlattól (Barakonyi 2009).

Az Európai Unió is kitüntetett figyelmet szentel a vállalkozásoktatásnak, amit az is bizonyít, hogy megszületett az „Entrepreneurship 2020 Akcióterv” (EC 2013), amely három fő pillérre épül: *vállalkozói oktatás és képzés, vállalkozói környezet kialakítása, valamint társadalom problémás csoportjainak támogatását* (új vállalkozói generációról történő gondoskodás). Az első pillérhez kapcsolódva a Bizottság a következőket szeretné megvalósítani:

- A pán-európai vállalkozói oktatási kezdeményezés kifejlesztése, amely a meglévő európai és nemzeti szakemberek tudását és tapasztalatát kívánja összekapcsolni annak érdekében, hogy elemezzék a képzési gyakorlat hatékonyságát, megosszák az ismereteket és tapasztalatokat, közösen fejlesszék a módszertant és az Unió különböző tagországaiban dolgozó szakemberek „peer mentoring” tevékenységét, azaz az egymástól való tanulást segítsék.
- A tagországok együttműködésének erősítése a vállalkozásoktatás minden tagországba történő bevezetése során.
- Az OECD-vel együttműködve keretrendszer kidolgozása, amely ösztönzi a vállalkozói iskolák és szakképző intézmények fejlődését.
- A vállalkozói oktatás informális környezetben történő értékelésének támogatása.
- A vállalkozói egyetem keretrendszerének disszeminációja.
- Az egyetemvezérelt vállalkozásalapítás (spin-off) és az egyetem-vállalkozás ökoszisztéma támogatása.

A felsorolt törekvésekből jól látszik, hogy a következő időszakban kiemelkedő szerepet kap a *vállalkozásoktatás fejlesztése és bevezetése az Európai Unióban*. Továbbá a Bizottság felkéri a tagállamokat (EC 2013):

- a vállalkozókészséget, mint kulcskompetenciát építsék be az alap-, közé-, felső- és felnőtt képzés tanterveibe 2015-ig;
- biztosítsák a fiataloknak, hogy legalább egy vállalkozói gyakorlati tapasztalatot szerezzenek tankötelesség éve alatt (pl. mini-vállalkozás menedzselése, valamint vállalkozói és társadalmi projektekben történő részvétel);
- az egyes tagállamok „nemzeti foglalkoztatási terveivel” összhangban és a Strukturális Alapok által biztosított erőforrások segítségével megerősíteni a fiatalok és felnőttek vállalkozói képzetét;
- a fiatalok részére vállalkozói tanulási modulok támogatása, az Európai Ifjúsági Garanciarendszer bevezetése.²

Az elmúlt évtizedekben felértékelődött a vállalkozások helyi gazdaságfejlesztésben betöltött szerepe (Wennekers–Thurik 1999, Vilmányi–Kovács 2008), illetve általánosságban is az egyetem-ipari kapcsolatok különféle megvalósulási formái (Vilmányi 2011). Továbbá kitüntetett figyelmet kapnak a magas hozzáadott értékű

² Fiatalkori munkanélküliség leküzdésére irányuló új megközelítés, amely garantálja, hogy *minden 25 év alatti fiatal* az iskolai tanulmányai befejezését vagy a munkanélkülivé válását követő 4 hónapon belül színvonalas állásajánlatot kaphat, illetve további oktatásban, gyakorlati, valamint gyakornoki képzésben vehet részt (EC 2013).

termékeket és szolgáltatásokat létrehozó spin-off vállalkozások (Imreh et al. 2013). Éppen ezért a sikeres vállalkozások létrejöttének egyik eszközeként megjelenő vállalkozásoktatás is egyre hangsúlyosabb szerepet kap. Az Európai Bizottság (2013) szerint *Európának jelen gazdasági helyzetben még több vállalkozásra van szüksége* ahhoz, hogy a visszatérjen a növekedési pályára, valamint a foglalkoztatás magasabb szintjét érje el. A lakosság vállalkozó készség minél magasabb szintje („vállalkozói-tőke”) a munkahelyteremtésben és a gazdasági növekedésben egyaránt komoly szerepet tölt be, hiszen új munkahelyeket, új piacokat hoz létre, miközben a gazdaságot is versenyképesebbé, innovatívabbá teszi. Az Európai Bizottság éves növekedési jelentése (2013) hangsúlyozza az üzleti környezet fejlesztésének versenyképesség növekedésben betöltött fontos szerepét az Európai Unióban. A Jelentés öt prioritást jelöl meg, amelyek közül a harmadik prioritáson belül jelenik meg az üzleti környezet, oktatás fejlesztésének szükségessége (EC 2013):

1. Differenciált, növekedésbarát költségvetési konszolidáció elősegítése.
2. A normális hitelnyújtás visszaállítása a gazdaságban.
3. A jelenlegi és jövőbeni növekedés és versenyképesség ösztönzése.
4. A munkanélküliség kérdésének és a válság társadalmi következményeinek kezelése.
5. A közigazgatás modernizálása.

Számos irányból közelítik a vállalkozásoktatást, emellett több elnevezés is létezik rá vonatkozóan. A „vállalkozásoktatás” (entrepreneurship education) kifejezés általánosan használt az USA-ban és Kanadában, viszont kevésbé volt elterjedt Európában az 1980-as évek elején. Az Egyesült Királyságban és ír kontextusban az előnyben részesített kifejezés a „vállalati oktatás” (enterprise education) volt, de az 1990-es évek elejére a „vállalat” (enterprise) fogalma fokozatosan beleolvadt a „vállalkozástudomány” fogalmába. Jones és Iredale (2010) szerint, a vállalati oktatás célja maximálisan kihasználni a vállalkozói készségek, viselkedésmódok és tulajdonságok fejlesztésének lehetőségeit a fiatalok esetében, azzal az elvárással, hogy ezeket kihasználják, alkalmazzák és fejlesztik a jövőben, bármilyen pályát is választanak. Ezzel szemben a vállalkozásoktatás célja inkább az egyének ösztönzése a vállalkozás elindítására.

A különböző megközelítések és definíciók ellenére azért elmondható, hogy a vállalati-, az üzleti- és akár a vállalkozásoktatási tevékenység egyik végső célja egyaránt *a független vállalkozás létrehozásának és sikeresebb működtetésének ösztönzése* (Imreh-Tóth et al. 2012). A vállalkozásoktatás elsődleges célja az új vállalkozások sikeres kialakításának támogatása. Itt fontos kiemelni, hogy a vállalkozástudományi programok sikerét nem lehet pusztán a végzett hallgatók számával mérni, hanem sokkal inkább az általuk létrehozott vállalkozások társadalmi-gazdasági hatá-

sával. Olyan kérdések, mint pl. a létrehozott vállalkozások száma, a létrehozott munkahelyek száma, a kialakított cégek típusai és a cégek teljesítményének növekedése a gazdasági növekedés szempontjából létfontosságúak (Sternberg–Wennekers 2005, Wong et al. 2005).

4. Összegzés

A felsőoktatási intézmények fontos szerepet játszhatnak a vállalkozói készségek tanításában a fiatalok számára, növelve azok számát, akik esetlegesen vállalatokat indítanak és eredményesen fejlesztik azokat. A vállalkozókészség növekedését egyetemi spin-offok és kisvállalatokkal történő kutatási együttműködések támogatásával is elősegíthetik. A társadalom és a felsőoktatási intézmények számára történő előnyök eléréséhez azonban változtatni kell a múltbeli gyakorlaton annak érdekében, hogy az egyetem nagyobb fokú vállalkozói elképzeléssel rendelkezzen, amely jobban illeszkedik napjaink gazdaságához és társadalmához.

A vállalkozásoktatást nem egy csodaszer, nem arról van szó, hogy abból, aki felvesz és teljesít bizonyos kurzusokat egyértelműen sikeres vállalkozó lesz. Ahogy én látom, az egyetemi vállalkozásoktatás arról szól, hogy a hallgatók vállalkozói attitűdformálása történik meg. A hallgatók belelátanak abba, hogy mit is jelent vállalkozónak lenni, mivel jár ez az életforma (függetlenség, felelősség, rugalmasság, ötletelés stb.). Sok esetben a vállalkozói lét a hallgatók számára megfoghatatlan, főleg akkora, ha közvetlen környezetükben nincsenek vállalkozók. Véleményem szerint a vállalkozásoktatásnak két alapvető szerepe van: egyrészt a hallgatók egyfajta önismeret során felismerik magukban, hogy alkalmasak-e a vállalkozói létformára (vagy inkább alkalmazott típusba tartoznak), azaz *vállalkozónak látják-e magukat?* A kérdésre adott válasz inkább a kurzusok során derüljön ki, mint a „való életben”. Másrészt a vállalkozói vénával rendelkező hallgatók számára *egy olyan (elméleti és gyakorlati) tudás és – ami talán még fontosabb – vállalkozói gondolkodás biztosítása, amely segíti őket a vállalkozásalapítás és működtetés során.* Bármelyik szerepet is vizsgáljuk, azt látni kell, hogy gyakorlati oktatás nélkül egyik sem valósulhat meg eredményesen, hiszen markáns különbség van aközött, hogy elolvasunk egy megoldást egy adott problémáról, vagy megtalálunk egy megoldást egy adott problémára. Mindkettő nagyon fontos és kétségkívül egymást erősítő tényező, következésképpen mindkettőnek helye van a vállalkozásoktatásban - a kérdés az, hogy milyen arányban.

Felhasznált irodalom:

- Andrijevszkaja, J. – Mets, T. (2007): Entrepreneurial Challenge for University and its Region in a Transition Country: Case of Tartu, Estonia. In Braun, G. – Diensberg, C. (eds): *Cultivating Entrepreneurial Regions – Cases and Studies from the Network Project 'Baltic Entrepreneurship Partners' (BEPART)*. Universität Rostock, 273-297. o.
- Barakonyi K. (2004): Egyetemi kormányzás: Merre tart Európa? *Közgazdasági Szemle*, 51, 6, 584-599. o.
- Barakonyi K. (2009): A business schoolok szerepváltozásai – Kihívások és változások a menedzserképzésben és az MBA-oktatásban. *Vezetéstudomány*, 40, 1, 2-15. o.
- Barakonyi K. (2010): A felsőoktatás versenyképességéről. *Vezetéstudomány*, 41, 12, 4-19. o.
- Braun, G. – Diensberg, C. (2007): *Cultivating Entrepreneurial Regions – Cases and Studies from the Network Project 'Baltic Entrepreneurship Partners' (BEPART)*. Universität Rostock.
- Buzás N. (2004): A vállalkozói szellem szerepe a spin-off cégek alapításában. In Czagány L. – Garai L. (szerk.): *A szociális identitás, az információ és a piac*. JATEPress, Szeged, 257-266. o.
- Clark, B. (2001): The entrepreneurial university: New foundation for collegiality, autonomy, and achievement. *Higher Education Management*, 13, 9-24. o.
- Debackere, K. – Veugelers, R. (2005): The role of academic technology transfer organizations in improving industry science links. *Research Policy*, 34, 3, 321-342. o.
- EC (2013): *2013. évi éves növekedési jelentés*. European Commission, Brussels.
- Etzkowitz, H. (2004): The triple helix and the rise of the entrepreneurial university. In Grandin, K. – Wormbs, N. – Widmalm, S. (eds): *The science-industry nexus: History, policy, implications*. Science History Publications, Sagamore Beach, 69-91. o.
- Etzkowitz, H. – Zhou, C. (2007): Regional innovation initiator: the entrepreneurial university in various triple helix models. *Triple Helix VI Conference Theme Paper*, 16-18th May, Singapore.
- Friedman, J. – Silberman, J. (2003): University technology transfer: do incentives, management, and location matter? *Technology Transfer*, 28, 1, 17-30. o.
- Gál Z. (2005): Az egyetemek szerepe a regionális innovációs hálózatokban. In Buzás N. (szerk.): *Tudásmenedzsment és tudásalapú gazdaságfejlesztés*. JATEPress, Szeged, 269-292. o.
- Gjerding, A. N. – Cameron, S. – Wilderom, C. – Taylor, A. – Scheunert, K-J. (2006): Twenty practices of an entrepreneurial university. *High Education Management Policy*, 18, 3, 1-28. o.
- Imreh Sz. – Kosztopulosz A. – Imreh-Tóth M. (2013): Az akadémiai spin-off vállalkozások „akadálytérképe”. In Inzelt A. – Bajmócy Z. (szerk.): *Innovációs rendszerek: Szereplők, kapcsolatok és intézmények*. JATEPress, Szeged, 71-91. o.
- Imreh-Tóth M. – Imreh Sz. – Prónay Sz. – Vilmányi M. – Lukovics M. – Kovács P. (2012): Vállalkozásoktatás a felsőoktatásban: lehetőségek és remények. In Bajmócy Z. – Lengyel I. – Málóvics Gy. (szerk.): *Regionális innovációs képesség, versenyképesség és fenntarthatóság*. JATEPress, Szeged, 239-250. o.

- Imreh-Tóth M. – Lukovics M. (2014): Egyetemközpontú vállalkozásfejlesztés elmaradott térségben: negyedik generációs egyetemi funkciók? *Marketing & Menedzsment*, 2, 43-56. o.
- Jacob, M. (2003): Entrepreneurial transformations in the Swedish university system: the case of Chalmers university of technology. *Research Policy*, 32, 9, 1555-1568. o.
- Jones, B. – Iredale, N. (2010): Enterprise education as pedagogy. *Education + Training*, 52, 1, 7-19. o.
- Kim, Y. – Kim, W. – Yang, T. (2012): The effect of the triple helix system and habitat on regional entrepreneurship: Empirical evidence from the U.S. *Research Policy*, 41, 154-165. o.
- Lengyel B. (2005): Triple Helix kapcsolatok a tudásmenedzsment szemszögéből. In Buzás N. (szerk.) (2005): *Tudásmenedzsment és tudásalapú gazdaságfejlesztés*. SZTE Gazdaságtudományi Kar Közleményei, JATEPress, Szeged, 293-311. o.
- Lengyel B. (2012): *Tudásalapú regionális fejlődés*. L'Harmattan, Budapest.
- Lengyel I. (2003): *Verseny és területi fejlődés: térségek versenyképessége Magyarországon*. JATEPress, Szeged.
- Lengyel I. (2006): A Szegedi Tudományegyetem lehetőségei a tudásalapú helyi gazdaságfejlesztésben. In Máder B. – Rácz B. (szerk.): *85 éves a szegedi felsőoktatás*. Szegedi Tudományegyetem, Szeged, 45-52. o.
- Lüthje, C. – Franke, N. (2002): Fostering entrepreneurship through university education and training: Lessons from Massachusetts Institute of Technology. *European Academy of Management, 2nd Annual Conference on Innovative Research in Management*, 9-11th May, Stockholm.
- Martin, B. – Etzkowitz, H. (2000): The origin and evolution of the university species. *VEST*, 13, 9-34. o.
- Matlay, H. (2005): Entrepreneurship education in UK business schools: Conceptual, contextual and policy considerations. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 12, 627-643. o.
- McMullan, W. – Long, W. A. (1985): Entrepreneurship education in the nineties. *Journal of Business Venturing*, 2, 3, 261-275. o.
- OECD (2003): *Entrepreneurship and Local Economic Development*. OECD, Paris.
- Pfeiffer, E. (1997): What MIT learned from Stanford. *Forbes*, 25th August, New York, 59. o.
- Sternberg, R. – Wennekers, S. (2005): Determinants and effects of new business creation using global entrepreneurship monitor data. *Small Business Economics*, 24, 3, 193-203. o.
- Vilmányi M. (2011): Egyetemi-ipari együttműködések a kapcsolatmarketing nézőpontjából. *Vezetéstudomány*, 42, 1, 52-63. o.
- Vilmányi M. – Kovács P. (2008): Egyetemi – ipari együttműködések teljesítménye és lehetséges vizsgálati módszere. In Lengyel I. – Lukovics, M. (szerk.): *Kérdőjelek a régiók gazdasági fejlődésében*. JATEPress, Szeged, 62-90. o.
- Wennekers, S. – Thurik, R. (1999): Linking entrepreneurship and economic growth. *Small Business Economics*, 13, 1, 27-56. o.

- Wissema, J. G. (2009): *Towards the third generation university. Managing the university in transition*. Edward Elgar, Northampton.
- Wong, P. K. – Ho, Y. P. – Autio, E. (2005): Entrepreneurship, Innovation and Economic Growth: Evidence from GEM data. *Small Business Economics*, 3, 335-350. o.
- Youtie, J. – Shapira, P. (2008): Building an innovation hub: a case study of the transformation of university roles in regional technological and economic development. *Research Policy*, 37, 1188-1204. o.

A tranzakciós költségek: optimum, méretgazdaságosság, egyensúly

Kállay László¹

A tranzakciós költségek egyik legfontosabb funkciója, hogy a lebonyolítás kockázatát (a veszteség valószínűségét csökkentse). A lebonyolítás egyszeri kiadásai nem a veszteség abszolút összegére, hanem a bekövetkezés valószínűségére vannak hatással. A tranzakciós költségeknek létezik optimális mértéke, amely a lebonyolítás során keletkező kitétség függvénye. Adott tranzakciótípuson belül a kisebb tranzakciók relatív költsége, és az optimális költség kockázattartalma magasabb. Mindig létezik olyan költség- és veszteségmegosztás, amely mellett az optimális költség az egyensúly.

Kulcsszavak: tranzakciós költség, méretgazdaságosság, egyensúly

1. Bevezetés

A jelen írás alapjául szolgáló disszertációt 2005 májusában fejeztem be Lengyel Imre témavezetői tevékenysége mellett. A témaválasztásban az motivált, hogy a kis- és középvállalkozások fejlődési és fejlesztési problémáit magyarázó kérdések keressek általánosabb érvényű magyarázatokat.

Amióta munkamegosztás és csere létezik, azóta tranzakciók is vannak. A tranzakciók tehát egyidősek a gazdasággal, azzal együtt alakultak ki és fejlődtek. Ennek ellenére a közgazdaságtanban viszonylag új keletű a tranzakciók gazdaságtanának vizsgálata, ami Ronald Coase 1937-es, alapkérdéseket felvető cikke után csak a 70-es években kapott igazi lendületet.

A tranzakciók gazdaságtana nem egyszerűen néhány százaléknyi, esetleg csak elhanyagolható többletköltség sajátosságait tárgyalja. A világban naponta több milliárd tranzakció zajlik le, hiszen minden kiskereskedelmi vásárlás egy-egy tranzakció, ugyanakkor nem egyszerűen mennyiségi kérdéstről van szó, hiszen a tranzakciós

¹ Kállay László, PhD, igazgató, Budapesti Corvinus Egyetem Kisvállalkozás-fejlesztési Központ (Budapest).

költségek – több más tényező mellett – a gazdaság szerkezetének alakulását is befolyásolják.

2. Elméleti háttér

2.1. Az intézményi közgazdaságtan

A közfelfogás szerint a Walras-i gazdaság a zéró tranzakciós költség világa, ahol a gazdasági szereplők magatartását, az erőforrás-allokációt, a fogyasztás szerkezetét nem befolyásolják a tranzakciók költségei. Miért vannak egyáltalán vállalatok, és min múlik, hogy mekkorák? Erre a kérdésre a neoklasszikus elmélet nem ad választ, ellenben az új intézményi közgazdaságtan sok olyan összefüggést megvilágít, ami magyarázattal szolgálhat.²

Az új intézményi közgazdaságtan alapfogalma az *intézmény*, amely működési szabályt vagy normát jelent. Ide tartoznak elsősorban a törvények és más jogszabályok, a gazdaság szereplői közötti szerződések és azok az íratlan szabályok, etikai normák, amelyek betartása az adott gazdasági, üzleti kultúrában szokásos, elfogadott. Intézményen tehát nem szervezetet értünk, hanem a gazdaság általános és egyedi működési szabályainak összességét.

Az új intézményi közgazdaságtant három (nem egyformán jelentős) területre szokás felosztani; 1) a tulajdonjogok elméletére, 2) az ügynökelméletre és 3) a tranzakciós költségek elméletére, amelyek közül terjedelmi okokból csak a harmadik területet tekintem át.

Coase (1937), az új intézményi közgazdaságtan első képviselője, kiemelt figyelmet szentelt annak a kérdésnek, hogy miért van egyáltalán vállalat, hiszen az erőforrás-allokáció neoklasszikus elmélet által leírt törvényszerűségeiből nem következik, hogy a jövedelemtermelés egyáltalán szervezetek keretei között zajlik. Válasza az, hogy a vállalat működtetésével meg lehet takarítani a tranzakciós költségek egy részét. Fontos kérdés tehát az, hogy a termelési folyamat fázisainak, tevékenységeinek melyik részét érdemes vállalaton belül, és melyiket a vállalaton kívül lebonyolítani egy adott intézményi struktúrában.

Az intézményi közgazdaságtanon belül a legfontosabb terület a *tranzakciós költségek elmélete*.

² Az új intézményi közgazdaságtan elméletének rövid összefoglalását Magyar nyelven lásd Perrow (1994), Schumann (1998), Kieser (1995), Mátyás (1996).

Az új intézményi közgazdaságtan atyjának tekintett Coase klasszikus meghatározása szerint a tranzakciós költségek piaci intézmények és az ármechanizmus használatának költségei. Mások szerint a tranzakciós költségek a gazdasági rendszer működtetésének költségeit jelentik. A neoklasszikus elmélet kifejti az árak szerepét az erőforrás-allokációban, de nem foglalkozik a működtetés költségeivel. A tranzakciós költségek elmélete azt állítja, hogy a piaci mechanizmusok működtetésének költségei nem pusztán technikai jellegűek, hanem mértékük és felmerülésük módja alapvetően befolyásolja magát az erőforrás-allokációt, és ezáltal a gazdaság egészének hatékonyságát.

A tranzakciós költségek elmélete magyarázatot keres többek között a saját előállítás és a külső beszerzés közötti választás, a vertikális integráció kérdéseire (Kieser 1995, 301. o.), amelyek között kiemelten fontos kérdés a belső, és a külső tranzakciós költségek alakulása. Ezzel bizonyos mértékig a gazdaság méret szerinti szerkezetének tényezőit is leírja, hiszen a vertikális integráció magasabb foka kevesebb, az alacsony foka nagyobb számú vállalkozást jelent.

A tranzakciós költségek elmélete és az arra épülő vizsgálatok eddig elsősorban arra a kérdésre keresik a választ, hogy egy adott gazdasági célt milyen intézményi feltételekkel lehet a leghatékonyabban megvalósítani, illetve az intézményi feltételek által befolyásolt tranzakciós költségek milyen mértékben lassítják a gazdasági célok megvalósítását.

2.2. *Tranzakciós költségek a vállalatelméletben*

A tranzakciós költségek jelentőséget leggyakrabban a vállalatelméletben említik. Coase (1937) eredeti kérdésfelvetése is arra mutatott rá, hogy a neoklasszikus feltevések nem is indokolnák a vállalatok létét, hiszen tranzakciós költségek hiányában mindent a piacról lenne érdemes beszerezni, mivel a belső szervezés költségei felülmúlnák a piaci szisztéma használatának költségeit. Következésképpen az egyszemélyes vállalat lenne az egyedüli hatékony forma.

A vállalatelmélet egyik alapproblémáját veti fel az úgynevezett Williamson-rejtély (Williamson 1985, Furubotn–Richter 2000), amely ezt kérdezi: „Miért nem tudja egy nagyvállalat mindazt megtenni, amit kis cégek csoportja tudna, sőt annál többet is”? Ez a kérdés bizonyos értelemben a Coase-i felvetés folytatása; nem pusztán a vállalatok léte igényel magyarázatot, hanem az is, hogy miért maradnak meg tömegesen a piacon a kisvállalatok a látszólag ellenük dolgozó méretgazdaságosság ellenére. Mint a rejtély megfogalmazója utal rá, a kérdést az elméleti irodalom már jóval korábban, a húszas években is felvetette, azonban Williamson helyezte a problémát az intézményi kontextusba. Az új intézményi közgazdaságtan irodalmában visszatérő felvetés, hogy vertikális integráció mértékét nem magyarázza kielégítően a termelés méretgazdaságossága.

3. Problémafelvetés

- Hogyan lehet az, hogy bár a kisvállalkozások finanszírozását a konvencionális bölcsesség kockázatosabbnak tartja, mint a nagyvállalatok hitelezését, a bankok mégis egyszerűsített eljárásokkal döntenek a kisvállalatok hiteleiről, kevésbé alapos vizsgálatot engedve meg maguknak, mint a nagyvállalatok esetében? A gyors, egyszerű eljárásokkal jobban lehet csökkenteni a kockázatot, mint a hosszabb, alaposabb procedúrával? Vagy más oka van ennek a jelenségnek?
- Miért van az, hogy a bankkártyás vásárlások feltételei eltérőek, részben annak függvényében, hogy mekkora összegért, milyen jellegű terméket akarunk vásárolni? Miért nem kérik az eladók néha még a kártyához tartozó PIN-kódot sem, és miért kérik a kereskedők bizonyos összegnél nagyobb értékű kártyás vásárlás esetén a személyazonosság igazolását? Ha jó ötlet nagyobb összegű vásárlásnál kérni a személyazonosság igazolását, akkor miért nem jó ötlet a kisebb összegű vásárlásnál ugyanezt tenni? Miért különböznek a bankkártyás vásárlás feltételei a könyvesboltban, a benzinkútnál, és az ékszerésznél?
- Mi értelme van annak a szabálynak, hogy a kereskedelmi bankok elektronikus átutalással kapcsolatos felelőssége függ az átutalás összegétől?
- Hogyan lehet az, hogy a nagy közműszolgáltatók sokszor nyernek az állammal, vagy más nagyvállalatokkal szembeni játszmáikban, de gyakran képtelenek kis összegű számlákat behajtani, és az ügyfelek egy csoportjával szemben tartósan alulmaradnak? Miért könnyebb egy nagyvárosi közlekedési vállalatnak állami támogatást szerezni, mint nagyobb arányban beszédni a viteldíjat az utasoktól?
- Miért drágább ugyanazon a hitelkonstrukción belül a kisebb összegű hitel, mint a nagyobb? És miért nem lehet egy bizonyos összegnél kisebbet felvenni a legtöbb hitelkonstrukció esetében? Miért drágább a rövidebb futamidejű hitel?
- Miért függ a lekötött betét kamatlába a betét összegétől, és miért függ a lekötés idejétől?
- Miért fizet arányosan sokszorosan többet az, aki egyetlen nap használja az autópályát, mint az, aki egész évben?
- Miért követnek a kis volumenű tranzakciók esetében hasonló árazási mintákat az új ügyfelekért versengő magyarországi, nagy-britanniai, és egyesült államokbeli kereskedelmi bankok, a közvélemény nyomása alatt költség alapú árazást alkalmazó autópálya-társaság, és az egymással árversenyben levő távközlési cégek?

- Miért választanak egymástól lényegesen eltérő módot a nagy és a kisvállalkozások a menedzsmentfunkciók kiépítésére?

4. Alapfogalmak

Tranzformációnak azt a folyamatot nevezzük, amikor a gazdasági szereplők az erőforrások felhasználásával termékeket és szolgáltatásokat állítanak elő.

Tranzakciók: a gazdasági szereplők között létrejövő ügyletek, amelyek jellemzően az egyes tranzformációs szakaszok között történnek. A tranzakció a tág értelemben vett csere, a tulajdonjogok gyakorlása, a szervezeteken belüli igazgatási tevékenység, és az intézményi keretek kialakítása, fenntartása, megváltoztatása és működtetése. Azok a felek, akik, vagy amelyek kötött a tranzakció létrejön, lehetnek jogi értelemben önállóak; magánszemélyek, vállalatok, egyéb szervezetek, illetve egy szervezeten belüli, esetleg önállóan nem jogképes egységek, például egy nagyvállalat részlegei, egy hatóság főosztályai stb. Tranzakció például minden egyszeri, vagy rendszeres adásvétel, ideértve a munkaerő „eladását”.

Az elemzés során különbséget teszünk továbbá tranzakció és tranzakciótípus között.

Tranzakciótípus azonos funkciójú, és azonos intézményi keretek között lebonyolított, csak a kitétség mértékében különböző (valóságos és lehetséges) tranzakciók halmaza.

Kitettség (exposure) a tranzakció lebonyolítása során bekövetkező kockázat maximális mértéke.

Tranzformációs (termelési) költség a javak és szolgáltatások előállításának költsége.

Tranzakciós költség a csere lebonyolításának és szervezésének, a tulajdonlásnak, az igazgatásnak, valamint az intézményrendszer kialakításának és működtetésének a költsége.

Furubotn és Richter (1997, 2000) definiálja a fix és a változó tranzakciós költségek fogalmát. Fix tranzakciós költségnek tekintik az intézményi, bizonyos esetekben szűkebb értelemben szervezeti feltételek megteremtését, változó tranzakciós költségnek pedig azokat a kiadásokat, amelyek a tranzakciók számától, illetve mennyiségétől függenek.

A további gondolatmenet egyik pillére az a megfigyelés, hogy a tranzakcióknál ügyletenként merül fel fix (más megfogalmazásban süllyedő) költség. A fix költség léte következik a tranzakciók azon jellemzőjéből, hogy egyedi mérlegelést, előkészítést igényelnek, és szinte mindig felmerül a megállapodás (tág értelemben vett szerződés) betartatásának problémája is.

Az egyes konkrét tranzakcióknak mindig van a kitettségtől független, a megvalósítók döntése által meghatározott költségeleme, amit az jellemez, hogy nem a várható veszteségek konkrét összegére, hanem azok bekövetkezésének valószínűségére van hatással.

Fix költség bármilyen ráfordítás lehet, ami nem függ az adott tranzakció konkrét megvalósításának volumenétől:

- Munkaráfordítás (a tranzakció előkészítése, mérlegelése, döntés a megvalósításról és a feltételekről).
- Eszközök fenntartásának felosztott (de nem arányos) költségei (például informatikai rendszerek fenntartása, fejlesztése, működtetése). A költség fix jellegét az adja, hogy nem függ a tranzakció tárgyának volumenétől. Például egy számítógépes számlázási rendszert a kis- és a nagyobb összegű számlák kiállítása, elküldése ugyanolyan mértékben terhel.

A kitettséggel arányos³ költség jellemző formái a következők:

- Pénzügyi kockázat (nem fizetés és/vagy tőkevesztés, valamint a nem teljesítés).
- Készlet szint (fizikai áru, tartalékkapacitás vagy pénzügyi tartalék, technikai pénzkészlet) fenntartásának költségei.
- Pénzeszközök forrásköltsége (például kamat).
- Garanciális költségek (anyagok, eszközök, munkaráfordítás).
- Üzemanyagköltség (például fuvarozásnál).
- Kártérítés költségei.
- Arányos munkaráfordítás.

5. A tranzakciós költségek formális modellje

A kockázat, illetve potenciális veszteség számos formája ismert, azonban ezek egy része a vállalat, az ország, az ügyfélcsoport szerinti kockázat, a devizanem stb. kockázata jellemzően nem tranzakcióspecifikus, ezeket nem az egyedi tranzakciók szintjén szokták a hitelezők, és szállítók kezelni. Részletesen a nemfizetési kockázatot tárgyalom, ami egyértelműen tranzakcióspecifikus, és kezelésének módja, hatékonysága az adott tranzakciótípus egyik jellemzője. A nemfizetési kockázat példáján bemutatott összefüggések általánosíthatók a tranzakcióspecifikus pénzügyi kockáza-

³ Az „arányos” jelző mellett a termelési költségek esetében szokás a „változó” szó használata is, de a tranzakcióknál ez nem lenne helyes, mivel az egyedi ügyleteknél a volumen adott, ellentétben a termelési folyamattal, ahol a volumen ténylegesen is változik.

tok más formáira is. Ebben a fejezetben a tranzakció volumenét általában pénzben mérhetőnek tekintem, ezért a v értékváltozó dimenziója pénzösszeg.

Mint korábban említettem a tranzakció költségei több elemből adódnak össze. A nemfizetés miatti veszteség, illetve az ennek csökkentésére tett erőfeszítések költsége az egyik ilyen elem.

Vizsgáljuk meg a nem fizetésből adódó tranzakcióspecifikus veszteségeket, illetve az ezek csökkentésére tett erőfeszítések költségeit a tranzakció volumenének függvényében. A nem fizetésből adódó veszteség minden olyan esetben felmerülhet, amikor valamilyen szereplőnek követelése van. Ilyen a termék, vagy szolgáltatás ellenében fennálló követelés, az aktív pénzügyi műveletek során keletkező követelés, de a bolti lopások és más vagyon elleni bűncselekmények is a nemfizetési kockázat sajátos esetének tekinthetők. A kockázat mérséklésére fordított kiadások tranzakciós költségek, és az elszenvedett veszteséget is annak tekinthetjük, mivel a veszteség elkerülhetetlen velejárója a tranzakció megvalósulásának és költségeit szükségképpen vagy a „fizető” ügyfelek viselik, vagy a hitelező veszteségévé válik. A nemfizetési kockázat ikerfogalma a nem teljesítési kockázat, ami akkor keletkezik, ha a vevő előre fizet, vagy előleget ad. A vizsgált összefüggések szempontjából a két fogalom analógnak tekinthető.

A nemfizetési kockázat mérséklésre tett erőfeszítéseket pénzben fejezzük ki, ami gazdálkodó szervezetek esetén reálisnak tekinthető feltételezés. Általánosabb leírást adhatunk a problémáról, ha nem csak pénzben kifejezett ráfordításokat vesszünk figyelembe (például a vásárló, fogyasztó implicit költségeit, feláldozott szabadidejét). Ebben az esetben a kétféle mértékegység (pénz, illetve az idő használdozat-költsége) közötti átváltást is meg kell oldani.

A nemfizetési kockázatot a követelés százalékos arányában fejezzük ki. Ez jelenti az adott tranzakció során elszenvedett veszteség arányát, vagy a nem fizető ügyfelek arányát, a nemfizetés valószínűségét, illetve ezek kombinációit is.

A nemfizetési kockázat csökkentésére fordított kiadások, és a nemfizetési veszteség aránya közötti összefüggést költséghatékonysági függvénynek nevezem (jelölése a továbbiakban: $g(z)$). A költséghatékonysági függvény azt mutatja meg, hogy egy konkrét tranzakció típus esetében adott összegű ráfordítás milyen mértékűre csökkenti a nemfizetési kockázatot.

A költséghatékonysági függvény a nemfizetési kockázat tranzakciós költségeinek fix és arányos költsége közötti összefüggést mutatja. A nemfizetési kockázat csökkentésére szánt összeg az adott tranzakció fix költsége, a nemfizetési arány az arányos költség, a nemfizetési arány és a volumen szorzata pedig az arányos költség abszolút összege.

Mivel a költséghatékonysági függvényről feltétezem, hogy pozitív, csökkenő és konvex.

A költséghatékonysági függvény tartalmát szemlélteti például a bankok adóminősítési és kockázatkezelési eljárása. Az alaposabb, több információt felhasználó, több szempontot mérlegelő hitelbíráló költségei nagyobbak, de a nemfizetés valószínűsége kisebb lesz. Szinte önként adódik az a kérdés, hogy nemfizetési kockázat csökkentésére tett erőfeszítéseknek van-e optimális mértékük, és ha igen, akkor ez hogyan határozható meg. A továbbiakban ezekre a kérdésekre próbálok meg válaszolni.

A költséghatékonysági függvény és a nemfizetéssel kapcsolatos tranzakciós költség kapcsolatát általánosan a következő módon adhatjuk meg:

$$f(v, z) = z + vg(z)$$

ahol:

$f(v, z)$ a nemfizetés tranzakciós összköltség-függvénye;

$g(z)$ a költséghatékonysági függvény;

v a tranzakció során keletkező kitétség összege;

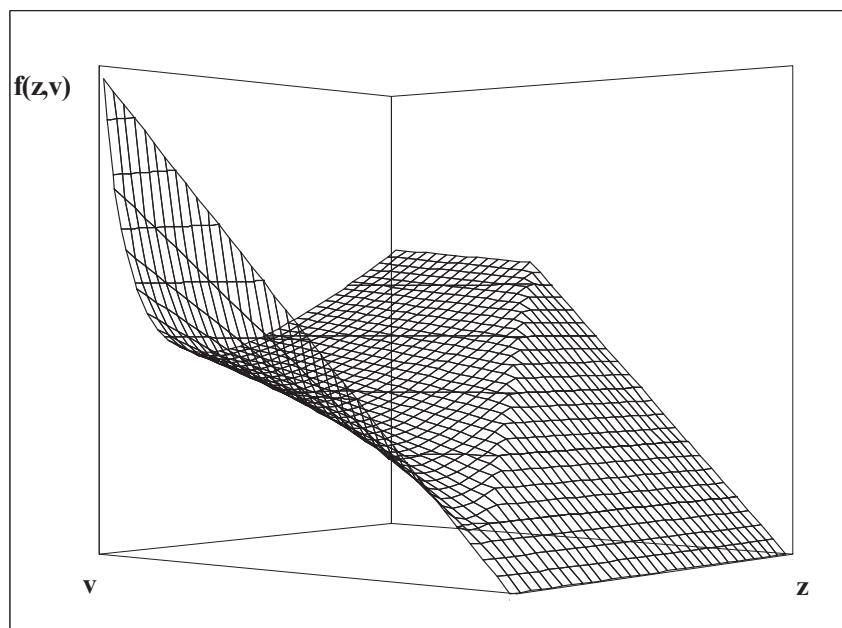
z a nemfizetési kockázat csökkentésére költött összeg.

A nemfizetés tranzakciós összköltsége adott volumen esetében ott éri el a minimumát, ahol a nemfizetési kockázat csökkentésének határköltsége egyenlő lesz a veszteség csökkenéséből eredő határmegtakarítással. Tekintettel arra, hogy a költségek növekedést egy 45° -os meredekségű egyenes írja le, aminek deriváltja mindenhol 1, a minimumhely ott lesz, ahol a veszteség arányának és a volumenének a szorzatát (a nemfizetési veszteség abszolút összegét) leíró görbe deriváltja -1.

A tranzakció lehetséges költségei egy három dimenzióra kiterjedő (virtuális) felületet határoznak meg, amely egy hegyoldalban folyó patak medréhez hasonlítható (1. ábra).

Ebben a víz folyásának vonala az optimális költséggörbe, ahonnan oldalirányba csak felfelé lehet haladni. A vízmosás partja mindkét irányban egyre meredekebben lejt. Ezt a felületet az $f(v, z)$ kétváltozós függvény írja le. Az előlnézet a költséghatékonysági függvényt teszi láthatóvá, az oldalnézet a pénzügyi kockázat kezelésének tranzakciós összköltségét mutatja, a perspektivikus kép a felület jellemzőit segít érzékeltetni. Ha a felülnézeti képen a legmélyebben haladó vonalat (optimális költség) tekintjük, akkor az a kockázat mérséklésére fordított ráfordítás optimális mértékét (fix költség) mutatja a $v, f(v, z)$ síkhoz képest.

1. ábra Tranzakciós költség felület



Forrás: Saját szerkesztés

A síkfelületek azokat a tartományokat jelölik, ahol a tranzakció ésszerű feltételek mellett nem valósítható meg, például azért, mert a tranzakciós költség nagyobb, mint a tranzakció értéke. (Lehetnek olyan helyzetek, amikor ilyen feltételekkel is lebonyolíthatnak tranzakciókat, azonban egyelőre eltekintek az ilyen speciális esetek elemzésétől.)

5.1. A kockázattal kapcsolatos költségek minimalizálása

A kockázattal kapcsolatos tranzakciós költségek két részből állnak. A kockázat csökkentésére fordított kiadásokból és az elszenvedett veszteségekből. Egy adott tranzakciótípusra jellemző $g(z)$ költséghatékonysági függvény meghatározza a nemfizetési tranzakciós költségeket a következő formában

$$f(v, z) = z + vg(z)$$

Ebben az összefüggésben v nem optimalizálható változó, mivel a tranzakció összegét alapvetően a vevő igényei határozzák meg. Az optimális tranzakciós költ-

ség a fenti függvény z szerinti minimumánál lesz. A minimum meghatározása során v értékét paraméternek tekintjük. A függvény z szerinti deriváltja

$$\frac{\partial f(v, z)}{\partial z} = 1 + v \frac{\partial g(z)}{\partial z}$$

a fenti függvény minimumhelyét a

$$1 + v \frac{\partial g(z)}{\partial z} = 0$$

egyenlet megoldása adja. Jelöljük ezt $z(v)$ -vel, amit tranzakciós költségfüggvénybe behelyettesítve a

$$f(v) = z(v) + vg(z(v))$$

függvényt kapjuk. Így a függvény egyetlen változója v lesz. Ezzel egy adott költséghatékonysági függvény mellett meghatároztuk az optimális tranzakciós költségeket.

A költséghatékonysági függvény és nemfizetési tranzakciós összköltség közötti kapcsolat geometriai interpretációja a burkológörbe és az azt meghatározó egyenesek paramétereinek közötti összefüggést leíró függvénynek felel meg. A költséghatékonysági egyenesek paramétereinek közötti összefüggést ír le. A vízszintes tengelyen a hagyományos jelölés szerinti a paraméter, a függőleges tengelyen a b paraméter értékei vannak. Azoknak az egyeneseknek a halmaza, amelyek paramétereit a költséghatékonysági függvény adja meg (az ábrán látható e_1 és e_2 például ilyen egyenesek), egy burkológörbét határoznak meg. A nemfizetési kockázat összköltséggörbéje a burkolónak felel meg.

5.2. Optimális költség több szereplő esetén

A tranzakció költségét több szereplő, több tényezővel kapcsolatos magatartása, döntései befolyásolják. Egy tranzakciónak legalább két, esetleg több szereplője van, akik a költségeket befolyásoló döntéseket külön-külön hozzák meg.

Egy egyszerű bankkártyás vásárlás résztvevője a vásárló, a kereskedő, a kártyakibocsátó, a vevő bankja, és a vásárló bankja. Mindegyik szereplő dönthet a megvalósítás módjáról, és ezek a döntések a többi szereplő döntéseinek követke-

ményeit is befolyásolják. A kártyakibocsátó által támasztott követelmények befolyásolják, hogy a vevő és az eladó milyen hatékonyan működhet együtt. A bank megszabhatja, hogy bizonyos esetekben telefonos megerősítést igényel a tranzakció, ami hatással van arra, hogy a kereskedő és a vevő költsége mekkora lesz, mert befolyásolja mind a lebonyolítás időigényét, mind a rosszhiszemű vásárlás miatti veszteség kockázatát, amit aztán a szereplőknek valahogy fel kell osztaniuk egymás között.

Legyen a döntési változók száma n . Ezekkel a feltételekkel a $G(\mathbf{z})$ n -változós költséghatékonysági függvény pozitív, csökkenő és szigorúan konvex.

A legkisebb tranzakciós költséget a

$$F(v, \mathbf{z}) = \sum_{i=1}^n z_i + vG(\mathbf{z})$$

függvény z_i változók szerinti minimuma adja meg, v -t az optimum keresése szempontjából paraméternek tekintjük. Ezt a következő n egyenletből álló egyenletrendszer határozza meg.

$$1 + v \frac{\partial G(\mathbf{z})}{\partial z_i} = 0 \text{ minden } i\text{-re, amiből}$$

$$(1) \frac{\partial G(\mathbf{z})}{\partial z_i} = -\frac{1}{v} \text{ minden } i\text{-re}$$

Jelöljük a megoldás n -elemű vektorát \mathbf{z}' -vel. Tekintettel arra, hogy a $G(\mathbf{z})$ függvény tulajdonságaiból következően, bármely v -re csak egy $\mathbf{z}'(v)$ megoldás létezik. Emiatt a $z(\mathbf{z}') = \sum_{z_i \in \mathbf{z}'} z_i$ függvény, és a $g(z) = G(\mathbf{z}')$ függvény egyértelműen meghatározott.

Az

$$f(v, z) = z + vg(z)$$

függvényt z szerint optimalizálva az egyváltozós esetről leírt módon megkapjuk az $f(v)$ burkolót. A függvény a kitétség függvényében írja le a minimális tranzakciós költséget, amely implicit módon tartalmazza a z_i változók optimális kombinációját.

A $1 + v \frac{\partial g(z)}{\partial z} = 0$ egyenlet megoldása minden v értékhez olyan z' minimumot rendel, amelyre $z' = \sum_{z_i \in z'} z_i$, és $f(v, z') = z' + v g(z') = \sum_{i=1}^n z_i' + v G(z')$.

5.3. A modell jellemzői

A modell a tranzakciókat negatív összegű játékként ábrázolja. Ez összhangban van azzal, hogy tranzakció önmagában nem bír hasznossággal. A tranzakciók haszna közvetett, mivel a munkamegosztás, a specializáció és az azzal járó csere előmozdításán keresztül potenciálisan nagyobb megtakarítást tesznek lehetővé a transzformációs költségekben, mint amekkora költséggel megvalósításuk jár.

A modellben *csak tökéletlen szerződések és nem teljesen informált szereplők* vannak, valójában a tökéletes szerződés és a teljes informáltság a modellben nem is létezhet. A modell az információszerzés és kompromisszumkeresés optimumát és egyensúlyi feltételeit írja le.

A modellben a tranzakciós költségek egy része arányos veszteség, amelyek a tranzakciók elkerülhetetlen velejárói, de a résztvevők a veszteséget közvetlen ráfordításaikkal csökkenthetik. Az optimális összes fix költség a tranzakció volumenének növekvő, a veszteségarány a csökkenő függvénye.

A tranzakció megvalósítására tett erőfeszítések optimuma csak akkor egyensúlyi állapot, ha a szereplők a megfelelő veszteség-megosztási szabályokat alkalmazták.

Felhasznált irodalom:

- Coase, R. H. (1937): The Nature of the Firm. *Economica*, 4, 386-405. o.
- Furubotn, E. G. – Richter, R. (1997): *Institutions and economic theory: an introduction to and assessment of the new institutional economics*. University of Michigan Press, Ann Arbor.
- Furubotn, E. G. – Richter, R. (2000): *The Contribution of the New Institutional Economics*. The University of Michigan Press, Ann Arbor.

- Kieser, A. (1995): *Szervezetelméletek*. Aula Kiadó, Budapest.
- Mátyás A. (1996]: A hagyományos közgazdaságtan bírálata és kutatási körének kiszélesítése az új intézményi iskola képviselői részéről. *Közgazdasági Szemle*, XLIII. évf., július-augusztus, 614-628. o.
- Perrow, Ch. (1994): *Szervezetszociológia*. Osiris-Századvég–Panem-McGraw-Hill, Budapest.
- Schumann, J. (1998): *A mikroökonómiai elmélet alapvonásai*. JATEPress, Szeged.
- Williamson, O. E. (1985): *The Economic Institutions of Capitalism*. Free Press, New York.

Hangsúlyeltolódások a hazai vállalkozás-fejlesztésben

Imreh Szabolcs¹

Az elmúlt néhány évben, különösen 2010 után rendkívül fontos kérdésként jelentkezett a hazai kis- és középvállalkozások különböző formában történő támogatása. A tanulmányban kitérünk a vállalkozásfejlesztés szükségességére, illetve a különféle eszközökkel kapcsolatos kockázatokra. Az általános megfontolások mellett egyrészt kitérünk néhány konkrét konstrukcióval kapcsolatban megemlíthető kérdésre, másrészt rávilágítunk a hazai KKV-szektorban bekövetkező változásokra, amelyek további kockázatokat vethetnek fel a jelenlegi vállalkozásfejlesztési elképzelések hatékonyságával és eredményességével kapcsolatosan.

Kulcsszavak: vállalkozásfejlesztés, uniós támogatások, vállalkozóvá válás

1. Bevezetés²

Az elmúlt évtizedben a témában megjelent tanulmányok rendre kitérnek arra, hogy milyen okokból váltak fontossá a kis- és középvállalkozásokkal kapcsolatos kérdések az utóbbi idődben. Jelen esszé keretein belül röviden tárgyaljuk, hogy erre való tekintettel milyen okok vezetnek ahhoz a felismeréshez, hogy valamilyen szinten szükséges beavatkozni a spontán piaci folyamatokba, és ezeket a vállalkozásokat támogatni kell. Már az elemzés során el kell különítenünk két – egymástól logikájában különböző – és más kérdéseket elemző érvrendszert, amely a beavatkozások szükségessége mellett érvel³. Az egyik lehetőség *általánosságban* a vállalkozások támogatásának kérdése (és jelenleg ezt a kérdéskört tárgyaljuk részletesebben). Ekkor az elemzésben arra koncentrálnunk, hogy milyen (társadalmi) haszna van és lehet a vállalkozásfejlesztésnek, és ezt hogyan lehet hatékonyan megvalósítani. Egysze-

¹ Imreh Szabolcs, egyetemi docens, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Üzleti Tudományok Intézete (Szeged).

² Jelen rész elkészítésénél nagymértékben támaszkodtam „Vállalkozásfejlesztés – egy kicsit más szemszögből” című munkámra (2008, In Bugár Gy. – Farkas F. (szerk) (2008): *Elkötelezettség és sokoldalúság*. Pécsi Tudományegyetem KTK, Pécs, 47-52. o.).

³ Külön szeretnék ezen kérdés tárgyalásánál is köszönetet mondani Kállay Lászlónak, aki beszélgetéseink és közös munkáink során hathatós segítséget nyújtottak számomra a legfontosabb felismerések megfogalmazásában.

rűbben megfogalmazva: *makroszinten megéri-e támogatni a vállalkozásokat*. Értelemszerűen ennek a területnek a vizsgálata inkább logikai levezetésekre és értékrendek meghatározására korlátozódik. A másik lehetőség azoknak a területeknek a tétel-szám-bavétele, ahol érdemben „*megragadható*” a *kis- és középvállalkozások társadalmi hasznossága* és ezen keresztül a támogatásukban rejlő lehetőségek. Számos ok említhető a beavatkozások mellett, ezek közül emeljük ki a legmeghatározóbb jelentőségűeket:

- versenyhátrányok csökkentése;
- speciális célkitűzések elérése;
- szociális aspektusok.

A három ok között azonban nagyságrendi és logikai különbségek tapasztalhatók. Míg a különféle területeken megmutatkozó hátrányaik mérséklése egy általános kategória, addig a további kettő inkább a döntéshozók preferenciái megjelenítésének egy-egy lehetősége a gazdaságpolitikában. Ezzel a problematikával jelen tárgyalásban nem foglalkozunk részleteiben. Ezen megjegyzés mellett is rá szeretnénk világítani, hogy azért főszabályként – főleg abban az esetben, ha a vállalkozásfejlesztést egy versenyképességi kérdésnek tekintjük, akkor rendkívül komoly problémákat vethet fel a vállalkozások támogatása és a szociálpolitika nem túl szerencsés összekeverése.

Röviden elemezzük a beavatkozások mellett szóló általános érveket, azaz megkísérlünk rávilágítani, hogy miért „éri meg” támogatni a kis- és középvállalkozásokat egy társadalomnak. Rendkívül röviden: *mert a támogatásukkal elérhető társadalmi hasznok magasabbak, mint a támogatásuk társadalmi költsége*⁴. Természetesen a valóság ettől sokkal összetettebb, meggyőződésünk szerint gyakorlatilag meddő kísérlet a támogatásuk költségeit és eredményeit egzakt módon mérni és értékelni. (Többek között az egyik legkomolyabb érv az előző kijelentés mellett az a tény, hogy egy beavatkozás megtétele után már érdemben nehéz arról beszélgetni, hogy mi történt volna a beavatkozás nélkül...) Ezért a továbbiakban logikai úton kísérlünk meg érvelni a beavatkozások mellett.

⁴ Kissé szkeptikusabban: a támogatásuk szükséges feltétele kellene, hogy legyen a fenti kritérium maradéktalan teljesülése.

2. Vállalkozásfejlesztési beavatkozások

Általánosságban a *vállalkozásfejlesztés logikája* röviden és viszonylag könnyedén megfogalmazható. A vállalkozásfejlesztő észlel valami „kedvezőtlen állapotot”, ennek a társadalmilag nem kívánatos állapotnak a mérséklésére kidolgoz egy beavatkozást, amelyről feltételezi, hogy az ennek eredményeként létrejövő helyzet kedvezőbb lesz, mintha csak a piaci tendenciák érvényesültek volna. Úgy véljük, hogy ezen logika mentén jól érzékeltethetők a legkülönbébb beavatkozások alapvető mozgatórugói. Azonban még ez az egyszerűsített gondolatmenet is számos problémát vet fel, melynek egy része (jobbára utólag) kezelhető, egy része pedig – véleményünk szerint – nem:

- a döntéshozó értelemszerűen nem teljesen informált;
- általában a várakozásai, és a korlátozott ismeretei határozzák meg a döntéseit;
- gyakran a konkrét konstrukciók kialakításában egyéb, nem tisztán gazdasági szempontok is szerepet játszhatnak;
- gyakran nehéz meghatározni, mi is a társadalmilag kívánatos állapot;
- a tényleges (különösen a tovagyrúzó) hatások nehezen összegezhetők.

A probléma összetettségét jól illusztrálja egy növekvő vállalkozások támogatására irányuló beavatkozás vizsgálata (Oldsman–Hallberg 2002). Világosan definiálható, hogy a támogatás következtében megvalósuló pozitív irányú növekedésvaltozás a „tisztá” hatás, azonban még ebben az egyszerű esetben is ott a probléma, hogy milyen növekedési ütemet produkált volna az adott vállalkozás piaci törvényszerűségek mellett. Kissé összetettebb, de hasonló problémával küzdenek például a vállalkozóvá válás tudatos támogatásával kapcsolatban is, ezzel kapcsolatban a későbbiekben konkrét kérdéseket is megfogalmazunk.

Ezért jobbára a vállalkozásfejlesztésen belüli szakirodalomban is inkább a beavatkozásokkal kapcsolatos hatékonysági kutatásokra fókuszálnak, azaz a vizsgálatok arra próbálnak magyarázatot keresni, hogy mit tekinthetünk „jó beavatkozásnak”, egyáltalán milyen feltételeknek kell megfelelnie a programoknak. Az igazán „jó” (és vélelmezhetően társadalmilag valóban hasznos) beavatkozásokkal kapcsolatosan egy elvi kritérium biztosan megfogalmazható: „a fő szabály az, hogy a társadalmi hasznosságnak meg kell jelennie a vállalkozás teljesítményében”⁵. Természetesen a számbavételi problémák megnehezítik a hatások feltérképezését. Ezért összességében ez inkább egy elvi állásfoglalás.

⁵ Kállay Lászlóval történt egyik beszélgetésünk fő megállapítása.

Kezelhetőbbé teszi a kérdést, ha megpróbálunk *piaci szemlélet* alapján közelíteni a kérdéshez. Ennek a logikának az elsajátításához komoly segítséget nyújt a vállalkozásfejlesztési beavatkozások piacfejlesztő és piachelyettesítő paradigmája (SDC 2000, Kállay–Imreh 2004, Kállay 2000, 2002, Bajmócy 2004, Imreh–Kosztopolos 2008) közötti különbségek érdemi részének pontos megértése, mivel az eltérő szemlélet alkalmas lehet a „*megéri-e*” kérdés megközelítésére. Leegyszerűsítve a logikát, a piacfejlesztő modell esetén optimális esetben a szolgáltatást igénybe vevők hajlandóak fizetni a programért, ezért egy bizonyos idő eltelte után már önfenntartóvá válik a rendszer működése, azaz nem igényel pótlólagos, közösségi forrásokat (CDASED 2001). Más értelmezésben – mivel a vállalkozók tényleg racionálisak – ez pontosan azt jelenti, hogy a szolgáltatásokért fizetett összeggel legalább megegyező, de inkább nagyobb hasznosságot nyernek ennek igénybevitelével. Következésképp az ilyen programok biztos hasznosak társadalmilag. Értelemszerűen ez egy „utólag kiderülő” hasznosság, azonban akkor előzetesen is érdemes a piacfejlesztő beavatkozások irányába elmozdulni, mivel ennek a szemléletnek a következtében azok a programok, melyekért nem hajlandók fizetni a célcsoport tagjai (ezek a társadalmilag nem hasznosak) véges időn belül szelektálódnak. Összegezve: *szigorúan a költséghatékonysági szempontokat mérlegelve nem állíthatunk többet, mint hogy a piacfejlesztő szemléletű és belátható időhorizonton belül önfenntartóvá váló vállalkozásfejlesztési programokat megéri támogatni.*⁶

Meg kell jegyeznünk, hogy a tisztán hatékonysági és különösen a finanszírozási hatékonysággal kapcsolatos vizsgálatok rendkívül leszűkítik a támogatandó programok körét.⁷ Számos szituáció képzelhető el, amikor a szigorúan értelmezett hatékonysági elvárások nem teljesülnek, a közvetett és a tovaryűrűző hatások alapján azonban mégis ki lehet jelenteni, hogy létjogosultsága van az adott beavatkozásoknak. Például hosszú évszázadokon keresztül az általános közoktatásnak még a felvetése is reménytelen volt, mivel általános megítélése szerint a közoktatásra szánt források kidobott pénznek számítottak. Napjaink vállalkozásfejlesztésében valószínűleg hasonló kérdéskört jelent a vállalkozókészség növelése általánosságban. Ezért elképzelhetők olyan beavatkozások is, melyek a társadalomnak – különösen a tovaryűrűző hatásokon keresztül – hasznosnak bizonyulnak, azonban a közvetlen hatékonysági kritériumoknak nem felelnek meg. Fel kell hívnunk a figyelmet egy érdemi és létező veszélyre: *pontosan ez az indoklás a legnagyobb lehetőség „alibi” és telje-*

⁶ Természetesen itt is a várakozások és a tényleges eredmények közötti különbségek jelentik a további problémát, előre nem lehet tudni, hogy melyek fognak önfenntartóvá válni. Szintén Kállay László: „az, hogy az eredményt előre nem lehet ismerni, az minden gazdasági döntésre vonatkozik...”

⁷ Ezeknek a mélyebb társadalmi összefüggéseknek a felismerésében pedig Prof. Dr. Lengyel Imre témavezetőm javaslatai segítettek különösen sokat.

sen felesleges programok fenntartásának igazolására, mivel a nem felbecsülhető hatások miatt semmiféle hatékonysági értékelés nem valósítható meg. Ezért rendkívül vigyázni kell „a látszólag nem hatékony, de mégis feltétlenül szükséges” programok megítélésével. Meggyőződésünk, hogy a jelenlegi gyakorlatban jelentős hányaduknak szinte semmilyen tényleges haszna nincs a társadalom egészére nézve.

Nyilván azzal a véleménnyel kapcsolatban, hogy „érdemes lenne jól támogatni a hazai vállalkozásokat” érdemes egy ilyen esszében ütköztetni a hazai gyakorlat markánsabb vonásait. Jelen tárgyalás mindösszesen két aspektusban kívánja a kérdéskört megvilágítani. Egyrészt a hazai fejlesztési rendszerről alkotható átfogó képet elemeznénk, másrészt az állami beavatkozásokkal kapcsolatban emelnénk ki néhány továbbgondolkodásra érdemes ténytet.

Általánosságban minden egyes beavatkozást, amely a spontán piaci folyamatok korrekcióját szolgálja, több aspektusból vizsgálhatunk. Meggyőződésünk, hogy érdemes áttekinteni az egész rendszerrel kapcsolatos:

- eredményességi tényezőket;
- hatékonysági tényezőket;
- igazságossági tényezőket.

Az *eredményesség*⁸ kérdéskörében a hazai vállalkozásfejlesztés egésze egy érdekes, hovatovább csodálatos Janus-arcúságot mutat, amely mind makroszinten (stratégiák), mind mezoszinten (az egyes programok szintjén), mind pedig mikroszinten (egyedi projektek) megfigyelhető. Sajnálatos módon markánsan elkülöníthető egy rövidtávon is érzékelhető – nevezzük elsősíntű eredményességnek – „látványos eredményesség”, míg a tényleges – valós gazdaság- és vállalkozásfejlesztési hatások tekintetében egy – másodsíntű – csendes eredménytelenség... (nyilván előfordulnak rendkívül ritka üdítő kivételek, de az elmúlt hét év tapasztalatai nem ezt igazolják). Ezt az egyes szinteken az alábbi példákkal támasztanánk alá.

Makroszinten a 2007-ben kidolgozott és elfogadott hazai vállalkozásfejlesztési stratégia (NFGM 2007) kiemelkedő szakmai színvonalat képviselő anyag, amely ráadásnak minden egyes uniós követelménynek is maradéktalanul megfelel. Így az elsősíntű eredményesség máris adott, rendelkezünk egy valóban zseniális stratégiával – mivel ez volt a feladat. Ettől függetlenül tendenciájában a hazai kkv-szektor egészének egyre rosszabb lesz (ez meg a másodík szinten érzékelhető eredménytelenség). Ezen a tendencián jelenlegi ismereteink alapján az Új Széchenyi Terv vállalkozásfejlesztési alprogramja sem tudott javítani érdemben.

⁸ Értelemszerűen az eredményességen jelen tárgyalásban is a célok elérését értjük.

Mezoszinten még látványosabban érzékelhetőek a fentiek. A hazai vállalkozásfejlesztés elmúlt huszonvalahány évében szinte minden egyes beavatkozás eredményes volt – azaz a kitűzött célokat, amelyekre a forrásokat szántuk maradéktalanul megvalósítottuk. Sajnos a hosszabb távon ténylegesen érzékelhető valósi eredmények viszont nem látszanak. Egy rendkívül látványos példa még az ezredfordulóról: a különböző beszállítói válást elősegítő programok mindig is a vállalkozásfejlesztés középpontjában állnak. Itt az elsőszintű eredményesség azt jelenti, hogy szabályszerűen felhasználunk komoly pénzeket, amellyel elősegítjük a vállalkozások beszállítói alkalmasságát különféle területeken. Ez minden egyes esetben jól sikerült. Az érdemi kérdés persze az lenne, hogy mennyien lettek beszállítók, ami egy tényleges kitérés pont lenne. Rendkívül érdekes becslést ad Kőhegyi Kálmán egyik cikkében a beszállító cégek részarányára (Kőhegyi 1999). Elfogadható peremfeltételek mellett logikailag levezeti, hogy az összes kis- és középvállalkozást tekintve a beszállítói lét csak vállalkozások igen kis hányada (1 százalék körül) részére jelenthet tényleges alternatívát.⁹ „*Vagyis a beszállítói kapcsolatok a hazai vállalkozások közti értékesítési kapcsolatok töredékét alkotják és alkothatják még a kisvállalkozások felső, tíz főnél többet foglalkoztató csoportjában is*” (Kőhegyi 1999, 1084. o.). Ennek fényében már jobban érthető, miért nem jelentenek a különféle beszállítói célprogramok érdemi segítséget a hazai kis- és középvállalkozások jelentős részének. A fentiek következtében már sokkal érthetőbb, hogy az elmúlt néhány évben már nem volt érdemi kérdéskör a beszállítói válás központi támogatása.

Mikroszinten (azaz az egyes projektek szintjén) pedig a pályázati források elköltése a legfőbb cél, igazából a projekt megvalósítói általában a szabályszerű dokumentálásra és a megfelelő adminisztrációra törekednek, továbbá meggyőződésünk, hogy sajnálatos módon a projektek jelentős hányada a pályázatírásra szakosodott szolgáltató cégek által generált ún. kínálatvezérelt projekt¹⁰ (ezért vélelmezhetően a tényleges fejlesztési igények és a tényleges fejlesztések nincsenek maradéktalan összhangban).

A *hatékonyság* kérdése kevésbé izgalmas kérdés az eredményességgel kapcsolatos gondolatok után. Általános törvényszerűség a vállalkozásfejlesztésben, hogy a piachelyettesítő logikával megvalósuló beavatkozások nem hatékonyak – és ráadásnak nincs is különösebb érdemi gazdaságfejlesztési hatásuk. Ha ez kiegészül a

⁹ Természetesen mind a becslésnél alkalmazott feltételek jogossága, mind az elmúlt néhány évben bekövetkezett változások ezt az arányt módosíthatják, biztosak vagyunk benne azonban, hogy a nagyságrend érzékeltetésére alkalmas ez a kalkuláció még napjainkban is.

¹⁰ Kínálatvezérelt egy projekt, ha alapjaiban véve a források elköltése hívja életre, míg keresletvezérelt, ha tényleges probléma orvoslásához vonnak be forrásokat. Értelemszerűen az uniós módszertan kizárólag az utóbbiak támogatását javasolja.

felülről kezdeményezett donorfinanszírozott projektek logikájával¹¹ – a megfelelő számú „szakértő” bevonásával kiegészítve, akkor gyakorlatilag garantált az adott eredmény eléréséhez szükséges ráfordítások maximalizálása...

Lehet, hogy sokak számára rendkívül meglepő módon a vállalkozásfejlesztés triumvirátusán belül a legjobban véleményünk szerint az *igazságosság* kérdésében teljesítünk – amennyiben azt értjük igazságosságon, hogy elvileg a célcsoport egésze azonos eséllyel részesülhet a különféle vállalkozásfejlesztési szolgáltatásokból. Ezt kissé részletesebben kifejtve két alapelemre lehet bontani, az egyik kérdés az, hogy mennyire képes megismerni az előtte nyitva álló lehetőségeket, míg a másik az, hogy mennyire tud élni velük. Az informáltsággal kapcsolatban kijelenthető, hogy rendkívül komoly erőfeszítések árán az utóbbi pár évben komoly előrelépéseket sikerült elérni ezen a területen – hovatovább a potenciális kedvezményezettek tájékozási lehetőségei korlátlanok. Így nem lehet kifogásolni a „lehetőségek ismeretének hiányát, mint igazságossági kérdést”.¹² A lehetőséggel élni tudás kérdése már kissé problémásabb, anélkül hogy részleteiben tárgyalnánk ezt a kérdést (nem témája az esszének) meglehetősen közismert, hogy a hazai pályázati rendszer azért még számos problémával és gyermekbetegséggel küszködik.

3. Hangsúlyeltolódások az utóbbi néhány évben

A fentiek alapján – azzal egyetemben, hogy jelen esszé természetesen szubjektív elemekkel meglehetősen terhelt – a jelenlegi pillanatkép nem tűnik túl pozitívnak. A jövőre vonatkozóan semmiképp nem szabad jóslásokba bocsátkozni, de a mindenkori döntéshozók szándékait általában jól reprezentálják a jelenbeli cselekményeik.

Ezzel a bevezető megállapítással összhangban egy érdekes tendenciára szeretnénk rámutatni, amely érdemi hangsúlyeltolódást jelent a beavatkozásokban. A beavatkozások szerkezetét általánosságban ismerő szemlélő számára egyértelműen észrevehető, hogy az utóbbi néhány évben egyre inkább a mikrovállalkozások kerültek a fejlesztések fókuszába, a minél hátrányosabb helyzet, különösen a földrajzi elhelyezkedés, az esetek egy részében mind a pályázat bírálatában, mind a támogatás-intenzitásban egyre markánsabb különbségeket okozott. Emellett egyre erőteljesebben megjelent a vállalkozóvá válás tudatos támogatása a fejlesztési célok között.

¹¹ Szabályszerűen a megfelelő eljárási rend és dokumentációs követelmények betartásával látványosan költsük el az adott forrást.

¹² A pozitív képet árnyalja, hogy a felmérések általában olyan eredményeket hoznak, hogy a kkv-k kb. 50-90%-a nem is tud az előtte is nyitva álló lehetőségekről. Ez viszont egyértelműen a célcsoport érdektelenségének és kiábrándultságának tudható be.

Össességében kijelenthető, hogy *a fejlesztések fókuszja folyamatosan áthelyeződött a gyakran nehéz helyzetben lévő, minél hátrányosabb kistérségben elhelyezkedő, minél kisebb vállalkozásokra*. Mivel az előző néhány oldal értekezésében inkább a logikai levezetések domináltak, ezért ezen részben a döntéshozók preferenciáinak érzékeltetésére két konstrukció bemutatása mutatkozik alkalmasnak.

Az egyik komoly kérdéseket felvető beavatkozás az utolsó évek igen népszerű konstrukciója – a kombinált mikrohitel volt. Nagyon leegyszerűsítve 10% önrésszel, 45% kedvezményes hitellel 45% vissza nem térítendő támogatáshoz lehetett jutni. A kapott forrást irodavásárlásra is fel lehetett használni – a pályázók érdemi hányada ezt a variációt választotta. A megcélzott réteg kizárólag a mikrovállalkozók köre volt. Ez ebben a formájában – kissé radikálisan egyszerűsítő megfogalmazással – nem más, mint a mikrovállalkozásoknak nyújtott ingatlanvásárlási szubvenció.

A másik rendkívül nagy potenciállal bíró kezdeményezés a fiatalok vállalkozóvá válását elősegítő konstrukció, amely szintén a kritikus vállalkozói tömeg további gyarapodását is elő tudná segíteni. Sajnálatos módon a többszöri késlekedés és a program nehézkes indulása következtében még nem állnak érdemi információk rendelkezésre a jelenleg is futó konstrukcióval kapcsolatban. Az már bizonyosnak látszik, hogy a programnak lesz folytatása, a jelenlegi kiírás alapján azonban a pályázat fő célcsoportja a fiatalokról a fiatal munkanélküliekre tevődik át. Nem részletezve az ezzel kapcsolatos szakmai várakozásokat, vélelmezhetően ez az iránymódosítás szintén nem a versenyképesebb cégek érdemi sokasodásához vezet a beavatkozás hatására. Teljesen konkrétan az előző konstrukcióba még célcsoportba tartoztak a felsőfokú tanulmányaikat folytató hallgatók, mint potenciális vállalkozók, míg a jelenlegibe már nem. Mindez annak ellenére alakul így, hogy az utóbbi években pontosan ezen a területen a vállalkozóvá válás elősegítésének kérdése egyre inkább középpontba került. Az egyetemről kirajzó értelmiség a jövő vállalkozásainak záloga, olyan dinamikus fejlődő és innovatív területeken, mint pl. az információs technológia vagy a biotechnológia. Valójában, a sikeres egyetemek az USA-ban kihangsúlyozzák az oktatási intézmények, mint a high-tech start-up vállalatok katalizátorai fontos szerepét (Imreh-Tóth et al. 2013).

Emellett a hazai kkv-szektor néhány jellemzője is, az egyik legérdekesebb kérdés a cégek számának alakulása az elmúlt néhány évben. A következő adatok az újra megkezdett KKV-k éves helyzetének elemzése (KKV-évkönyv) alapján kerültek kiemelésre (Századvég 2013). Az egyik fontos tendencia a működő és a regisztrált vállalkozások számának alakulása az utóbbi időszakban. Alapjaiban véve a regisztrált vállalkozások számának folyamatos bővülése tapasztalható, a 2005-ben meglévő 1.208 ezer cég, 2011-re 1.651 ezerre növekedett. Érdemben az egyharmad társas, kétharmad egyéni vállalkozás arány sem változott ezen időszakban. Egészen másképp alakulnak azonban az arányok, ha a működő vállalkozásokat vizsgáljuk.

(Működőnek az a vállalkozás tekinthető, amelynek az adott évben volt árbevétele vagy foglalkoztatottja.) A működők között lassú csökkenés 2005-ben 707 ezer, 2011-ben 690 ezer. A kapott adatokat összevetve világosan érzékelhető, hogy gyakorlatilag 6 év alatt a működő regisztrált arány 60%-ról 40%-ra romlott. A KSH által közölt adatoknál kissé jobban tükrözik a gazdálkodási forma alapján kalkulált arányok, azonban itt is 60-70% közötti értékek a jellemzőek, azaz a hazai vállalkozások cca. kétharmada tekinthető működőnek. (Vélelmezhetően ezt az arányt kissé javítja a szándékosan évi egy számlát kiállító cégek serege, illetve az egy ember társadalombiztosítását biztosító, de tényleges gazdasági tevékenységet nem folytató vállalkozások, következésképp a tényleges arány még ettől is kevesebb lehet.)

A vállalatdemográfiai adatok is óvatosságra intenek. A valódi vállalkozásokat tekintve szintén aggasztóak a tendenciák. Nagyságrendileg évente 60-70 ezer vállalkozás születik, míg 70-80 ezer szűnik meg, azaz összességében évi 10.000 körüli a fogyás. A megszűnések száma gazdálkodási formánként azonos mértékben változott. A ténylegesen megszűnt vállalkozások között a mikrovállalkozások teszik ki a legnagyobb részt, nagyságrendileg 79 ezer vállalkozás szűnt meg 2005 és 2011 között. Jelentős a foglalkoztatási hatása ugyanakkor a középvállalati körben megfigyelhető megszűnéseknek is. Míg 2007-ben összesen 40 vállalkozás szűnt meg ebben a kategóriában, addig 2008-ban 173, 2009-ben 94, 2010-ben 134 (Századvég 2013).

A másik intő jel a hazai cégek átlagméretének európai uniós átlagtól történő jelentős méretű elmaradása. Egyszerűen a hazai gazdaságra a mikrovállalkozások olyan mértékű dominanciája jellemző, amely még a mediterrán térségek arányait is meghaladja. Jó közelítéssel a hazai középvállalati szektor gyakorlatilag súlytalan (a vállalkozások 0,7%-a középvállalkozás), illetve a kisvállalkozások részaránya is szerény. Jelezzük ez a tendencia már korábban is érzékelhető volt például a nagyvállalatok foglalkoztatásban betöltött szerepében. Közismert, hogy a nagyvállalati szektor a foglalkoztatás területén nem domináns hazánkban, ráadásul tendenciáját is tekintve csökken, a 2007-s évben már csak a vállalati foglalkoztatottság kevesebb, mint 25%-át adta a nagyvállalati szektor (Kállay et al. 2008).¹³

¹³ Ha ezt az értéket kicorrigáljuk a hazánkban tagadhatatlanul jelen lévő fekete foglalkoztatás „néhány százezer” emberével, amelyben egyértelműen a kkv-szektor érintett, akkor a nagyvállalati foglalkoztatás gyakorlatilag „tizenvalahány” százaléknál nem lehet több.

4. Összegzés

A fentiekből világosan érzékelhető, hogy valóban egy hangsúlyeltolódás történt és történik a vállalkozásfejlesztési beavatkozásokon belül, amely azért bizonyos aspektusokból jó közelítéssel gyakorlatilag ellentétes a „mainstream” fejlesztési politikával. Főszabályként a fejlesztések általában a versenyképes, nagy növekedési potenciállal bíró, tudásintenzív cégeket preferálják – pontosan azért, mert ezek járulhatnak hozzá egy adott térség érdemi fejlődéséhez

Meggyőződésünk, hogy az egyik legfontosabb tényező egy tudatos szemléletváltás lehet a hazai vállalkozásfejlesztési politikában. *Világosan el kell különíteni egymástól a tényleges vállalkozásfejlesztési tevékenységeket*, amelyek a versenyképesség növelésére fókuszálnak, illetve a szociális jellegű beavatkozásokat. Amíg ez nem történik meg, addig vélelmezhetően komoly problémákkal nézünk szembe a közeljövőben is. A források felaprózásával, illetve a nem megfelelő prioritások megjelölésével reális veszély lehet az érdemi előrelépés elmaradása, illetve a jelenlegi kedvezőtlen tendenciák felerősödése.

A másik stratégiai kitörési pontot az uniós források célirányos és rendkívül megfontolt felhasználása jelenthetné. Sajnos a jelenleg rendelkezésre álló ismeretek alapján – eltekintve a GINOP-ban néhány helyen megjelenő haladóbb jellegű szemlélettől – a tervezett konstrukciók jelentős hányada a fentiekben megismertetett logikát követi, kezdve a feldolgozóipar ilyen jellegű támogatásától a projektméreték kicsiny voltán át a fentiekben részletezett vállalkozóvá válási támogatásokig. Vélelmezhetően érdemes lenne alaposan elgondolkodni azon, hogy a jelenlegi elképzelések nem pontosan a rendkívül kedvezőtlen szerkezet konzerválásához, netalán további romlásához vezethetnek...

Felhasznált irodalom:

- CDASED (2001): *Business Development Services for SMEs: Preliminary Guideline for Donor-Funded Interventions*. IMF, Washington D.C.
- Bajmócy Z. (2004): Az üzleti inkubáció szerepe a vállalkozásfejlesztésben. *Közgazdasági Szemle*, 51, 12, 1132-1150. o.
- Imreh Sz. – Kosztópulosz A. (2008): *Új irányok a kis- és középvállalkozások fejlesztésében*. Polygon, Szeged.
- Imreh-Tóth M. – Bajmócy Z. – Imreh Sz. (2013): Vállalkozó hallgatók – Valóban reális jövőkép a vállalkozóvá válás? *Vezetéstudomány*, 7-8, 51-63. o.
- Kállay L. (2000): Mikrohitelzés piac alapon. *Közgazdasági Szemle*, 1, 41-63. o.
- Kállay L. (2002): Paradigmaváltás a kisvállalkozás-fejlesztésben. *Közgazdasági Szemle*, 7-8, 557-573. o.

- Kállay L. – Imreh Sz. (2004): *A kis- és középvállalkozás-fejlesztés gazdaságtana*. Aula Kiadó, Budapest.
- Kállay L. – Kőhegyi K. – Kissné Kovács E. – Maszlag L. (2008): *Kis- és középvállalkozások helyzete – éves jelentés 2007*. NFGM, Budapest.
- Kőhegyi K. (1999): A kisvállalkozások értékesítési piacai. *Közgazdasági Szemle*, 12, 1076-1091. o.
- NFGM (2007): *A kis- és középvállalkozások fejlesztésének stratégiája*. NFGM, Budapest.
- Oldsman, E. – Hallberg K. (2002): *Framework for Evaluating the Impact of Small Enterprise Initiatives*. Swiss Agency for Development and Cooperation, Bern.
- SCD (2000): *Developing Markets for Business Development Services: Designing and Implementing more Effective Interventions*. Swiss Agency for Development and Cooperation, Bern.
- Századvég (2013): *KKV Évkönyv*. Nemzetgazdasági Minisztérium, Budapest.

Porter és az anyaság, avagy a rombusz egy niche-piacon

Patik Réka¹

A Porter-rombusz mindig is megragadott. A modell négy determinánsa közti kölcsönhatások és dinamika számomra nagyon élővé tették ezt a regionális folyamatokkal foglalkozók számára jól ismert, alapvető ábrát. Porter vizsgált olyan, nem (teljesen) profit-orientált szektorokat is, mint például az egészségügy, és ebben megvillan a rombusznak egy egészen generális vonása: a versengés és együttműködés folyamatait a gazdasági szférán kívül, vagy a for-profit és non-profit szektor határán is képes lehet modellezni.

Az általam vizsgált tevékenység most a babakozás (tanácsadás, képzés, hordozóeszköz-gyártás és -forgalmazás stb.), amely éppen egy ilyen határterület, és célpiacát valamint méretét tekintve réspiace (niche). Elemzése pedig szimbolikusan összefoglalja, merre jártam az elmúlt nyolc évben.

Kulcsszavak: Porter-rombusz, niche-piac, verseny

1. Bevezetés

A babakozással kapcsolatos tevékenységek magukba foglal(hat)ják a babakozó eszközök² és kiegészítő termékek³ gyártását, forgalmazását, kölcsönzését, használatuk elősegítését képzés és hordozási tanácsadás keretében, a hordozást támogató anyacsoportok, klubok szervezését, működtetését és – mivel a babakozás ma még a kötődő neveléshez szorosan kapcsolódó alternatív irányzatnak tekinthető a csecsemőkhöz és kisgyerekekhez való viszonyulásban – a babakozás népszerűsítésé-

¹ Patik Réka, PhD, közgazdász (Kecskemét).

² Babakozó eszköznek nem a babakocsit vagy az autós gyerekülés hordozható részét tekintjük, hanem a szövött és rugalmas hordozókendőket, karikás kendőket, mei tai-okat, csatos hordozókat stb.

³ Kiegészítő termékek a hordozóeszközt védő vagy formázó pántok, a hordozott babát és a hordozó személyt az időjárástól védő speciális kabátok, ruházati termékek. Talán ide sorolhatóak még a hordozáshoz hasonlóan természetes csecsemő- és kisgyermek gondozási megoldásokhoz kapcsolódó termékek, például a textilpelenkák, a természetes alapanyagú játékok, evőeszközök stb.

sét. Az értéklánrendszer mentén gondolkodva a hordozóeszközök alapanyagát szövő, kötő textilipar, a csatokat, húzókákat gyártó műanyagipar is érintett.

Nehéz felmérni az ágazat méretét, hiszen az ún. „bébi üzletág” hagyományos kategóriáiba nem illeszthető be, a legtöbb statisztika nem kezeli külön szektorként. Az évente mintegy négymillió csecsemőt elérő globális babaápolási iparág évi 7 milliárd dolláros kiskereskedelmi árbevételével⁴ nem fedi le a csecsemők, kisgyermekek „szállítását” szolgáló termékeket (csak a játékokat, etető eszközöket, törülközőket, eldobható pelenkákat, testápoló termékeket és cumikat). A Juvenile Products Manufacturers Association 2013-as jelentése⁵ a szóba jöhető termékek sokkal szélesebb körével foglalkozik, de a babahordozás még itt is elveszik valahol a babakocsi, autós hordozók, pihenőszékek és egyéb textilek közt.

A célcsoport⁶ jellegzetes vásárlási szokásainak megfelelően virágzik az online kiskereskedelem, az ágazat világszerte folyamatosan bővül⁷, ahogyan a hazai piac is, méretében azonban ez utóbbi nem közelíti meg a bébi üzletág más szegmenseit, a publikus adatok alapján végzett becslés szerint az éves árbevétel összességében 100-200 millió forint alatt marad.

A babahordozás tehát a családoknak egy szűk, de úgy tűnik, egyre bővülő körét éri el, ennek megfelelően egy jó növekedési kilátásokkal rendelkező, bizonyos életviteli sajátosságok és babagondozással kapcsolatban meghozott döntéseik alapján jól elkülöníthető célcsoportot kiszolgáló *rés piacnak* tekintem a következőkben.

A Porter-rombusszal kapcsolatos általánosító felvetésem szempontjából fontos, hogy a piac szereplői dominánsan *édesanyák és családok által alapított vállalkozások*, illetve olyan anyák és családok, akik *nem vállalkozóként* vesznek részt a szegmens működésében (pl. a vállalkozóvá válás adminisztratív és adózási nehézségei miatt), de hozzáadott értéket termelnek szakértői, szervezői, marketing tevékenységükkel. A szegmens tehát valahol a for-profit és a non-profit tevékenységek határán helyezkedik el.

2. A babahordozási üzletág Porter-rombusza

Most pedig tegyünk egy röpké körsétát a rombusz immár 14 éve magyar nyelven is publikált (Lengyel 2000), jól ismert determinánsai körül! Az igazán érdekes vonások a vállalati stratégia és verseny címszó alatt következnek.

⁴ <http://www.reportlinker.com/ci02137/Baby-Products.html>.

⁵ http://jpma.org/sites/default/files/blog_images/2013_jpma_statistical_report_table_of_contents.pdf.

⁶ Általában 25-35 éves, városban élő, magasan képzett nők.

⁷ <http://www.inc.com/kimberly-weisul/looking-for-growth-potential-baby-products-baby.html>.

2.1. Tényező (input) feltételek

A babahordozást, mint üzletágot nagyon erősen meghatározza a humán erőforrás el-látottság. A szereplőket jellemzi egyrészt egy meghatározott szemlélet a csecsemő- és kisgyermekgondozás tekintetében, amely legnagyobb valószínűséggel a kötődő nevelésben ölt testet. Másrészt a saját hordozós élménytől a hordozóeszköz gyártásig vagy hordozási tanácsadásig eljutni feltételez valamiféle képzést.

Magyarországon három nagy hordozóiskola működik (1. táblázat). Mindhárom iskola rendszeresen képez és továbbképez hordozási tanácsadókat, oktatja a vásárlókat. Az iskolák honlapjain jelzett tanácsadók és adatok alapján országszerte mintegy 170 hordozási tanácsadó van. Közülük feltehetően nem mindenki aktív, akik viszont igen, azok gyakran anyacsoportokat, klubokat is működtetnek. A pénzügyi erőforrások és az adminisztratív infrastruktúra, mint a (kisgyermekes, női) vállalkozóvá válásban szerepet játszó általános tényező feltételek erősen meghatározzák a tanácsadók aktív működését, vagy a klubok életképességét. Fontos szerepet töltenek be az iskolák központi „telephelyeinek” kialakításában, fenntartásában is. (Van olyan iskola, amely Magyarországon szervezetileg nem intézményesült, és ilyen telephelye sincs.)

A tudományos infrastruktúrával, ezen belül a hordozás egészségügyi háttérével kapcsolatos információkhoz való hozzáféréssel és ezek értékelésével is összefügg, hogy az iskolák között az átjárhatóság szemléletbeli különbségek miatt korlátozott. Az iskolákon belüli véleménykülönbségek pedig a spin-off vállalkozások megjelenésének egyik motivációját jelentik.

Ami a humán erőforráshoz visszakanyarodva még izgalmasabbá teszi a képet: képzéssel lehet bővíteni és formálni a célpiacot is. Ha a szülők meggyőző tájékoztatást kapnak a csecsemők szükségleteiről, nyitottá válhatnak a babahordozási üzletág által non-profit vagy for-profit keretek közt kínált termékekre és szolgáltatásokra.

1. táblázat Magyarországi hordozóiskolák

Hordozóiskola (weboldal)	Hazai központja	Szervezet neve, formája	Webshop	Hazai bázisa
<i>Hordozo.hu</i> (hordozo.hu)	Hordozóház (Budapest)	Babahordozó Kft.	van	Budapest
<i>ClauWi®</i> Magyarország (batyuklan.hu)	–	–	nincs	Németország
<i>Beli Buba</i> Babahordozó Iskola (hordozokendo.hu)	Beli Buba Pont (Budapest)	Babahordozásért Közhasznú Alapítvány	van	Svájc

Forrás: Saját szerkesztés

2.2. Keresleti feltételek

A hazai kereslet bővülni látszik, az iskolák központi telephelyei intenzív forgalmat bonyolítanak. Ezzel párhuzamosan növekedhet a babahordozós üzletág tevékenységeinek méretgazdaságossága. A kereslet szerkezete a korszerű hordozási ismeretek terjedésével finomodik, változik.

2.3. Vállalati stratégia és versengés összefüggései

A tanácsadóképzés üteme szavatolja, hogy mindig vannak új belépők a piacon. A belépésnek a vállalkozóvá válás feltételei szabnak adminisztratív és pénzügyi szempontból korlátot – ha a for-profit tevékenységeket nézzük. Sokan azonban non-profit alapon vesznek részt az értékteremtésben, ahol a pénzügyi és időbeli korlátok megjelennek ugyan, de kevésbé rugalmatlanul.

Az új szereplők megjelenésének egy nagyon izgalmas módja a spin-off vállalkozások megjelenése. Évekkel ezelőtt például az egyik hordozóiskola is egyfajta spin-offként született: egy meglévő iskolából kivált tanácsadó a társalapítója. Ez azért is fontos lépés, mert így megszületett az a hordozós központ és szakmai műhely, melynek Magyarország a hazai bázisa.

A másik két iskola⁸ ugyanis egy-egy külföldi anyaiskola fiókjaként működik, vagyis a képzéssel, tanácsadással, eszközökkel kapcsolatos stratégiai döntések és innovációk Németországban és Svájcban születnek. A Hordozo.hu számára versenyelőnyt jelent, hogy a fejlesztési döntések, az innovációk helyben születnek, képesek a kereslet változásaihoz igazodni, és hogy nincs elköteleződésük egyik hordozóeszköz gyártó vagy márka felé sem.

Valószínűleg az elköteleződésnek ez a hiánya serkentette azt a folyamatot, hogy a Hordozo.hu-nál képezi magát vagy a Hordozo.hu spin-off cégének tekinthető számos hazai hordozóeszközgyártó (márkanevek szerint felsorolva: Gremese, Nandu, Hunbaba, Tündérputtony stb.). De a többi iskolának is vannak természetesen spin-off vállalkozásai.

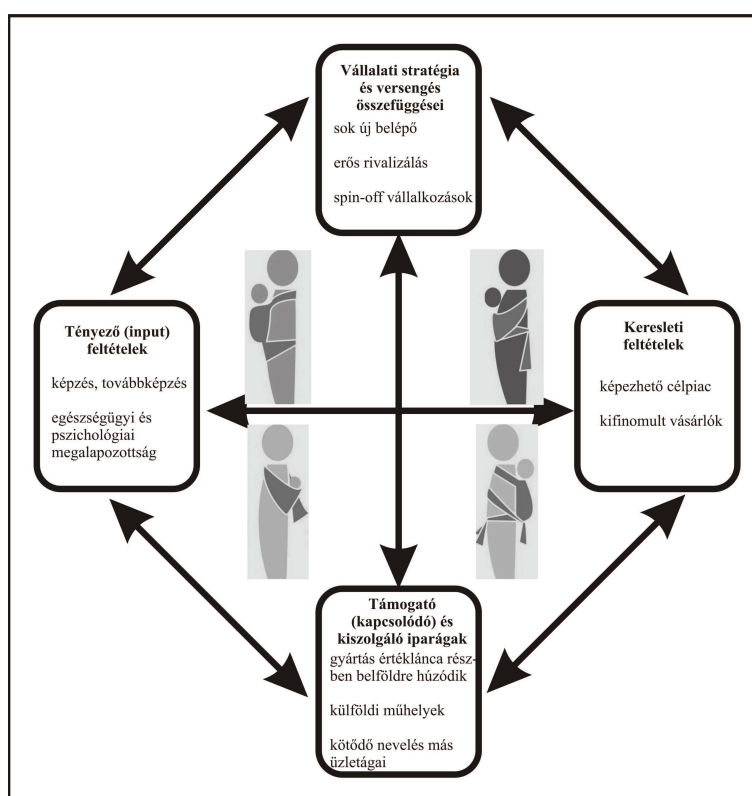
Mivel a piac növekvőben van, a szereplők „elférnek” egymás mellett, és ez kedvez az együttműködéseknek is. Emellett azonban nagyon erős rivalizálás folyik,

⁸ A Beli Buba Babahordozó Iskola a Susi Milz által Svájcban alapított iskolához tartozik, amely a korábban Lana márkanevű, ma az új tulajdonos, Sonja Wermbter révén Wermlivé keresztelt hordozókendők és -eszközök tulajdonosa, elsődleges forgalmazója.

A ClauWi® Magyarország a Petra Wilhelm által 14 éve Németországban alapított ClauWi® Trageschule und Geschwisterschule (a Storchenwiege eszközmárka hivatalos tanácsadója) tagja, 2011. óta működik, és magyarországi képvisellete érdekes módon nem Budapesten, hanem Győrújbaráton van.

elsősorban elvi, elméleti síkon (a babahordozás anatómiailag helyes módja és az ajánlható hordozóeszközök tekintetében), mely gyakran a non-profit közegből indul, és a for-profit szereplőket éri el. Ez azt jelenti, hogy dominánsan a hordozóiskolák közti „törésvonalak” mentén a versengés, rivalizálás a non-profit részben is megjelenik: a tét az, hogy melyik irányzat kap nagyobb teret és elismerést a célpiacon. Ez a rivalizálás érzékelhető innovációs nyomást jelent. Sajnálatos vonása azonban, hogy a non-profit rész rivalizálása nincs tekintettel a for-profit szereplők jogaira és etikus piaci magatartás iránti jogos igényére.

1. ábra Porter-rombusz a hazai babahordozásban



Megjegyzés: a figurák a Babywearing International non-profit szervezet logójának részei
 Forrás: Saját szerkesztés

2.4. Támogató (kiszolgáló) és kapcsolódó iparágak

Néhány évvel ezelőtt még nem állt rendelkezésre megfelelő minőségben olyan alapanyag, melyre a hazai hordozóeszközyártók építhettek volna. Azóta ez megváltozott, a kereslet életre hívta vagy fejlesztésre sarkallta azokat a műhelyeket és vállalkozásokat, melyek a szövött vagy kötött textíliákat képesek előállítani. A dizájnerekkel együttműködve ezek nagyon népszerű termékeket eredményeznek, a babahordozó üzletág értéklánrendszerének pedig hosszabb szelete került Magyarországra.

A már jelzett eszközgyártó spin-off cégek a képzés és oktatás kiszolgáló iparágának szereplői is egyben, együttműködésük a hordozóiskolákkal mindannyiukat beágyazza a hazai bázisba.

A hordozóeszközöket gyártó külföldi műhelyek is kiszolgálói a hazai babahordozó üzletágnak: nemcsak termékeikkel, hanem képzéseikkel és inspirációjukkal is.

A kapcsolódó iparágak a természetes babagondozáshoz vagy a kötődő neveléshez kapcsolódó más tevékenységek. Jelentőségük a közös marketingben és a célpiac együttes formálásában ragadható meg.

3. A modell hatékonysága

Alapvetően arra voltam kíváncsi, hogy egy ennyire „hibrid” (azaz a non-profit és a for-profit tevékenységeket, a vállalkozóvá válást és az önkéntességet vegyítő) üzletágban képes-e hatékonyan modellezni a vizsgált tevékenységeket a Porter-rombusz.

A determinánsok rövid elemzése megerősítette, hogy az értékteremtés és az egyes tevékenységek jellegüktől függetlenül alkalmasak lehetnek hasonló vizsgálatokra, ahogyan Porter már az On Competition előszavában is megfogalmazza (Porter 1998, 27. o.): „rá kellett jönnöm, hogy jól értelmezve és alkalmazva a verseny és az értékteremtés alapelvei a társadalom számos égető kérdésének szolgálatába állíthatók, a környezeti fenntarthatóságtól a városi szegénységen át a minőségi egészségügyi szolgáltatásokig.”⁹

A társadalom égető kérdése-e a babahordozás? Bizonyos szempontból és bizonyos célcsoport számára igen. A rombusz viszont mindenképpen hatékonyan szervezi rendszerbe a szektoron belül megismerhető folyamatokat. A verseny és az értékteremtés elegendő vezérelvnek bizonyult a babahordozó üzletágban is, hogy –

⁹ Saját fordítás.

ismét az On Competitionre hivatkozva – a vállalat helyett a tevékenységre koncentrálni felmérhető legyen az üzletág potenciálja.

4. Összegzés

Porter és az anyaság – természetesen nem akar mást, mint hogy Porter egyik alapvető modelljét alkalmazom az anyaság egy területére, a babahordozásra. Egy közgazdászként tanult elemző eszközt egy anyaként tanult tevékenységre. Miközben saját életem két területe így összeér, meggyőződésemmé kezd válni, hogy a rombusz hasonló módon tovább általánosítható. Nemcsak egy olyan, csupán félig-meddig piaci alapon működő, kis célcsoportot kiszolgáló tevékenységre, mint a babahordozás, hanem talán csoportok működésére, viselkedésére is...

Felhasznált irodalom:

Lengyel I. (2000): Porter-rombusz: A regionális gazdaságfejlesztési stratégiák alapmodellje. *Tér és Társadalom*, 14. évf., 4, 39-86. o.

Porter, M. E. (1998): *On Competition*. Free Press, New York.

Az általánosított darwinizmus lehetőségei a regionális gazdaságfejlesztésben

Elekes Zoltán¹

A technológiai változás térbeliségének megértésében egyre nagyobb szerepet kap az újonnan formálódó evolúciós gazdaságföldrajz irányzata, amely explicit módon épít az általánosított darwinizmus gondolataira. Ez az elmélet az intézményi környezetbe ágyazott és azzal kölcsönhatásban álló, regionális gazdaságban fellépő variációs, szelekciós és állandóságot biztosító mechanizmusokkal foglalkozik. Ezzel párhuzamosan a regionális gazdaságban megfigyelhető szektorális változatosság gondolata és jelentősége egyre növekvő figyelmet kap a nemzetközi szakirodalmában. A variációs-szelekciós környezet és a változatosság kapcsolata hasznos tanulságokkal szolgálhat a regionális gazdaság működésébe és teljesítményébe beavatkozni szándékozó szakpolitika számára is. Jelen tanulmány első részében az általánosított darwinizmus jellemző vonásait mutatom be, a második részben kísérletet teszek a variációs és szelekciós környezet, valamint a változatosság összekapcsolására, végül következtetéseket vonok le a szakpolitika számára.

Kulcsszavak: általánosított darwinizmus, változatosság, evolúciós gazdaságföldrajz, regionális gazdaságfejlesztés

1. Bevezetés

A különböző társadalomtudományok korai történetében nem egyedülálló, hogy a kutató önmaga és kutatási területe legitimálása érdekében a természettudományokhoz, gyakran a fizikához képest pozicionálja saját tevékenységét és érvelését. Ez megjelenik a tudományos problémafelvetés módjában és az alkalmazott módszertanban egyaránt. Nem független a tudományformálódás a domináns tudományfilozófiai irányzatoktól sem. A szociológia vagy a közgazdaságtudomány fejlődésére például nagy hatást gyakorolt a pozitívizmus és a belőle következő érvelési és módszertani gyakorlat. A közgazdaságtudomány múltjában több szerző foglalkozott azzal, hogy a fizikához való hasonulás helyett a biológiát kellene természettudományi mintának

¹ Elekes Zoltán, tanársegéd, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézet (Szeged).

tekinteni. Ezek a kísérletek analógiaként tekintettek a biológiai evolúcióra, vagyis társadalomtudományi jelenségek magyarázatához biológiai folyamatokat tekintettek referenciapontnak. Az elmúlt években az erőltetett fizikai analógiák biológiai cserélésén túlmenően fontos lépések történtek egy szükségszerűen magas absztrakciós szinten álló általános evolúciós gondolati keret létrehozása és annak közgazdasági adaptációja felé.

Az evolúciós közgazdaságtan az elmúlt néhány évtizedben fontos heterodox irányzattá vált a közgazdaságtani gondolkodásban. Az innovációval kapcsolatos tudományos diskurzus esetében pedig az érvelések elméleti megalapozását jelenti. A regionális tudomány az irányzat gondolatait eddig is képes volt adaptálni, a regionális innovációs rendszerekkel kapcsolatos gondolatokat széles körben alkalmazzák a régiók innovációs és versenyképességének elemzésekor (Vas–Bajmócy 2012). Az innovációs szakpolitika problémafelvetésének alapja is evolúciós közgazdaságtani eredetű: piaci elégtelenségek helyett rendszer elégtelenségekre koncentrálnak. Az elmúlt években az evolúciós gondolkör és a regionális tudomány közös – és egyre szélesedő – metszetén az evolúciós gazdaságföldrajz bontakozik ki. Ez a formálódó irányzat a technológiai változás térbeliségével foglalkozik, elméleti megalapozását pedig három, egymással érdemi kapcsolatban álló és nem funkcionálisan elkülönülő gondolkör jelenti. A komplex adaptív rendszerek elmélete a változás rendszerszintű jellemzőivel, az útfüggőség elmélete a stabilitás mögöttes tényezőivel, az általánosított darwinizmus pedig a variációs és szelekciós környezet evolúciós dinamikájával foglalkozik. Jelen tanulmányban ez utóbbival foglalkozom.

Arra a kérdésre keresem a választ, hogy *hogyan lehet megadni a regionális gazdaságfejlesztés (evolúciós) szakpolitikai körvonalait az általánosított darwinizmus keretei között?* A tanulmány első részében bemutatom az evolúciós közgazdaságtan és az általánosított darwinizmus legfontosabb vonásait. A második részben összekapcsolom a variációs és szelekciós környezetet a regionális gazdaság ágazati változatosságával (*variety*). Végül következtetéseket fogalmazok meg a regionális gazdaságba beavatkozó (evolúciós) szakpolitika számára.

2. Evolúciós közgazdaságtan és általánosított darwinizmus

A kanonikus közgazdaságtannal szemben evolúciós közgazdaságtani gondolati keretben a központi elem nem az egyensúly, hanem a változás. A gazdasági rendszer jellemző tulajdonsága, hogy egyensúlytól távoli a dinamikája. A gazdaság szereplői folyamatosan zajló adaptációs folyamatok révén alkalmazkodnak azokhoz a környezeti változásokhoz, amelyeket tevékenységük révén jórészt maguk hoznak létre. Schumpeter (1950) vállalkozóhoz (*entrepreneur*) és az innovációhoz köthető „te-

remtő pusztítás”-gondolatával korai felismerője az egyensúlytól távoli dinamikának. Az evolúciós közgazdaságtan egyes képviselői a „neo-schumpeteri közgazdász” önelnevezést használják. Az irányzat kortárs alapjait Nelson és Winter (1982) rakta le.

A változás jellegére vonatkozó evolúciós gondolatok más tudományágbeli gyökere Darwin (1859) *A fajok eredete* című, meghatározó írása. Az általa leírt evolúciós folyamatokat, a biológiai szubsztrátumról leválasztva, általános formában egyre szélesebb körben alkalmazzák, mint a változás mechanizmusaival kapcsolatos elméletet (Potts 2000). Az elmélet fontos hozadéka a közgazdaságtan számára, hogy populációkban és a bennük bekövetkező változásokban gondolkodik. A darwini észrevételeket továbbgondolva ma a neo-darwinizmus foglalkozik a populációk egyedeinek fittségével, a közgazdasági adaptációk is ebből a szempontból vizsgálják a gazdasági szereplők és intézmények működését. Az általánosított darwinizmus (*generalized darwinism*) ettől annyiban tér el, hogy a komplex populációrendszerekben bekövetkező változásokat egy általánosan érvényes fogalmi keretben elemzi (Essletzbichler–Rigby 2010).

Hideg (2001) összefoglalja az *általános evolúciós elmélet*, mint specifikus tudományági szubsztrátumtól függetlenített változási modell sajátosságait. Ezek közül a legfontosabbak:

- különböző szerveződési szintű komplex rendszerek egymásba ágyazottsága;
- nyitott és egyensúlytól távoli rendszerek;
- irreverzibilis folyamatok, amelyekben a véletlen fontos szerepet játszik;
- rendszer-szintű önszerveződés;
- részrendszerek koevolúciós kapcsolata.

Ebben a keretben az evolúciós folyamatok általánosak, de a teljesen véletlen és reverzibilis folyamatok nem tartoznak közéjük (Hideg 2001).

Nelson (1995) alapján egy elméletet akkor tekinthetünk evolúciónak, ha a egy változócsoporthoz időbeli alakulásának magyarázatára törekszik. Emellett tartalmaz olyan mechanizmusokat, amelyek véletlen újdonsággenerálást végeznek (pl. innováció) és olyanokat, amelyek a létrejött variációk között szelektálnak (pl. piac). Végül a sikeres variációk továbbélése biztosított (pl. eltérő üzleti sikeresség). A komplex önszerveződő rendszerekben a változás alapja az evolúciós folyamatokon alapuló információ-változás (Potts 2000). Az információ rekombináns jellege az, amely a rendszer számára adaptációs képességet biztosít, folyamatos variációképzésen és szelekción keresztül. A rekombináns információ alapegysége a biológiában a gén, az emberi kultúrában a mém, a gazdasági rendszerekben pedig a rutin (Bajmócy 2007).

A rutinok a vállalatok múltban gyökerező, viszonylag állandó viselkedésmin-tái, amelyeket a korlátozott racionalitás jellemez (Nelson–Winter 1982). A komplex környezetből adódó bizonytalanság csökkentése érdekében támaszkodna a gazdaság

szereplői működésük során ezekre a viselkedésmintákra. A vállalati optimalizációs döntéseket e bizonytalan környezetben nem egyszerűen az információhiány, vagy a releváns információk költségessége teszi nehezzé, hanem a véletlen elemek megjelenési módjának és hatásának jósolhatatlansága. A jelenben akár minden megismerhető információ birtokában meghozott optimalizációs döntés az erőforrások lekötésén keresztül megakadályozhatja a vállalat alkalmazkodását egy új véletlen elemhez (pl. innovációhoz) (Lengyel–Bajmócy 2013).

Az evolúciós gazdaságföldrajz részgondolatainak kapcsolódási pontjai ebből már körvonalazódnak. Az evolúciós jellegű változások komplex adaptív rendszerekben mennek végben, amelyek hierarchikus, egymásba ágyazódó struktúrákat alkotnak. Bennük a rendszerszereplők alkotta hálózatok, mint populációk folyamatosan változnak, egyensúlytól távoli a dinamikájuk. A változásokat valamelyest „lehorgonyozzák” a múltbeli események, ráadásul nemcsak a döntési lehetőségeken, hanem a keresési rutinokon keresztül is. Az evolúciós változás irreverzibilis és útfüggő. Az ilyen rendszerek nem teljesen determinisztikusak és nem teljesen véletlenszerűek (Bajmócy 2007, Lengyel B. 2010). Az ún. keresési rutinok a vállalatok új rutin és új tudás megszerzésére irányuló törekvései, amelyekre Magnusson és Ottosson (2009) „erős útfüggőség” interpretációja érvényes. Eszerint a múltbeli döntések nemcsak a jelenbeli választási lehetőségek körét korlátozzák, hanem a múltbeli tapasztalatok hatással vannak a jelenbeli probléma felvetési és válaszkeresési módokra is.

3. Változatosság (variety) a regionális gazdaságban

Az elmúlt években a regionális gazdaságban megfigyelhető ágazati változatosság és a gazdaság fontosnak tartott rendszer-szintű jellemzői közötti kapcsolat körül élénk tudományos diskurzus bontakozott ki. A hagyományosnak tekinthető foglalkoztatási, növekedési vagy versenyképességi hatások mellett a tudás-túlcsoportulások, az innovativitás vagy a regionális reziliencia és a változatosság kapcsolatának feltérképezése is zajlik. Ebben a részben kísérletet teszek az általánosított darwinizmus evolúciós dinamikája és a regionális változatosság összekapcsolására.

Essletzbichler és Rigby (2010) a régió belüli és a régiók közötti evolúciót illusztrálja. A régió belüli evolúciós dinamika magyarázatára *Fisher szabályának* egy kiterjesztett változatát használják, amely szerint egy populáció aggregált fittsége a populációt alkotó egyedek fittségének varianciájától függ. Gazdasági környezetre specifikálva az eltérő növekedési potenciállal rendelkező vállalatok régiós jelenléte a régiós növekedési lehetőségek alapja. A vállalatok által alkalmazott technológia és a vállalati növekedési képesség között hagyományosan erős kapcsolatot feltételezünk. Az eltérő vállalati növekedési potenciálok mögött tehát egy technológiai változás

által generált variabilitás húzódik meg. Ezt kiegészítve a megszűnő és újonnan belépő vállalatok populációra gyakorolt hatásával, a régió belüli evolúció egy nyers értelmezéséhez jutunk.

Amikor a régiók közötti evolúciós kapcsolatokra koncentrálnak, a populáción belüli folyamatok és a populációk közötti folyamatok egyszerre jelentkeznek. A vállalatok és technológiáik nemcsak régió belül változnak, hanem a régiók között is, a vállalatok mozgása és a technológia térbeli terjedése révén. A részben elszigetelt populációk belső kapcsolataik révén egyedi jellegzetességeket kezdenek mutatni, a kapcsolati közelség, a szervezeti rutinok és az intézmények területén. *A régiók koevolúciós kapcsolatban állnak a bennük található egyedi gazdasági ágensekkel* (Essletzbichler–Rigby 2010). Az elszigeteltség ebben az esetben rendszerlehatárolási kérdés: olyan populációk ezek, ahol a kapcsolatok egy fontos hányada a régió belülré irányul. Ez lényegében a csomóponti régió szemlélet megnyilvánulása. A régiók közötti populációs kapcsolatok a régiók közötti verseny különböző értelmezéseire alkalmazhatók. A régiók versenye értelmezhető az ágazataik (vállalatpopulációik) közti versenyként is (Lengyel–Rechnitzer 2004).

A lokális tudás-externáliák az innovativitás és regionális versenyképesség fontos tényezői. Egy régió ágazatainak tudás-kapcsolatait ragadja meg a *változatosság (variety)* gondolata (Lengyel B. 2010). A kapcsolódó változatosság (*related variety*) az olyan iparágak között lép fel, amelyek egymás tudáskészletét képesek felhasználni és hasonló innovációkból profitálnak. A porteri értelemben vett támogató és kapcsolódó iparágak ide tartoznak. A nem-kapcsolódó változatosság (*unrelated variety*) a régió „ágazati portfóliójaként” értelmezhető (Frenken et al. 2007, Asheim et al. 2011). Utóbbi a földrajzi közelségre épít, előbbi a földrajzi és kapcsolati közelségre egyaránt. A cipőfelsőrész készítő és a cipőfűző készítő a kapcsolódó változatosság példája, hasonló tudáselemeket képesek kombinálni, közös innovációkat hozhatnak létre. A cipőipar és a sertésenyésztés ezzel szemben a nem-kapcsolt változatosság példája, a regionális gazdasági portfólió egymástól viszonylag elkülönült tevékenységei.

A kettő közötti különbségtétel azonban, éppen a technológiai változás nyomán nem mindig egyértelmű. Korábban elszigetelten működő ágazatok az őket érő piaci kihívásokra válaszul nem várt kapcsolatokat létesítenek más ágazatokkal, közös innovációik révén pedig már a kapcsolódó változatosságot erősítik. Ezekben az esetekben izgalmas kérdés, hogy valóban korábban független tudáselemek rekombinációja történt-e meg, vagy egy korábban ki nem használt, de létező tudáskapcsolat vált innovációvá (lásd evolúciós ismeretelméleti alapon Lorenz 2000). A kapcsolt változatosság a lokális tudás-externáliákon keresztül az innovációs képesség alapja lehet, ugyanakkor nem-kapcsolt változatosság hiányában a regionális politika számára oly sok gondot okozó negatív regionális lock-inhez vezethet. A nem-kapcsolt

változatosság a diverzifikált „ágazati portfólión” keresztül védettebbé teszi a regionális gazdaságot a külső sokkokkal szemben: a regionális reziliencia alapja.

A változatosság a fentebb említett Fisher-szabály felől is értelmezhető. A regionális gazdaság aggregált szintű fittsége (versenyképesség) függ a vállalatpopulációt alkotó – és ágazatokba szerveződő – egyedek variabilitásától. Ez a kapcsolódó változatosság részpopulációinak szintjén az innovativitásban, a nem-kapcsolódó változatosság esetében a rezilienciában jelentkezik. A regionális gazdaság emergens tulajdonságai a komplex rendszer jellegből következnek. A régió rendelkezik olyan rendszer-szintű tulajdonságokkal (innovativitás, reziliencia, versenyképesség, stb.), amelyek nem vezethetők le lineárisan a rendszer részeleleiből.

4. Evolúciós szakpolitikai következmények

A főáramú regionális gazdaságfejlesztés a régiók versenyképességét közvetlenül javító beavatkozások végrehajtását jelenti. A beavatkozások implicit célja az életszínvonal, életminőség javítása, a helyben élők helyzetének jobbá tétele. A versenyképesség e cél elérését szolgáló eszköz, amely a vállalatok versenyelőnyeinek, különösen innovációs képességükön alapul (Lengyel I. 2010). Ebben a részben a regionális gazdaságfejlesztés evolúciós szakpolitikai értelmezésére teszünk kísérletet.

Az evolúciós értelmezési keret három ponton tud hozzájárulni a szakpolitika értelmezéséhez. Egyrészt az evolúciós elvek (variáció, szelekció és öröklés) segítségével magyarázható a regionális gazdaságfejlesztési szakpolitika, mint politikai színtér működése. Másrészt az evolúciós gazdaságföldrajzi eredmények alapján újraértelmezhetőek a szakpolitikai eszközök és hatásmechanizmusok. Harmadrészt a fejlesztéspolitika normatív céljainak formálódása is leírható evolúciós dinamikaként (Witt 2003). Ebben a részben a második aspektusra koncentrálok.

A regionális gazdaságfejlesztési logika elemei (alap, eszköz és cél) értelmezhetőek evolúciós alapon. A vállalati versenyelőnyök változásának leírása a vállalati rutinok létrejöttével, szelekciójával és fennmaradásával az evolúciós közgazdaságtan kortárs alapjaiig (Nelson–Winter 1982) nyúlik vissza. Az innovációval kapcsolatos rendszerszerű gondolkodás pedig a közgazdaságtan olyan területe, ahol a főáramot az evolúciós közgazdaságtan jelenti (Vas–Bajmócy 2012).

A régiók versenyképessége, annak értelmezése a regionális gazdaságfejlesztés egyik központi kérdése. A területi egységek és a vállalatok közötti verseny hasonlóságai és különbségei meghatározóak e diskurzus szempontjából. Boschma (2004) evolúciós alapon konceptualizálta a versenyképességet. Szerinte a régiók olyan dinamikusan változó entitások, amelyek a vállalatok számára hasznos megfoghatatlan erőforrásokat (tudás és kompetenciák, interaktív tanulást segítő vagy akadályozó in-

tézmények) koncentrálnak. Ugyanakkor a régiók nem képesek kilépni a versenyből, nem szűnnek meg és nem önálló cselekvők, ahogyan a vállalatok. A régiók versenyképessége evolúciós szempontból a régiók azon képessége, hogy a vállalataik innovációs tevékenységét és interaktív tanulását minél jobban elősegítsék. Evolúciós alapon a vállalatok heterogenitásából és azok intézményekkel való interakcióinak különbözőségeiből következik a régiók heterogenitása, amely a benchmark típusú szakpolitikai eszközök alkalmazhatósága ellen szól.

Végül az evolúciós keret az életszínvonal és életminőség értelmezésével kapcsolatban is képes hozzájárulni a regionális gazdaságfejlesztéshez. E fogalmak utilitarista alapú értelmezését több ponton érte kritika. A regionális gazdaságfejlesztés céljának evolúciós értelmezése teret nyit a társadalmi részvételnek és nyílt megvitatásnak. Ezek a hagyományos regionális gazdaságfejlesztésben is értékesnek tartott technikák, a bottom-up kezdeményezések fontossága az irodalom egyik alapvetése. Ugyanakkor az evolúciós értelmezés, irányítatlansága (egy evolúciós változás nem inherensen jó vagy rossz) révén a mainál bővebb teret enged a deliberációnak. Fontos megjegyezni, hogy noha az egyes regionális gazdaságfejlesztési logikai elemek evolúciós értelmezése külön-külön lehetséges, ezek összefüggése nem tisztázott. A versenyképesség evolúciós értelmezése például az innováció és az életszínvonal-életminőség kapcsolatát egyértelműnek tekinti, ez pedig több szempontból vitatott kapcsolat.

A különböző területi szinteken működő szakpolitika-alkotók gazdasági, társadalmi és környezeti rendszerbe történő beavatkozásaik során olyan célokhoz igyekeznek közelebb jutni, mint az életszínvonal-életminőség vagy a területi és társadalmi kohézió. A szakpolitikai célkitűzések implicit vagy explicit értékválasztást tükröznek. Ez az értékválasztás megjelenik a szakpolitikai döntések meghozatalakor igénybe vett (és kizárt) információk körében is (Bajmócy 2012). Ebben a részben néhány fontos szempontot emelek ki, amelyekeken keresztül az evolúciós közgazdaságtan és az általánosított darwinizmusra építő evolúciós gazdaságföldrajz érdemben hozzájárulhat az (evolúciós) szakpolitika-alkotás elméleti megalapozottságához.

Miként a gazdaság szereplőit, a szakpolitikust is a korlátozott racionalitás jellemzi, bizonytalan és komplex környezetben működik. E tekintetben az evolúciós szakpolitika szerepfelfogása módosul a hagyományoshoz képest. A szakpolitikus különleges kompetenciája nem az iránymutatásban, hanem a regionális gazdaság szereplői közötti közvetítésben és koordinációban jelentkezik (Bajmócy 2011). Nem mentes a szakpolitikus az útfüggő döntéshozataltól sem. Egyrészt a múltban meghozott döntései korlátozzák a jelenben rendelkezésre álló választási lehetőségek körét. Egy iparág múltbéli támogatásával más ágazatok jó eséllyel nem alakítottak ki hazai bázist a térségben, a jelenben pedig adott esetben – bizonyos innovációk megjelenésekor – épp ezek az ágazatok a legversenyképesebbek a globális gazdaságban. Az

innovációs rendszerek véletlen elemei miatt a szakpolitika nem is számíthatott ilyen kimenetelre, a mozgásterét a jelenben mégis korlátozza.

A regionális gazdaságon belüli populációk és a régiók közötti populációk interakciói, vagyis a régiók közötti evolúció esetében fontos kérdés a rendszer lehatárolásának mikéntje (Vas–Bajmócy 2012). A populációk összeolvadása (pl. várostérségek összeolvadása, technológiai rezsimek összekapcsolódása) folyamatosan változó kereteket ad a szakpolitika számára. Az információs bázis mellett vagy éppen vele összefüggésben a rendszerhatárok értelmezése és kijelölése érdemi módon befolyásolja a szakpolitikai beavatkozások eszköztárát. Ugyancsak fontos szempont, hogy az így lehatárolt populációkon belüli interakciók egyedi intézményeket és vállalati rutinokat hoznak létre (lásd fentebb). Ez megerősíti az innovációs szakpolitikával kapcsolatban már széles körben elfogadott nézetet, miszerint a regionális innovációs rendszerek egyedi történetiséggel és működési móddal rendelkeznek (Tödtling–Tripl 2005, Edquist 2002, Lambooy–Boschma 2001).

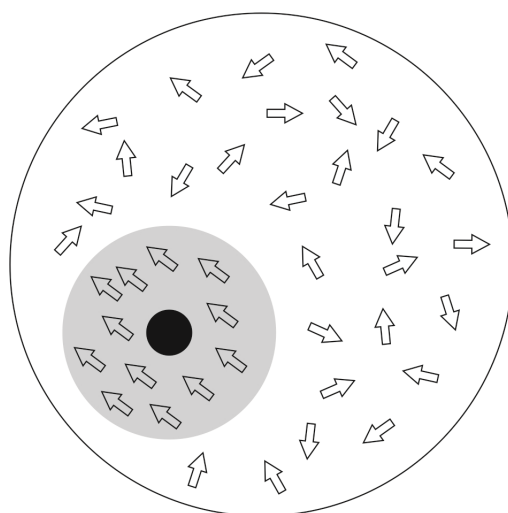
A változatosságra építő szakpolitikai beavatkozás egyrészt koncentrálnak a kapcsolódó változatosságra. A lokális tudás-externáliák élénkítése nyomán a régió bázisszektorai gyorsabban képesek innovációkat előállítani és elterjeszteni. Ugyanakkor a túlzott regionális specializáció negatív lock-in helyzetet teremthet, illetve növeli a régió kitettségét a globális gazdaság ágazati sokkjaival szemben. Másrészt a nem-kapcsolódó változatosságra koncentrálnak a regionális gazdaság ellenálló képessége növelhető (regionális reziliencia). Ebben az esetben az ágazatok közötti tudástúlsordulás hiánya jelent nehézséget.

A régió koevolúciós kapcsolata a vállalatpopulációja egyedeinek működésével ráirányítja a figyelmet a szakpolitikai eszköztár egy speciális esetére. A helyi gazdaságfejlesztési projektek célja a gazdasági aktorok viselkedésének befolyásolása. Mivel a vállalati magatartások egyedi „mikromenedzselése” nem lehet szakpolitikai cél, a megvalósítás eszközei a fejlesztési projektek, amelyek a helyi gazdaság egészéhez képest kisebb részrendszerre fókuszálnak. A piaci szelekciós környezet megváltozása nyomán a vállalatok alkalmazkodnak, a szakpolitikai cél ezen az alkalmazkodáson keresztül valósul meg (1. ábra). A gazdasági rendszer sajátos tulajdonsága, hogy a populáció egyedei képesek és törekednek is a szelekciós környezet megváltoztatására. Ez a helyi fejlesztési projektek esetében például a többé-kevésbé jól azonosítható érdekelti kör befolyásolási és lobbizási gyakorlatában érhető tetten.

A regionális rugalmasság (*regional resilience*) koncepciója növekvő figyelmet kapott az elmúlt évek regionális tudományi diskurzusában. A kapcsolódó kutatások a formálódás kezdeti szakaszában járnak, a fogalmak nem mindig különíthetők el egyértelműen, az empiria nagyrészt esettanulmányokra támaszkodik, amelyek nem alkotnak egységes elemzési keretet (Simmie–Martin 2010, Yamamoto 2011, Wink 2013). A regionális rugalmasság elképzelése a közgazdaságtanban és regioná-

lis gazdaságtanban az utóbbi években megjelent transzdiszciplináris metaforák egyike. Az ellenállóképesség és a reziliencia az ökológia és ennek nyomán az ökológiai közgazdaságtan fogalmi készletének régebb óta részei (Limburg et al. 2002, Cumming et al. 2005, Cumming 2011). A regionális rugalmasság a nemzetközi érdeklődés ellenére a hazai regionális tudományban kevésbé kutatott téma, Tóth (2012) foglalkozott részletesebben e gondolkörrel és annak néhány evolúciós gazdaságföldrajzi vonatkozásával.

1. ábra Helyi fejlesztési projekt és hatóköre a szelekciós környezet megváltoztatásában



Forrás: Saját szerkesztés

Kiforratlansága ellenére a regionális rugalmasság gondolata legalább két szempontból hozzájárulhat az evolúciós keretezésű helyi gazdaságfejlesztési szakpolitikához. Egyrészt a vonatkozó kutatások fókuszában olyan események állnak, amelyekkel szemben értelmezhető a rugalmasság. Ezek leggyakrabban olyan természeti események, mint a klímaváltozás, hóvihár, földrengés vagy áradás (Rose–Shu-Yi 2005, Olwig 2012). Az ilyen kutatásokban gyakran explicit módon megjelenik a környezeti közgazdaságtani kiindulópont, emellett módszertani szempontból könnyebb lehatárolni az adott eseményt. Az utóbbi években a környezeti események mellett megjelent a globális recesszió, mint a helyi gazdaságot érintő külső sokk (Hervas-Oliver et al. 2011, Sagan–Masik 2013). A gazdaságfejlesztési irodalomtól nem idegen az eseti, körülhatárolható események gazdasági hatásának vizsgálata (Lux 2012). A helyi gazdaságfejlesztés szempontjából érdemes lehet tágabban ér-

telmezni ezeket az eseményeket, hiszen egyes magasabb aggregációs szintű szakpolitikai döntések, vagy ágazati sokkok a fentebb szemléltetett alkalmazkodásra készítik a helyi gazdaság szereplőit.

Másrészt azok a mechanizmusok, amelyek mentén a helyi szereplők saját mindennapi tevékenységeiket szervezik, alapvetően befolyásolják a szakpolitikai beavatkozások sikerességét. Elképzelhető, hogy ezek a mechanizmusok sok esetben ugyanazok a vállalati rutinok, amelyek a külső sokkokkal szembeni rugalmasság alapját jelentik. Annak érdekében azonban, hogy ezeket a rutinokat a szakpolitika alkotója figyelembe vehesse, többek között a regionális rugalmasságra vonatkozó kutatásoknak érdemes lenne a jelenleginél több figyelmet fordítani ezekre a mechanizmusokra és intézményekre, mert a jelenlegi kutatások alapján az alkalmazkodás mechanizmusai alig ismertek.

5. Összegzés

A biológiai analógiákon túllépő, általános evolúciós elemzési keret egyre bővülő közgazdasági alkalmazása új lehetőségeket teremtett a regionális gazdaság szelekciós környezetének és vállalati populációjának vizsgálatában. A régióban megfigyelhető változatosság a populációs dinamikán keresztül hozzájárul a régió egészének „fittségéhez”. A régiók intézményi környezete és vállalati rutinkészlete koevolúciós kapcsolatban áll a rá jellemző vállalatpopuláció belső interakcióival. A gazdaság változásának jobb megértésével az evolúciós közgazdaságtan és az evolúciós gazdaságföldrajz érdemi módon hozzájárulhat a regionális gazdaság teljesítményébe és működésébe beavatkozni szándékozó (evolúciós) szakpolitika elméleti megalapozásához.

Felhasznált irodalom:

- Asheim, B. T. – Boschma, R. – Cooke, P. (2011): Constructing regional advantage. Platform policies based on related variety and differentiated knowledge bases. *Regional Studies*, 45, 7, 893-904. o.
- Bajmócy Z. (2007): A technológiai inkubáció elmélete és alkalmazási lehetőségei hazánk elmaradott térségeiben. *Doktori értekezés*, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar, Közgazdaságtudományi Doktori Iskola, Szeged.
- Bajmócy Z. (2011): *Bevezetés a helyi gazdaságfejlesztésbe*. JATEPress, Szeged.
- Bajmócy Z. (2012): A képesség-szemlélet alkalmazásának lehetőségei a regionális tudományban. In Rechnitzer J. – Rácz Sz. (szerk.) (2012): *Dialógus a regionális tudományban*.

- mányról. Széchenyi István Egyetem Regionális- és Gazdaságtudományi Doktori Iskola, Magyar Regionális Tudományi Társaság, Győr.
- Boschma, R. (2004): Competitiveness of Regions from an Evolutionary Perspective. *Regional Studies*, 38, 9, 1001-1014. o.
- Cumming, G. S. (2011): Spatial resilience: integrating landscape ecology, resilience, and sustainability. *Landscape Ecology*, 26, 899-909. o.
- Cumming, G. S. – Barnes, G. – Perz, S. – Schmink, M. – Sieving, K. E. – Southworth, J. – Binford, M. – Holt, R. D. – Stickler, C. – van Holt, T. (2005): An Exploratory Framework for the Empirical Measurement of Resilience. *Ecosystems*, 8, 975-987. o.
- Darwin, C. (1859): *On the Origin of Species*. London, John Murray.
- Edquist, C. (2002): Innovation Policy. A Systemic Approach. In: Archiburgi, D. – Lundvall, B. A. (eds) (2002): *The Globalizing Learning Economy*. Oxford University Press, Oxford–New York, 219-238. o.
- Essletzbichler, J. – Rigby, D. L. (2010): Generalized Darwinism and evolutionary economic geography. In: Boschma, R. A. – Martin, R. (eds) (2010): *The Handbook of Evolutionary Economic Geography*. Edward Elgar, Cheltenham–Northampton, 43-61. o.
- Frenken, K. – van Oort, F. – Verburg, T. (2007): Related Variety, Unrelated Variety and Regional Economic Growth. *Regional Studies*, 41, 5, 685-697. o.
- Hideg É. (2001): Általános evolúciós elmélet és evolúciós modellezés. In: Hideg É. (szerk.) (2001): *Evolúciós modellek a jövő kutatásában*. Aula Kiadó, Budapest, 34-63. o.
- Hervas-Oliver, J-L. – Jackson, I. – Tomlinson, P. R. (2011): ‘May the ovens never grow cold’: regional resilience and industrial policy in the North Staffordshire ceramics industrial district with lessons from Sassoulo and Castellon. *Policy Studies*, 32, 4, 377-395. o.
- Lambooy, J. G. – Boschma, R. A. (2001): Evolutionary economics and regional policy. *The Annals of Regional Science*, Vol. 35, No. 1, 113-133. o.
- Lengyel B. (2010): A tudás-alapú gazdaság területi vizsgálatai Magyarországon - regionális innovációs rendszerek és tudásbázis. *Doktori értekezés*, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Gazdálkodás- és Szervezéstudományi Doktori Iskola, Budapest.
- Lengyel I. (2010): *Regionális Gazdaságfejlesztés. Versenyképesség, klaszterek és alulról szerveződő stratégiák*. Akadémiai, Budapest.
- Lengyel I. – Rechnitzer J. (2004): *Regionális gazdaságtan*. Dialóg Campus, Budapest.
- Lengyel B. – Bajmócy Z. (2013): Regionális és helyi gazdaságfejlesztés az evolúciós gazdaságföldrajz szemszögéből. *Tér és Társadalom*, 27, 1, 1-25. o.
- Limburg, K. E. – O’Neill, R. V. – Costanza, R. – Farber, S. (2002): Complex systems and valuation. *Ecological Economics*, 41, 409-420. o.
- Lorenz, K. (2000): *A tükör hátoldala*. Cartaphilus, Budapest.
- Lux G. (2012): A térségi boom gazdasági és társadalmi következményei. *Tér és Társadalom*, 26, 2, 22-39. o.

- Magnusson, L. – Ottosson, J. (2009): Path dependence: some introductory remarks. In Magnusson, L. – Ottosson, J. (eds) (2009): *The Evolution of Path Dependence*. Edward Elgar, Cheltenham–Northampton, 1-18. o.
- Nelson, R. R. (1995): Recent Evolutionary Theorizing about Economic Change. *Journal of Economic Literature*, 33, 3, 48-90. o.
- Nelson, R. R. – Winter, S. G. (1982): *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Belknap Harvard, Cambridge, MA, London, UK.
- Olwig, M. F. (2012): Multi-sited resilience: The mutual construction of “local” and “global” understandings and practices of adaptation and innovation. *Applied Geography*, 33, 112-118. o.
- Sagan, I. – Masik, G. (2013): Economic resilience. The Case Study of Pomorskie Region. *Raumforschung und Raumordnung*, letöltés dátuma: 2014. január 02. <http://link.springer.com/article/10.1007/s13147-013-0266-3>.
- Schumpeter, J. (1950): *Capitalism, Socialism and Democracy. Third edition*. Harper and Row, New York.
- Simmie, J. – Martin, R. (2010): The economic resilience of regions: towards an evolutionary approach. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3, 27-43. o.
- Potts, J. (2000): *The New Evolutionary Microeconomics*. Edward Elgar, Cheltenham–Northampton.
- Rose, A. – Shu-Yi L. (2005): Modeling Regional Economic Resilience to Disasters: a computable general equilibrium analysis of water service disruptions. *Journal of Regional Science*, 45, 1, 75-112. o.
- Tóth B. (2012): Regionális rugalmasság – rugalmas régiók. *Tér és Társadalom*, 26, 2, 3-21. o.
- Tödtling, F. – Trippel, M. (2005): One Size Fits All? Towards a Differentiated Regional Innovation Policy Approach. *Research Policy*, 34, 1203-1209. o.
- Vas Zs. – Bajmócy Z. (2012): Az innovációs rendszerek 25 éve. *Közgazdasági Szemle*, 59, 11, 1233-1256. o.
- Wink, R. (2013): Regional Economic Resilience: European Experiences and Policy Issues. *Raumforschung und Raumordnung*, letöltés dátuma: 2014. január 02. <http://link.springer.com/article/10.1007/s13147-013-0265-4/fulltext.html>.
- Witt, U. (2003): Economic policy making in evolutionary perspective. *Journal of Evolutionary Economics*, 13, 77-94. o.
- Yamamoto, D. (2011): Regional Resilience: Prospects for Regional Development Research. *Geography Compass*, 5, 10, 723-736. o.

Iparágak térbeli koncentrációjának mérése: nemzetközi példák

Szakálné Kanó Izabella¹

A gazdasági aktivitás térbeli koncentrációjának mérése folyamatos fejlődésen ment és meg keresztül, ahogyan az eredmények különböző modellekben való felhasználása is egyre szélesebb körű.

Egyre több olyan tanulmány jelent meg amelyek Ellison és Glaeser 1994-es tanulmányát alapul véve vállalkozott az iparágak térbeli eloszlásának mérésére, amely módszer a területi egységek térkapcsolatait nem veszi figyelembe. Más tanulmányok esetén a területi egységek térkapcsolataira hangsúlyt helyező, területi autokorrelációt mérő Moran index alkalmazására is sor került.

Cikkemben arra vállalkozom, hogy az e kétféle módszertant - együtt, vagy külön-külön - alkalmazó, a témában megjelent néhány nemzetközi tanulmányról áttekintést nyújtsak, elsősorban azokra a tanulmányokra fókuszálva, amelyekben a kiszámolt mutatók azután felhasználásra is kerültek különböző (tér-) ökonometriai modellekben.

Kulcsszavak: térbeli koncentráció, Ellison Glaeser γ , területi autokorreláció, regressziós elemzések

1. Bevezetés

A gazdasági tevékenységek földrajzilag egyenlőtlen eloszlásának modellezése és vizsgálata évszázados múltra tekint vissza. Az elemzések fókuszában állhatnak a térbeli koncentráció befolyásoló tényezői vagy következményei, mégis minden ilyen, empiriával is foglalkozó tanulmány az iparágak térbeli koncentrációjának valamilyen mérését kell, hogy alkalmazza.

A térbeli koncentráció mérése először az általános koncentrációs mutatószámok általánosításával valósult meg. A Gini féle koncentrációs index területi kiterjesztését például Krugman (1991), a Herfindahl index területi változatát Breschi (1998) és Frank (2008), az entrópiát pedig Lengyel és Leydesdorff (2008) alkalmaz-

¹ Szakálné Kanó Izabella, PhD, adjunktus, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézet (Szeged).

ta. E mutatószámokon túl később megjelentek olyanok is, amelyeket már kifejezetten a gazdasági aktivitás koncentrációjának mérésére fejlesztettek ki. Ezek között említhetjük a γ mutatót Ellison és Glaeser (1994), valamint Maurel és Sedillot (1999) által létrehozott változatát, és a lokációs hányadost (LQ).

Az előbbieken felsorolt mutatószámok esetében azonban nem beszélhetünk kifejezetten térbeli mutatókról, hiszen a területi egységek térkapcsolatait egyáltalán nem veszik figyelembe, sem távolságok, sem szomszédossági viszonyok formájában. Ahhoz, hogy ezek előtérbe kerüljenek, más statisztikai fogalom, a területi autokorreláció alkalmazására és mérésére volt szükség. Erre a Moran index (Moran 1950, Lafourcade–Mion 2007) gazdasági aktivitás eloszlására való alkalmazásával került sor.

A térbeli koncentrációkat a szakirodalomban általában a következő tényezőkre vezetik vissza: a *csökkenő fajlagos szállítási költségek*, a globális ágazatokban megfigyelhető *növekvő mérethozadék* és *monopolisztikus verseny*, valamint a *pozitív lokális extern hatások* (Combes et al. 2008). Az agglomerációs előnyök kifejezést a regionális tudományban használják térbeli közelségből fakadó előnyök leírására (Lengyel 2010a), és három fő típusba sorolják: *tevékenység-komplexitási előnyök*; *lokalizációs előnyök* (Marshall-Arrow-Romer (MAR) externáliák), valamint *urbanizációs előnyök* (Jacobs externáliák) (Parr 2002, Lengyel 2010b).

Tanulmányom első fejezetében bemutatom azon vizsgálatok eredményeit, amelyek az Ellison és Glaeser γ mutatóján alapulnak és annak okait vagy következményeit regressziós modellben empirikusan tesztelik. A következő fejezetben azon elemzésekről ejtek szót, amelyek már a területi autokorreláció valamely mérőszámát alkalmazták, akár más koncentrációs mutatószámmal együtt. Végül a vizsgálatok eredményeit foglalom össze.

2. Ellison-Glaeser γ alapú térbeli koncentráció-mérések

A térbeli koncentráció mérésének általam is alkalmazott módszerét Ellison és Glaeser 1994-ben publikálta. Céljuk volt, hogy egy olyan mutatószámot alkossanak, amely – elsősorban foglalkoztatottsági adatok alapján – megalapozott valószínűségi háttérrel számszerűsíti a vállalatok telephelyválasztásának térbeli összefüggéseit.

Ellison és Glaeser, harmadik szerzőtársukkal, Dumais-vel (Dumais et al. 1997) a vállalatok telephelyválasztását és az iparágak szerkezetét egy folytonosan változó dinamikus folyamatként modellezték, amelynek része teljesen új vállalatok születése, a meglévő vállalatok zsugorodása, avagy bővülése, régi vállalatok térbeli terjeszkedése, avagy megszűnése. Vizsgálatukat az 1972-től 1992-ig az USA-ban 5 évente felvett census alapján végezték a tagállamok szintjén. Az EG γ értékek idő-

ben egyre csökkenő tendenciát mutattak, az ágazati koncentráció ($H_{\text{ágazati}}$ értékek) viszont időben nem mutatott jelentős változást.

A dekoncentráció oka elsősorban az új vállalatok születése és a vállalatok terjeszkedése volt és ez fokozottan igaz a térben már korábban is koncentrált ágazatokra, a nagy természeti erőforrást igénylő és a high-tech ágazatokra. Az eredetileg térben kevésbé koncentrált ágazatok térben még koncentráltabbakká is váltak, amely elsősorban telephelyváltásoknak köszönhető. Ezek után a szerzők megvizsgálták, hogy milyen tényezők játszanak szerepet abban, hogy a különböző iparágakhoz tartozó vállalatok egymás közelébe települnek. Azt találták, hogy sem a helyi beszállítók, illetve nagy helyi piac, sem a tudás túlsordulás nem nagyon lényeges, bár szignifikáns hatással bírnak, a legfontosabb tényező azonban az azonos típusú munkaerő jelenléte volt.

Újabb vizsgálat látott napvilágot az USA feldolgozóiparának koncentrációjáról 2001-ben ugyancsak az EG γ mutató használatával. Rosenthal és Strange (2001) 2, 3 és 4-jegyű szinten vizsgálta az egyes ágazatokat tagállami, megyei és irányítószám (zipcode) szinten. Adataik 2000-ből származtak, és céljaik között nem csak a térbeli koncentráció felmérése, de annak empirikus magyarázata is szerepelt.

Azt találták, hogy a 2-jegyű ágazatok esetében nincsen nagy különbség az egyes térfelosztási szintek esetében mért EG γ értékek között, a korreláció közöttük minden esetben legalább 0,91. Az iparági felosztás mélyülésével viszont a különbségek nőnek, 4-jegyű ágazatok esetében a korrelációs együttható értéke 0,58 és 0,82 között mozog. Csak a γ mutató értéke alapján három fontosabb következtetést tudtak a szerzők levonni a 4-jegyű ágazatok esetében. Vannak olyan ágazatok, amelyek csak a természeti adottságokból profitálnak (a cigaretta- és a szőrmeipar), további ágazatok koncentrációjában az agglomerációs előnyök játszanak szerepet (a rakéta- és úrjárműgyártás, valamint az irodai gép gyártása), végül pedig léteznek több térfelosztási szinten is erősen koncentrált ágazatok, azonban nem ez az általános kép, így tehát az egyes ágazatok esetében különböző típusú és hatósugarú folyamatok vezetnek koncentrációhoz.

Ezt követően regressziós modell segítségével felmérték az egyes feltételezett hatóerők, köztük a természeti adottságok, a szállítási költségek, a tényező-megosztás (input sharing), a tudás túlsordulás és a magasan képzett munkaerő jelenlétének hatását a területi koncentrációra. Az első és legfontosabb eredményük az, hogy minden modellben egyértelműen szignifikáns pozitív hatása volt a koncentrációra a munkaerőpiac koncentrált jelenléte. A feldolgozóipari tényezők megosztása, mint koncentrált tényező csak tagállami térfelosztás mellett volt szignifikáns. A nem feldolgozóipari tényezők (pl. szolgáltatások) megosztása viszont kifejezetten negatív hatással bír a térbeli koncentrációra szinte minden modellben, és ez a hatás szignifikáns is a tagállami térfelosztási szint mellett. A tudás túlsordulás – amelyet nagy-

vállalati innovációk jelenlétével mértek – hatása viszont ismét lényeges és pozitív, habár elsősorban térfelosztás zipcode-szintjén, és a hatás csökken, ha magasabb szintre lépünk – ez azt sugallja, hogy a tudás túlcsoportulás térben viszonylag gyorsan lecseng. A természeti erőforrások koncentráció hatása ezzel szemben szignifikánsan csak tagállami térfelosztási szint mellett érvényesül, éppen úgy, ahogyan a feldolgozóipari tényezők megoszlása, feltehetően a tagállami szintű szállítási eszközök fontossága miatt.

Ellison és Glaeser megalapozó munkája után Maurel és Sedillot (1999) használta fel mutatójukat francia adatokra, és rögtön javasolt is egy újabb mutatószámot, amelynek kiszámítása, ha kis mértékben is, de eltért az eredeti EG γ mutatóétól. Elemzésükhöz 1993-as francia regionális és megyei (départements) adatokat használtak fel, és ugyancsak a feldolgozóipari ágazatokat vizsgálták 2-jegyű (50 db) és 4-jegyű (273 db) szinten.

A francia szerzők eredményei szerint a térben leginkább koncentrálnak a nyersanyagigényes nehézipari ágazatok bizonyultak, ezen kívül a hajóépítés, és a történelmileg kialakult regionális ipari specializáció eredményeképpen a pamut- és gyapjúgyártás, a cipő- és bőripar, valamint az óragyártás és játékgyártás ágazatok voltak erősebben koncentráltak. A ruhagyártás és könyvkiadás a párizsi központosulás miatt mutatkozott.

Az, hogy a szerzők több ágazat-felosztási szintre is kiszámolták az EG γ mutató értékét, lehetővé tette számukra, hogy ez alapján kiszámítsák a szakágazatok közötti koncentráció mértékét.

Ez alapján megállapítható, hogy a nyersanyagigényes iparágak, mint a fémfeldolgozás szinte 100%-ban a 2-jegyű ágazatokon belüli koncentráció miatt koncentráltak. Ezzel szemben több high-tech iparágban a 2-jegyű ágazat koncentráltasága még magasabb is, és ezért a 4-jegyű ágazatok közötti koncentrációs hatások a felelősök (Jacobs externáliák), vagyis ezek a 4-jegyű ágazatok abból húznak hasznot, hogy más, azonos ágazatbeli alágazatokkal közös helyszínen telepszene le, így a kutatásból származó tudástúlcsoportulást, vagy a magasan képzett munkaerő jelenlétét használják ki. A nyomtatás és kiadói tevékenység is hasonlóan működik, itt pedig egyértelműen az közbenső termékek kínálata és kereslete vezérli a koncentrációt, ami a tevékenység-komplexitási előnyök kihasználására utal.

Ezen túl azt találták, hogy a high-tech feldolgozóipari ágazatok többnyire már szubregionális szinten is erős koncentrációt mutatnak és ez a regionális szintre lépve is fennáll, így azt a következtetést vonták le, hogy a technológiai tudástúlcsoportulás fontos szerepet játszhat a koncentráció kialakulásában.

Braunerhjelm és Johansson (2003) svéd feldolgozóipari és szolgáltatási ágazatokra végzett elemzést. Az EG γ mutató mellett Gini együttható számítását is végezték, és vizsgálatuk két időpontra – 1975-re és 1993-ra – vonatkozott. Adataikat 4-

jegyű ISIC ágazat-felosztási szintre vonatkozóan 70 régióra gyűjtötték, de 2-jegyű szinten is végeztek számításokat.

Legfontosabb eredményeik a következők: a tudásintenzív iparágak között nagyon kevés az erősen koncentrált, inkább a középmezőnyben vannak a tudásintenzív ágazatok; az iparágak többségében erősödött a koncentrátság a két megvizsgált időpont között.

Regressziós vizsgálatot is végeztek a feldolgozóipari ágazatokra, amelynek célja a MAR (Marshall-Arrow-Romer) externáliák koncentrátságra való hatásának felmérése volt. Magyarázó változók között szerepeltek a tudás-intenzitás, a belső méretgazdaságosság (átlagos vállalatmérettel mérve), a nyersanyag-igényesség, a szállítás költségessége és az iparág mérete. Egyik modelljükben az EG γ mutató értékét becsülték a magyarázó változókkal.

Eredményeik szerint azon ágazatok, amelyekben a belső méretgazdaságosság érvényesül, térben koncentráltabbak. Magyarázóváltozók között szerepelt az ágazatok tudásintenzitása is, melynek regressziós együtthatója ugyan pozitív volt mindhárom esetben, ezen együtthatók mégsem voltak szignifikánsak, tehát nem volt jele annak, hogy a tudásintenzív ágazatok jobban koncentrálnának térben, mint más ágazatok. Eppen így a nyersanyag-igényesség és a szállítás költségessége sem mutatott szignifikáns összefüggést a térbeli koncentrációval, viszont kimutatták, hogy az iparág méretének növelése szignifikánsan csökkenti a koncentrációt. A szerzők egy útfüggőség mérésére alkalmas magyarázó változót, az 1975-ös EG γ értéket is bevetették a magyarázó változók közé, ez is erősen szignifikáns tényezőnek bizonyult.

Barrios és szerzőtársai (2005) vizsgálatukban Írország és Portugália feldolgozóipari ágazataira végeztek EG γ alapú vizsgálatot az 1985-98 közötti évekre. A két ország összehasonlítására azért vállalkoztak, mert a vizsgált időszakban mindkét ország gyors strukturális változásokon ment keresztül, melynek során felzárkóztak az EU többi országa mellé.

A portugál adatok 85 iparágra terjedtek ki 4-jegyű ágazat-felosztási szinten (ISIC kód), és mindösszesen 18 szárazföldi körzetre vonatkoztak, ami NUTS2 és NUTS3 közötti térfelosztási szintnek felel meg. Az írországi adatok 67 iparágat fedtek le ugyanúgy 4-jegyű ágazat-felosztási szinten (ISIC kód), és 27 megyére vonatkoztak, amelyek viszont a mai NUTS 3 és LAU 1 szint között helyezkednek el.

A szerzők azt találták, hogy az EG γ értéke, vagyis a térbeli koncentráció, átlagosan mindkét országban csökkent, azonban míg ez Portugáliában fokozatosan történt a vizsgált 13 év alatt, addig Írországból a csökkenés nagyobb arányú volt, és sokkal gyorsabban, 1990-94 között ment végbe. A szerzők ezen túl arra voltak kíváncsiak, hogy milyen okok következtében mentek végbe ezek a változások. Ennek érdekében egy idősoros regressziós modellt állítottak fel Dumais és szerzőtársai (1997) módszere alapján. Azt találták, hogy mindkét országban nagy volt a feldol-

gozóiparban a vállalatok mobilitása, miközben ehhez képest csak kevésbé változott az egyes ágazatok koncentrálttsága. A diszperziót elősegítő tényezők közül a legfontosabb mégis leginkább az új vállalkozások megjelenése, hiszen ezek mindkét országban távol települtek az ágazati centrumoktól. Ezen kívül a high-tech iparágak esetében is szóródás volt tapasztalható a vizsgált években, amely jelenségre ugyancsak a térfelosztási szint adhat magyarázatot. Barrios és szerzőtársai (2009) újabb összehasonlító tanulmányában mind Írország, mind Belgium és Portugália esetében ugyancsak a high-tech iparágak térbeli szétszórtságát észlelték.

Ezen túl a szerzők mindhárom országra lineáris regressziós modellben becsülték az EG γ értékeket 4-jegyű ágazat-felosztási szinten. A magyarázó változók között szerepeltek input-költségek javakra és szolgáltatásokra, magasan képzett dolgozók aránya az iparágban, belső kutatás-fejlesztési kiadások, energia költségek, tárgyi javakba való befektetések, befektetések műszerekbe és gépekbe, valamint átlagos vállalatméret, ezen kívül 2-jegyű ágazati dummy változókat is alkalmaztak. Mindezeket az iparágakban foglalkoztatottak számával súlyozva vették figyelembe a regressziós modellekben.

Írország esetében a modell rendkívül alacsony magyarázóerővel rendelkezett és a kontrollváltozók sem voltak szignifikánsak. Belgium esetében 24%-os volt a magyarázóerő és egyetlen változó, az input-költségek javakra és szolgáltatásokra volt szignifikáns pozitív hatással a térbeli koncentrációra. Portugália esetében 25%-os volt a magyarázóerő, és mind az input-költségek javakra és szolgáltatásokra, mind a magasan képzett dolgozók aránya az iparágban, és a belső kutatás-fejlesztési kiadások szignifikáns pozitív hatását mutatta ki a modell. A Belgiumra és Portugáliára vonatkozó eredmények alapján elsődlegesen a helyi input-piac van hatással a térbeli koncentrációra, ahogyan ezt sok más tanulmányban is kimutatták.

Alecke és Untiedt (2008) Németországra végzett térbeli koncentrációs elemzést. Adataik 213 feldolgozóipari és szolgáltatási ágazatra terjedtek ki 3-jegyű (NACE) ágazat-felosztási szinten, és 439 körzetre (NUTS 3-as szint), valamint az ezekből alkotott 97 térségfejlesztési régiókra az 1998-as évben.

Alapvetően a 3-jegyű ágazat-felosztási szinten végezték a vizsgálatot, amelynek eredményeképpen a térben leginkább koncentrált ágazatok között a bányászat alágazatait, a tengeri szállítást, a légi szállítást és a halfeldolgozást találjuk, ami ezen ágazatok természeti erőforrás-, illetve infrastruktúraigényét tekintve nem meglepő. Azonban három szolgáltatási alágazat is szerepel itt, a hitelezési tevékenységek, a humán kutatás-fejlesztés, és a pénzügyi kiegészítő tevékenységek. Ezen alágazatok esetében viszont a szolgáltatást nyújtó és a vevő közötti közvetlen térbeli kapcsolat nem szükséges, vagy pedig a szolgáltatást nyújtó személy mobilitása által áthidalható.

Az Ellison-Glaeser γ mutató alapján dolgoztak, azt regressziós modellben eredményváltozóként becsülve különböző dummy változók segítségével, melyek közt szerepeltek az ágazatok tudásintenzitására vonatkozó változók is.

A szerzők nem találtak bizonyítékot arra, hogy a high-tech iparágak térben koncentráltabbak volnának, helyettük inkább tradicionális iparágakat találtak az első 20 ágazat között: az óragyártás, az ékszergyártás, a kerámiacsempe, lap gyártása és a kötött, hurkolt kelme gyártása alágazatok ilyenek. A lista másik végén elsősorban szolgáltatások találhatóak, de itt is van néhány meglepő alágazat, köztük a kerékpár, motorkerékpár gyártása, az adatbázis tevékenység és a villamos motor, áramfejlesztő gyártása alágazatok, amelyek térbeli szétszórtságáért a magas ágazati koncentrációt találtak felelősnek a szerzők, ugyanis ezen ágazatokban kevés, de annál nagyobb vállalat van, amelyek azonban különböző területi egységekben működnek.

Az előbbi elemzéseken túl, amelyek eseti magyarázatot adtak a vizsgált ágazatok térbeli koncentrációjára, a szerzők regressziós elemzést is végeztek, amely valamilyen összefogó magyarázattal szolgálhat a térbeli koncentráció okaira. Ennek érdekében többféle módon is osztályokba sorolták mind az egyes ipari, mind a szolgáltatási alágazatokat, és ezeket dummy változókban jelenítették meg az egyes becsült modellekben. Konstans értékek nem szerepeltek a modellekben, így a becsült együtthatók az átlagos EG γ értéket jelenítik meg az adott csoportra.

Az első beosztás alapján erősen szignifikánsan koncentrált térben a bányászat, valamint a standard technológiai színvonallal rendelkező feldolgozóipari alágazatok csoportja, és mind a szolgáltatások, mind a feldolgozóipar esetében magasabb volt a nem tudásintenzív ágazatok átlagos EG γ értéke, mint a tudásintenzívéké.

A másik osztályozás szerinti eredmények arra engednek következtetni, hogy a bérintenzív feldolgozóipari alágazatok magasabb és szignifikáns térbeli koncentrációt mutatnak, szemben a tőkeintenzívekkel, míg a szolgáltatások esetében a nagyobb-részt vállalatoknak szolgáltató alágazatok voltak térben koncentráltabbak a személyi szolgáltatásokat nyújtó alágazatokhoz mérten.

3. Koncentráció és térbeli autokorreláció együttes vizsgálata

A Moran index is sok esetben került már alkalmazásra gazdasági tevékenységek térbeli eloszlásának vizsgálata során, azonban nem csak ezt, hanem a tudás túlcsoportulás területi tulajdonságait is sok tanulmányban elemezték segítségével.

Breschi (1998) az Európai Szabadalmi Hivatalhoz olaszországi vállalatok által benyújtott szabadalmi bejelentések térbeliségét vizsgálta Olaszországban NUTS-3 szinten (provinciák). Adatai az 1987 és 1994 közötti évekből származtak, és 30 technológiai területbe sorolhatók. Ezen túl magyarázó változóként K+F kiadások,

innovatív tőkejavakba való befektetések, vállalatok és foglalkoztatottak száma NACE 3-jegyű szinten, a népesség nagysága, valamint az agglomerációs hozadékot mérő üzleti telefonszámok száma és a torlódási költségek, az utak zsúfoltsága alapján gyűjtött adatokat ugyanezen alterületekre.

Először a szabadalmi bejelentések, a foglalkoztatottak, a vállalkozások és a népesség térbeli koncentrációját vizsgálta mindegyik technológiai alterület esetére az úgynevezett Herfindahl ekvivalens mutató (a Herfindahl index reciproka) segítségével. További vizsgálatokat végzett arra vonatkozólag, hogy ez a koncentrátság milyen struktúrával rendelkezik. Ennek megfelelően a Moran indexet használta az egyes technológiai alterületekhez tartozó szabadalmi bejelentések abszolút számának, szabadalmi bejelentések egy foglalkoztatottra jutó számának, szabadalmi bejelentések egy tőkeegységre jutó számának, és a foglalkoztatottak számának térbeli autokorrelációját mérendő.

Megállapította, hogy mind az innovatív, mind a feldolgozóipari tevékenység jóval erősebben koncentráldott térben, mint maga a népesség, az innovatív tevékenységek (vagyis a szabadalmi bejelentések) pedig erősebben koncentrálnak, mint általában a feldolgozóipariak. A térbeli koncentrátságot általában magasnak találta a legtöbb elektromos-elektronikus műszergyártó, és a vegyi-gyógyszeripari ágazatok esetében, míg alacsonynak a legtöbb mechanikus, ipari gépgyártó ágazatoknál. A térbeli autokorreláció vizsgálata során viszont éppen fordított képet talált: elsősorban a kevésbé innovatív, és a kevésbé koncentráldó ágazatokat találta térben szignifikánsan pozitívan autokorrelálnak, miközben az az innovatív tevékenységek és az elektromos-elektronikus műszergyártó, és a vegyi-gyógyszeripari ágazatok inkább szigetesen jelentek meg egy-egy provinciában.

Ezt követően a szerző elvégzett egy regressziós becslést annak megállapítására, hogy milyen hatással van az innovativitásra az agglomerációs hozadék, a tudás túlsordulás, a változatos helyi tudásbázis, az adott provinciának egyes olasz területekhez való hovatartozása, a zsúfoltság és a helyi átlagos hozzáadott érték. A becslését zéró inflált Poisson modell alapján végezte. Eredményei szerint mind az agglomerációs hozadéknak, mind a tudás túlsordulásnak egyértelműen pozitív hatása van a provinciák innovatív teljesítményére, ahogyan a változatos helyi tudásbázisnak is. Ezzel szemben a zsúfoltság és az innovatív tőkejavakba való befektetések negatív hatással bírnak az innovatív teljesítményre, minthogy ez utóbbi inkább egy passzív tevékenységnek fogható fel (tudás-alkalmazás) szemben a szabadalmi tevékenységekkel (tudásteremtés).

Usai és Paci (2000) szabadalmakra végeztek vizsgálatot, de csak Olaszországra, adataik az 1990-91-es évekből származtak. Elemzésüket 85 ipari ágazatra végezték el, térfelosztásukban 784 olasz munkaerőpiaci régiót (Local Labour System) vettek alapul, amelyekben olyan településrendszereket értenek, amelyekben nagyon ma-

gas szintű a munkaerő belső áramlása pl. ingázás formájában. Moran index számítással igazolták, hogy nagyon erős térbeli autokorreláció tapasztalható az adatokban még harmadfokú szomszédsági mátrix alkalmazása esetén is. Ez nem is meglepő, ha figyelembe vesszük, hogy a térfelosztás mennyire mély. Ezután térökonometriai eszközökkel – regresszió az eredményváltozó és néhány magyarázó-változó térbeli késleltetésével – igyekeztek felmérni a specializáltság és az összetett, változatos ipar hatását a szabadalmi tevékenységben megnyilvánuló innovációs aktivitásra.

Azt találták, hogy a MAR externáliák (a területegység specializáltsága az adott iparágra) – amelyeket LQ mutatóval mértek –, és a Jacobs-féle externáliák (a változatos, sokszínű ipari paletta) – ezeket a Gini index reciprokának segítségével szerepeltették a modellben – nem ellentétes irányban hatnak, hanem mindkettő pozitív hatással van az innovációs tevékenységre, ahogyan a vizsgált ágazatával azonos tudásbázissal rendelkező ágazatok jelenléte is pozitív együtthatóval jelentkezett a modellben. Még nagyobb ez a hatás akkor, ha az adott területi egység nagyvárosias régió, vagy abban az esetben, amikor az adott ágazat high-tech ipari ágazat. Az eredményváltozó térbeli késleltetése is pozitív hatást mutatott, vagyis a területegységek határain túlnyúlik a technológiai túlsordulás, azonban szignifikáns és pozitív hatása csak a másodfokú szomszédságnak van, azon túl ez a hatás már lecseng.

Készült néhány olyan nemzetközi tanulmány is, amelyek mind a térbeli sűrűsödés, mind pedig térbeli autokorreláció mérését eszközként használták. Ezek általában már a 2000-es években készültek, ahogyan a módszertani háttér egyre fejlettebb lett.

Sohn (2004) az USA 361 feldolgozóipari szakágazatára (SIC osztályozás négyjegyű szint) 3110 megyére végzett vizsgálatot az 1997 évre. Konceptiója szerint két dimenzió – a földrajzi, illetve a gazdasági kapcsolat – mentén érdemes osztályozni az egyes ágazatokat, és ezt az osztályozást el lehet végezni az ágazatokra, illetve ágazat párokra is. Ennek megfelelően többféle adat felhasználására van szükség, amelyek jelen esetben a következők voltak: szakágazatok közötti input-output tábla és foglalkoztatottsági adatok az egyes szakágazatokra megyénként. Publikációjában elsősorban a szakágazaton belüli kapcsolatra fókuszált, ennek megfelelően az I-O tábla főátlójában lévő elemek kapcsolatát vizsgálta a foglalkoztatottsági adatok alapján készült (szakágazati) térbeli Gini mutatókkal, illetve a (szakágazati) Moran index értékekkel.

Eredményei szerint általában két csoportra oszthatók a szakágazatok a földrajzi koncentráció tekintetében. Azon szakágazatok, amelyek megyei szinten koncentrálnak, térbeli autokorrelációjuk nem jelentős, illetve a magas autokorreláltságú szakágazatok nem mutatnak túlzottan magas térbeli koncentrációt. Ez pedig azt jelenti, hogy más és más területi felosztási szinten mérhető az egyes szakágazatokban az a hatás, ami egymáshoz közel vonzza a vállalatokat, vagyis ami

a szakágazati tevékenységek sűrűsödéséhez vezet. Másik fontos eredménye szerint azon szakágazatok, amelyeknek az I-O tábla főátlójában lévő értéke magas – vagyis amelyekben a vállalatok szoros gazdasági kapcsolatban állnak egymással – koncentráltabbak voltak.

Arbia és szerzőtársai (2006) egy összefoglaló tanulmányt adtak ki, amely a gazdasági tevékenységek térbeli eloszlásának elemzését, módszertanának bemutatását és Olaszországra való alkalmazását tűzte ki célul. Ők 23 feldolgozóipari és 17 szolgáltatási ágazat esetében vizsgálták meg mind a térbeli koncentráció, mind pedig az területi autokorreláció esetleges jelenlétét. A NUTS2 és NUTS3 térfelosztási szintek mellett az olasz munkaerő-piaci régiókat tették meg elemzésük alapjának, ezekből az adataik időpontjában (1991 és 2001) 784, illetve 686 egység volt.

Azt találták, hogy az EG γ mutató a térbeli aggregálás magasabb szintjénél nagyobb értéket mutat, és a dinamikus vizsgálat arra utal, hogy az ipari tevékenységek egyre szétszórtabbak térben, ellenben a szolgáltatások körében koncentráció fedezhető fel. Ennek okát ők elsősorban a csökkenő szállítási költségekben látják: ezért van az, hogy amíg a szolgáltatások – amelyek jellegükénél fogva sokkal kevésbé „kereskedelmeképesek”, mint az feldolgozóipari termékek – a közlekedés csökkenő költsége miatt koncentráltabbá válhattak, addig az ipari ágazatok koncentrációja csökkenhetett, hiszen a szállítási költségekből fakadó agglomerációs előny csökkent. A leginkább koncentráltodottak a tradicionális iparágak és a high-tech ágazatok bizonyultak.

Lafourcade és Mion (2007) tanulmánya ugyancsak az olasz munkaerő piaci régiókra vonatkozott, azonban csak feldolgozóipari ágazatokat vizsgáltak. Voltak adataik 1981-re, 1991-re és 1996-ra NACE 3-jegyű ágazat-felosztási szinten, és a 2- és 3-jegyű ágazatokat vették alapul. Ezen túl a vállalkozásokat két kategóriába sorolták: kis (20-nál kevesebb alkalmazott) és nagy (legalább 20 alkalmazott).

A térbeli koncentráció méréséhez felhasználták mind Ellison és Glaeser γ mutatóját, mind pedig annak a Maurel és Sedillot által módosított változatát. Az adott felosztási módszerek mellett a szerzők számításai szerint a kisvállalkozások térben kevésbé koncentrálnak, mint a nagyok, területi autokorreláció viszont fordított mintát követ, a kisvállalkozások esetében magasabb fokú, mint a nagyobbaknál. Erre a magyarázat az, hogy a nagy vállalkozások kisebb területi egységekben való együttes megjelenése kedvez a termelékenységnek, mert pl. munkaerőpiac (amely a térfelosztás alapja volt e vizsgálat során) jelenléte növeli azt, viszont – mivel ezek többnyire exportra termelnek – a belföldi távolságra érzéketlenek. A kisvállalkozások ezzel szemben egy olyan közelséget preferálnak, amelynek egy nagyobb térfelosztási szint lehetne az alapja.

A kis- és nagy vállalkozásokon együttesen mért térbeli koncentráció a Maurel és Sedillot γ mutató alapján többek között a textilipari, a bőripari, a kerámiagyártás,

a hangszergyártás és a gyógyszeripari ágazatokban volt a legmagasabb, és ez a textiliparban elsősorban a kis vállalatok koncentrációjának köszönhető, míg a többi esetben egyenlő részben a kis- és a nagy vállalatok koncentrációjának. Ezen ágazatok közül csak a hangszergyártás bizonyult térben autokorreláltnak. A legnagyobb területi autokorrelációt mutató iparágak között nagyon sok élelmiszeripari ágazat található és olyan ágazatok, amelyek készterméket gyártanak, feltehetőleg ezen ágazatok inkább a felvevőpiacukhoz való közelség miatt települnek közel egymáshoz.

Az ágazat felosztási szintet is változtatták, 2-jegyű ágazatokat is vizsgáltak munkapiaci régiók szintjén, ebből pedig azt a következtetést vonták le, hogy a kapcsolat ezeken belül gyengébb, hiszen a térbeli koncentráció átlagosan kisebb, de sokkal inkább távolság alapú a kapcsolat, mert több esetben található területi autokorreláció, mint a 3-jegyű szint esetében. Én ennek okát abban látom, hogy a 2-jegyű ágazatokon belül több esetben ellátási láncok működnek, melyek vállalatai különböző 3-jegyű ágazatokhoz tartoznak, és ezek szempontjából fontos a közelség a szállítási költségek csökkentése érdekében.

4. Következtetések a nemzetközi vizsgálatok alapján

A szakirodalom áttekintése után véleményem szerint a következő lényeges szempontja lehet a következtetéseknek: az ágazatfelosztási vonatkozó vizsgálatok, illetve a regressziós és a dinamikus elemzések eredményeit lényeges összefoglalni.

Az egyszerre több ágazat-felosztási szint szerinti térbeli koncentrációs vizsgálatok különféle mintákat mutatnak. A nyersanyagigényes ágazatok általában az ágazat-felosztási szint mélyülésével egyre nagyobb EG γ értékekkel rendelkeznek (Ellison–Glaeser 1997, Maurel–Sedillot 1999, Lafourcade–Mion 2007), mert a térbeli koncentráció elsősorban a MAR externáliáknak vagyis a lokalizációs előnyöknek köszönhető. A high-tech iparágak ezzel szemben mélyebb ágazat-felosztási szinteken kevésbé koncentráltak térben az EG γ mutató alapján, mint magasabb szinten, hiszen ezek inkább abból profitálnak, ha más szakágazatok is jelen vannak a telephelyükön, vagyis esetükben a Jacobs externáliák, az urbanizációs előnyök érvényesülnek inkább. Az olyan ágazatokban, amelyekben ellátási láncok működnek, vagyis az egyik szakágazat beszállítója a következőnek, az pedig egy újabbnak és így tovább, a kép köztes, az EG γ értékek közel állandóak, itt a tevékenység-komplexitási előnyök érvényesülnek leginkább (Maurel–Sedillot 1999, Lafourcade–Mion 2007 eredményeit).

A tudás túlcserélés hatásának regressziós vizsgálata során az eredmények általában szignifikánsak voltak, és rendszerint mélyebb térfelosztási szint mellett je-

lent meg erősebb szignifikancia, tehát a tudás túlesordulás térben viszonylag „gyorsan” lecseng (Rosenthal–Strange 2001, Usai–Paci 2000).

A regressziós elemzések többnyire kimutatták a nyersanyagigényes ágazatok térben jelentős koncentráltóságát, de legfontosabb tényezőnek mégis a belső méretgazdaságosság tűnik (például Svédország, az Egyesült Királyság és Olaszország esetében), néhány esetben pedig a helyi inputpiac és a munkaerőpiac koncentrált jelenléte bizonyult lényegesnek.

A tudásintenzív ágazatok térbeli koncentráltóságáról nem kaphatunk egységes képet, viszont az elmondható, hogy az innovációs tevékenység minden esetben, térben jóval koncentráltabban jelent meg, mint más tevékenység, vagy akár a népesség. Egyes vizsgálatok arra utalnak, hogy a tudásintenzív ágazatok térben erősebben koncentrálnak, mint a nem tudásintenzívek, más esetekben ennek éppen az ellentéte tapasztalható, vagy az, hogy átlagos térbeli koncentráltósággal rendelkeznek.

A kép azért ilyen sokszínű, mert egyrészt az egyes vizsgálatok más-más módszertant alkalmaztak, és igen változatos volt mind a térfelosztási szint, mind pedig az az ágazati beosztás, amelyeket az egyes elemzésekben használtak. Ha a vizsgálat még ugyanazon térfelosztási szint mellett történik is, ezek is országonként eltérnek egymástól. A NUTS rendszer sem képes még országokon belül sem kiküszöbölni a térségek eltérő méretéből adódó egyenetlenségeket, a vizsgálatok több esetben pedig nem is a NUTS rendszer alapján történtek. Így a módszertan átvehető, de következtetés nehezen vonható le az eredmények változatosságából.

Másrészt az eltérő fejlettségű és eltérő történelmi háttérrel rendelkező országok más-más térbeli gazdaságszerkezettel rendelkeznek és általánosságban elmondható, hogy a társadalmi, gazdasági mutatók értékeinek összehasonlíthatósága problémás, mert ugyanazon mutató mögött más és más intézményi háttér, településszerkezet és történelem van. Ez azért jelenthet nagy különbségeket, mert különböző időpontokra tehető a koncentráltóság időszak az eltérő fejlettségű országokban. Kimutatható esetenként az útfüggőség is, erős a korreláció a térbeli koncentráltóság mutatószámainak eltérő időpontokban kiszámított értékei között.

A gazdasági tevékenységek térbeli eloszlása egy dinamikus folyamat állandóan változó eredménye, amely többféle hatás következményeként jön létre. Vállalkozások szűnnek meg, új vállalkozások jönnek létre, amelyek sok összetevő együttes hatására telephelyet választanak és természetesen már meglévő vállalkozások is telephelyet változtathatnak. Éppen ezért, ha e dinamikusan változó képről egy pillanatfelvételt mutatunk be, abból nem állapítható meg könnyen, hogy milyen folyamatok zajlanak a háttérben.

Egy tradicionális ipari ágazat magas koncentráltósága kifejezetten múltbéli, hosszabban fennálló extern hatások eredménye lehet, amelyek hatása még a jelenben érzékelhető, miközben már az ágazatban esetleg éppen a dekoncentráltóság irányába

ható erők dominánsak – ezt mutatták ki Olaszországra Lfourcade és Mion (2007) és Arbia és szerzőtársai (2006). Ezzel szemben egy magas tudásintenzitással rendelkező ágazatban a koncentráció irányába ható erők dominánsak és a továbbiakban is fennállnak, ezek eredményeként mérhető magas koncentráció az ágazatban (Maurel–Sedillot 1999), de ugyanígy a szolgáltatások is sok esetben térben egyre koncentráltabbá válnak (Arbia et al. 2006).

A gazdasági tevékenységek térbeli koncentrációját és területi autokorrelációját egyaránt mérő elemzésekben sem látható egységes kép arra vonatkozóan, hogy a mutatószámok között milyen összefüggés lehet. Esetenként különböző eredmények születtek, van ahol együttmozgás, van ahol kifejezetten ellentétes irányú összefüggés található a mutatók között és arra is található példa, hogy ezek függetlenek egymástól.

Felhasznált irodalom:

- Alecke, B. – Untiedt, G. (2008): Die räumliche Konzentration von Industrie und Dienstleistungen in Deutschland. Neue empirische Evidenz mit dem Ellison–Glaeser-Index. *Jahrbuch für Regionalwissenschaft*, 28. évf., 61-92. o.
- Arbia, G. – de Dominicis, L. – de Groot, H. L. F. (2006): Spatial Distribution of Economic Activities in Local Labour Market Areas: the Case of Italy. *46th Congress of the European Regional Science Association (ERSA) conference paper*, ersa06p497, August 30th – September 3rd, Volos, Greece.
- Barrios, S – Bertinelli, L – Strobl, E – Teixeira, A. C. (2005): The dynamics of agglomeration: evidence from Ireland and Portugal. *Journal of Urban Economics*, 57. évf., 1. 170-188. o.
- Barrios, S. – Bertinelli L. – Strobl E. – Teixeira A. C. (2009): Spatial Distribution of Manufacturing Activity and its Determinants: A Comparison of Three Small European Countries. *Regional Studies*, 43. évf., 5, 721-738. o.
- Braunerhjelm, P. – Johansson, D. (2003): The determinants of spatial concentration: the manufacturing and service sectors in an international perspective. *Industry and Innovation*, 10, 41-63. o.
- Breschi, S. (1998): Agglomeration economies, knowledge spillovers, technological diversity, and spatial clustering of innovations. *Liuc Papers*, No. 57, Serie Economia e Impresa, Ottobre.
- Combes, P. P. –Mayer, T. – Thisse, J-F. (2008): *Economic Geography. The Integration of Regions and Nations*. Princeton University Press, Princeton–Oxford.
- Dumais, G. – Ellison, G. – Glaeser, E. (1997): Geographic concentration as a dynamic process. *NBER Working Paper*, No. 6270.
- Ellison, G. – Glaeser, E. (1994): Geographic Concentration in U.S. Manufacturing Industries: A Dartboard Approach. *NBER Working Papers*, No. 4840.

- Ellison, G. – Glaeser, E. (1997): Geographic Concentration in U.S. Manufacturing Industries: A Dartboard Approach. *Journal of Political Economy*, 105. évf., 5, 889-927. o.
- Frank, B. (2008): Location decisions in a changing labour market environment, The case of film-related services. *Jahrbuch für Regionalwissenschaft*, 28. évf., 1, 31-42. o.
- Krugman, P. (1991): *Geography and Trade*. MIT Press, Cambridge.
- Lafourcade, M. – Mion, G. (2007): Concentration, Agglomeration and the Size of Plants. *Regional Science and Urban Economics*, 37. évf., 1, 46-68. o.
- Lengyel B. – Leydesdorff, L. (2008): A magyar gazdaság tudásalapú szerveződésének mérése: az innovációs rendszerek szinergiáinak térbelisége. *Közgazdasági Szemle*, 55, 522-547. o.
- Lengyel I. (2010a): *Regionális gazdaságfejlesztés. Versenyképesség, klaszterek és alulról szerveződő stratégiák*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Lengyel, I. (2010b): A regionális tudomány "térnyerése": reális esélyek avagy csalfa délibábok? *Tér és Társadalom*, 24. évf., 3, 11-40. o.
- Maurel, F. – Sedillot, B. (1999): A Measure of the Geographic Concentration in French Manufacturing Industries. *Regional Science and Urban Economics*, 29. évf., 5, 575-604. o.
- Moran, P. A. P. (1950): Notes on Continuous Stochastic Phenomena. *Biometrika*, 37. évf., 1, 17-23. o.
- Parr, J. B. (2002): Missing Elements in the Analysis of Agglomeration Economics. *International Regional Science Review*, 2, 151-168. o.
- Rosenthal, S. S. – Strange W. C. (2001): "The Determinants of Agglomeration, *Journal of Urban Economics*, 50, 191-229. o.
- Sohn, J. (2004): Do birds of a feather flock together? Economic linkage and geographic proximity. *The Annals of Regional Science*, 38. évf., 1, 47-73 o.
- Usai, S. – Paci, R. (2000): Externalities, Knowledge Spillovers And The Spatial Distribution Of Innovation. *European Regional Science Association (ERSA) conference paper*, ersa00p104.

Klaszterek és innovációs rendszerek

Vas Zsófia¹ – Bajmócy Zoltán²

Az innovációs rendszerek elmélete révén megismerhető, hogy a gazdaságilag hasznos új tudás teremtésének, terjedésének és hasznosításának milyen sajátosságai vannak a vállalatok, szektorok, régiók és nemzetgazdaságok szintjén, valamint mindezek kölcsönhatásában. Az innovációs rendszerek kapcsolatának feltárásakor azonban felmerül az azok keresztmetszetében lévő klaszterek bővebb elemzésének szükségessége is. A klaszterek egy adott iparág vállalatainak szerveződésai, amely iparági vállalatok különböző technológiai területeken lehetnek kompetensek, eltérő kereslet jellemezheti őket, és más iparágak vállalataihoz kapcsolódhatnak. Továbbá a klaszterek nemzetgazdaságba beágyazottak, és gyakran regionális vagy lokális szinten földrajzilag koncentrálnak. A klaszterek tehát az innovációs rendszerek összes megközelítésének keretében vizsgálhatóak, ám szinte mégis csak a regionális innovációs rendszerek szakirodalmá ejt róluk szót. Mivel a klasztereket az innovációs rendszerek elmélete csak szűkebb dimenzióban vizsgálja, ezért jelen tanulmányban kísérletet teszünk a klasztereknek az innovációs rendszerek teljes kapcsolatrendszerében való elhelyezésére.

Kulcsszavak: innovációs rendszer, klaszter

1. Bevezetés

Hosszú időre visszatekintve látható, hogy a termelékenység növekedésének és a megvalósult anyagi jólét fokozásának jelentős forrását a technológiai változás és az innováció eltérő formái jelentik (Edquist 2005a). Az innováció folyamatának leírásához, megértéséhez és értékeléséhez azonban elengedhetetlen minden, a folyamatot befolyásoló tényező számbavétele. Ezt biztosítja az innovációs rendszerek koncepciója, amely fordulópontot jelentett az innováció kutatásban.

Az innovációs rendszerek koncepciója az innováció interaktív és kollektív jellegét, az innováció folyamatában érintett szereplők széles körét és kiegészítő szerepét hangsúlyozza, valamint felhívja a figyelmet az információ, a tudás és a tanulás

¹ Vas Zsófia, PhD, adjunktus, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézet (Szeged).

² Bajmócy Zoltán, PhD, egyetemi docens, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Kutatóközpont (Szeged).

jelentőségére. Az innováció rendszerszemléletű vizsgálata a nemzeti innovációs rendszerek megjelenésével vette kezdetét. Ezt követően az innovációs rendszerek fogalmköre kibővült a regionális, a technológiai és a szektorális innovációs rendszerek elméletével.

Az innovációs rendszerek megközelítése azonban nemcsak a nemzetek, régiók, szektorok, egy technológiai terület, hanem a klaszterek innovációs képességének és teljesítményének vizsgálatára is alkalmas (OECD 1999). Az innovációs rendszerek, ehhez kapcsolódóan a területi innovációs modellek, így az iparági körzetek és az innovációs miliő, valamint a klaszterek szakirodalma többé-kevésbé egymással párhuzamosan került kidolgozásra (Asheim et al. 2011), még ha ez utóbbira a mainstream közgazdaságtan nagyobb hatással is volt, a klaszterek két alapvető típusának, az iparági és regionális klasztereknek az elemzésekor innovációs rendszereket jellemző sajátosságok mutathatók ki. A szakirodalom a klasztereket azonban csak a regionális innovációs rendszerek kapcsán taglalta eddig.

Jelen tanulmány célja ezért a klaszterek innovációs rendszerek eltérő megközelítéseinek függvényében történő vizsgálata, és a klaszterek innovációs rendszerek kapcsolatrendszerében való jellemzése. Ehhez elsősorban az innovációs rendszerek fogalmát és alapvető jellemzőit, elsősorban az innovációs rendszerek különböző típusainak egymásra gyakorolt hatását ismertetjük, majd rátérünk a klaszterek innovációs rendszerek keresztmetszetében való elhelyezésére. Rávilágítunk arra, hogy a klaszterek az innovációs rendszerek konceptuális keretében is értelmezhetők.

2. Innovációs rendszerek és kölcsönhatásuk

Napjainkban az innovációkutatás gyakran alkalmazott tudományos kerete az *innovációs rendszerek* elmélete. Ezt a témakör szakirodalmának gyors bővülése is jelzi (Fagerberg–Sappasert 2011, Vas–Bajmócy 2012). Az innovációs rendszerek Lundvall (1992, 2. o.) közismert meghatározása alapján „*alkotóelemek és kapcsolatok, amelyek az új és gazdaságilag hasznos tudás teremtésének, terjedésének és hasznosításának érdekében interakcióba lépnek*”. A kutatások az innovációs rendszerek négy alapvető típusát különböztetik meg: nemzeti (Freeman 1987, Lundvall 1992, Nelson 1993), regionális (Cooke et al. 1997), technológiai (Carlsson–Stankiewicz 1991) és szektorális (Malerba 2002) megközelítéseit határolják el.

Az innovációs rendszerek bármely típusának két legfontosabb alkotóeleme, a szereplők és az intézmények (Edquist 2005b). A *szereplők* (szervezetek) azok a formális struktúrák, amelyek valamilyen saját, közvetlen céllal jönnek létre, és az innovációs rendszer aktoráivá, játékosáivá válnak. Ilyenek a vállalatok, az innovációhoz kötődő szolgáltató szektor, az egyetemek, kutatóintézetek, oktatási és képző, politi-

kai, közigazgatási intézetek, finanszírozó szervezetek és ügynökségek. Az *intézmények* a „közös szokások, normák, rutinok, kialakult gyakorlatok, szabályok vagy törvények összessége, amelyek az egyének és csoportjaik, valamint a szervezetek közötti kapcsolatokat és interakciókat szabályozzák” (Edquist 2005b, 182. o.). Az intézmények – az innovációs rendszer megközelítésben – a játék szabályai (rules of the games). Az innovációs rendszerek további fontos elemei a kapcsolatok és az infrastruktúra (Nelson 1993, Lundvall et al. 2002, Carlsson et al. 2002, Edquist 2005b). A *kapcsolatok* a rendszer szereplőinek kapcsolódási pontjai. Ezek lehetnek piaci tranzakciók, egy- vagy többirányú tudás- és tőkeáramlások vagy az interaktív tanulás (vevők, beszállítók, versenytársak vagy az egyetemek és az üzleti szféra kapcsolatrendszerét tekintve). Végül az újdonság keresésének és elterjedésének fontos befolyásoló tényezője az innovációs rendszerek negyedik eleme: az *infrastruktúra*. Az infrastrukturális háttértényezők a rendszer olyan elemei, amelyeknek intézményektől való elkülönítése nem mindig egyszerű és egyértelmű.

A koncepció megszületését és fejlődését, amely a nemzeti innovációs rendszerek irodalmának kidolgozásával kezdődött, és az 1980-as években, illetve az 1990-es évek elején ment végbe, három kutatócsoportnak tulajdonítják (Sharif 2006): a Sussex-i Egyetem SPRU (Science and Technology Policy Research) kutatócsoportjának, amelynek kiemelkedő alakja Christopher Freeman, Richard Nelsonnak (Amerikai Egyesült Államok), és az Aalborg Egyetem Bengt-Åke Lundvall vezette IKE (Innovation, Knowledge and Economic Dynamics) kutatócsoportjának Dániában.

Az innovációs rendszerek Aalborg-i iskolája mutatott rá arra, hogy az innovációs rendszerek különböző típusai nem kizárják, hanem kiegészítik egymást (Lundvall et al. 2002). Ezért a területi, szektorális, vagy technológiai innovációs rendszerek elméleti (illetve gyakorlati) vizsgálatokor figyelembe kell venni azok más innovációs rendszerrel való kölcsönhatását, amely a klaszterek innovációs rendszerek elméletében való elhelyezését is befolyásolja.

Asheim és szerzőtársai (2011) kiemelten foglalkoznak azzal a kérdéssel, hogy miként lehet az innovációs rendszerek határait megállapítani, figyelembe véve, hogy mindeközben azok egymást átfedik és interakcióban vannak. Az innovációs rendszer határait háromféle módon lehet megadni (Asheim et al. 2011): *térben*, a földrajzi határok figyelembe vételével, *szektorálisan*, valamint a rendszerben folyó *tevékenységek vagy funkcióik alapján*. A legegyszerűbb talán a nemzeti innovációs rendszer határainak megadása, bár az sem egyértelmű. Regionális szinten – hasonlóan a nemzetihez – a közigazgatási határok mögött sok esetben nincsen valós politikai és gazdasági jelentés. Hasonlóan nehéz meghatározni a szektorális rendszerek esetében, hogy adott rendszerhez mely fogyasztók, versenytársak és más szervezetek kapcsolódnak. A funkciók révén – még ha azok fontos részei is a rendszernek – nem lehet a rendszerek határait kizárólagosan meghatározni, ez inkább az innovációs folyamat

vizsgálatával tehető meg. Az innovációs rendszerek határai tehát pontatlanul adhatóak meg („fuzzy”-ként jellemezhetőek), de megállapítható, hogy az innovációs rendszerek a térben nyitottak és egymást átfedőek, határaik elmosódnak és globális rendszerbe beágyazottak. Ebből az okból kifolyólag a klaszterek innovációs rendszerek elméletében való elhelyezése sem egyszerű.

3. Klaszterek az innovációs rendszerek keresztmetszetében

Az innovációs rendszerek koncepciójának mindegyike hangsúlyozza olyan tényezők jelentőségét, amelyek a klaszterek esetében is jelen vannak: ilyenek például a piaci és nem-piaci alapú interakciók, az egyetemi-ipari kapcsolatok, a verseny vagy az intézményi keretfeltételek. A klaszterek szerepét azonban eddig leginkább a regionális innovációs rendszerek irodalma tárgyalta miközben az innovációs rendszerek más megközelítéseit is érinti. Ezért is törekszünk a klaszterek szakirodalmának rövid bemutatására és az innovációs rendszerekkel kialakult kölcsönhatásának feltárására.

A klaszterek egyik alaptípusa az *iparági klaszter*, amely az OECD fogalmát követve „*egy értéknövelő termelési (ellátási) láncban egymáshoz erősen és kölcsönösen kapcsolódó vállalatok hálózataként adható meg, amely kiegészül specializált szolgáltatókkal és egyéb intézményekkel*” (Lengyel 2010, 233. o.). Az iparági klaszterek olyan vállalkozások és iparágak, amelyek között a munkamegosztás mértéke magas. Térbeli koncentráció, így egy regionális intézményi háttér befolyása kevésbé jellemző rájuk, de specializált szereplőkkel kiegészülve (pl. a pénzügyi szolgáltatásokat nyújtó cégek) a nemzeti keretfeltételek között működő szektorális innovációs rendszerként definiálhatók. Az iparági klasztereknél a lokalitás nem kritérium, de jellemzően meghatározó súllyal bírnak egy nemzetgazdaság határain belül.

A klaszterek olyan szerveződések kialakulására is utalhatnak, amikor a tudásteremtő és -terjesztő intézmények (egyetemek, kutatóintézetek) és az iparágak releváns ágai a térben egy helyen koncentrálódnak (Wixted 2009). Ekkor *regionális klaszterekről* beszélünk. A regionális klaszter, egy adott iparág vállalatainak (beleértve a specializált szállítókat), tudásteremtő intézményeknek (egyetemek, kutatóintézetek stb.), hídképző intézményeknek (brókerek, tanácsadók) és a fogyasztóknak szoros, földrajzilag körbehatárolható kapcsolatrendszer. Michael Portert követve a regionális klaszter „*egy adott iparág földrajzilag közel elhelyezkedő vállalatainak, intézményeinek, támogató és kapcsolódó (kiegészítő) iparágainak csoportja*” (Porter 2000, 254. o.). Másképpen a regionális klaszter „*egy adott iparág versenyző és kooperáló vállalatainak, kapcsolódó és támogató iparágainak, pénzügyi intézményeknek, szolgáltató és együttműködő infrastrukturális (háttér)intézményeknek (oktatás, szakképzés, kutatás), vállalkozói szövetségeknek (kamarák, klubok) innovatív kap-*

csolatrendszerén alapuló földrajzi koncentrációja” (Porter 2000, 16. o., Lengyel 2010, 233. o.).

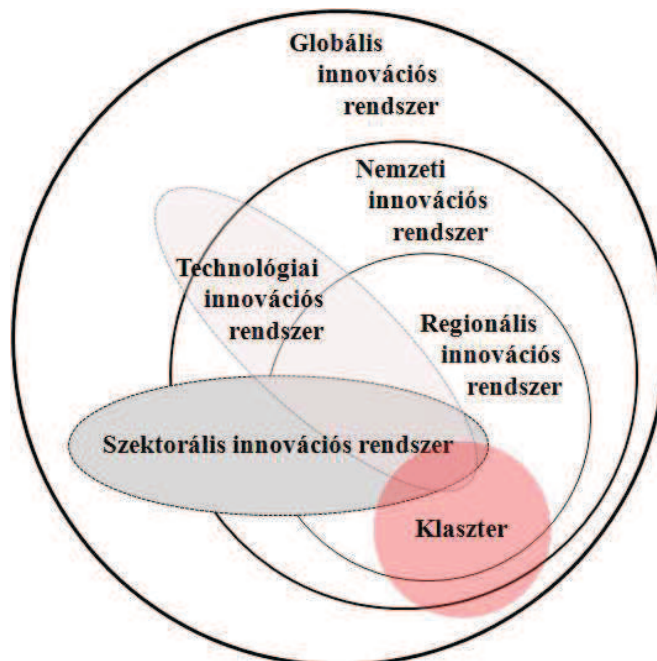
A klaszteresedés előnye, hogy a vállalatok térbeli tömörülésüknek köszönhetően szektor-specifikus lokalizációs előnyökben részesülnek, amelyek növelik hatékonyságukat és innovativitásukat, valamint annak lehetőségét, hogy alacsonyabb egységköltségen, alacsonyabb szállítási és tranzakciós költségek mellett szerezzék be inputjaikat (Lengyel 2010). A klasztertag vállalatok számára jobb innovációs teljesítmény elérése válik lehetővé az szerveződés révén, mint a klaszteren kívüli vállalatoknak. Egy olyan rugalmas specializáció lehetőségét nyújtó szerveződés a klaszter, amelyben a szereplők többek között a földrajzi közelség előnyeit kamatoztatják.

Tehát a klaszterek elmélete – az innovációs rendszerekéhez hasonlóan – a szereplők közötti kapcsolatokra és kölcsönös függésre helyezi a hangsúlyt, amely a termékek és szolgáltatások előállítását és innovációs tevékenységek megvalósulását segíti elő (OECD 1999). A klaszterek különböznek bármely más együttműködési formától, hálózattól. A klasztertagok közötti kapcsolatok is túlmutatnak az egyszerű horizontális együttműködéseken. A klaszterek utalhatnak a termelés ugyanazon szakaszában lévő, hasonló termékeket előállító vállalatok csoportjára, de érthetjük alatta vállalatok horizontális és vertikális beszállítói kapcsolatrendszerét is (Wixted 2009). A klaszterek gyakran több szektor szereplőit is magukba foglalják, különböző, de olyan egymást kiegészítő vállalatok alkotják, akik az értékláncban egy konkrét kapcsolatra vagy tudásbázis köré specializálódtak (OECD 1999).

A szakirodalom szintetizálása alapján úgy tűnik, hogy a (regionális) klaszterek a nemzeti, regionális, szektorális és technológiai innovációs rendszerek keresztmetszetében, de akár azok határain túlnyúlva, a globális innovációs rendszerben jellemezhetőek (1. ábra).

A klaszterek fogalma harmóniában van egyrészt Malerba (2002, 250. o.) szektorális innovációs rendszer fogalmával, amely szerint a szektorális rendszer *„meghatározott használati célra létrejött új és meglévő termékek csoportja, valamint a szereplők olyan köre, amelyek a piaci és nem-piaci alapú interakciók révén vesznek részt ezen termékek kialakításában, termelésében és értékesítésében”*. A klaszterek tehát szektorális innovációs rendszerekként azonosíthatók (Wixted 2009). Fejlett országok példái (mint például a csúcstechnológiai Szilícium-völgy, Baden-Württemberg Németországban, telekommunikációs klaszter a finnországi Ouluban) igazolják, hogy a vállalatok és iparágai a tudásbázisuknak és tudásintenzitásuknak, valamint innovációs aktivitásuknak köszönhetően maradnak fenn. A tudás és a tudásbázis pedig szektor-specifikus tényezők (Asheim–Gertler 2005). Cooke (2002) vizsgálatában a cambridge-i biotechnológiai klasztert is lokalizált szektorális innovációs rendszer egyértelmű példájaként mutatja be.

1. ábra Klaszterek az innovációs rendszerek keresztmetszetében



Forrás: Saját szerkesztés Asheim et al. (2011) alapján

A klaszterek a regionális innovációs rendszernek is fontos elemei, a regionális innovációs rendszerbe beágyazottak (Trippel–Tödtling 2008). Úgy is definiálhatók, mint az „ugyanazon vagy egymáshoz közeli (vagy integrált) iparágak egymástól kölcsönösen függő vállalkozásainak koncentrációja kisebb földrajzi területen” (Asheim–Coenen 2005, 1174. o., Asheim et al. 2011, 879. o.). Már e definícióból is tükröződik, hogy a klaszterek a szektorális és a regionális innovációs rendszerekhez egyaránt szorosan kapcsolódnak.

A regionális innovációs rendszer koncepciója tágabb a klaszterénél, hiszen a régióban léteznek olyan tényezők, szereplők és intézmények, amelyek klaszteren kívüliek, de a régióban az innováció megszületését és terjedését elősegítik. Egy regionális innovációs rendszer több klasztert is magába foglalhat. Ugyanakkor ez esetben sem érvényesül feltétlenül, hogy egy klaszter részben vagy egészben egy regionális innovációs rendszer által lefedett. Hasonló vázolható fel a klaszterek és a nemzeti innovációs rendszerek kapcsolatáról is, igaz legtöbbször a klaszterek egy adott nemzeti innovációs rendszeren hatása alatt állnak. Olyan tényezők, mint például a háttérpolitikák, az innovációs kultúra, a verseny, a szabályozás, valamint a piaci feltéte-

lek vagy a szellemi tulajdon védelmére vonatkozó szabályozás országonként eltérőek, és a klaszterek innovációs tevékenységének változó környezetét formálják.

Végül, a klaszterek és a technológiai innovációs rendszerek közötti kapcsolat is felismerhető, még akkor is, ha a közöttük lévő párhuzam explicit módon a szakirodalomban sem jelenik meg. A technológiai innovációs rendszerek a szereplők olyan hálózata, amely a technológia létrejöttét, terjesztését és alkalmazását mozditja elő (Malerba 2002). A hangsúly tehát a műszaki készségeken és a technológiai közösségeken, és nem az iparágakon vagy azok térbeli szerveződésén van, annak ellenére, hogy a térbeliség a technológiai rendszereket is befolyásolja (Wixted 2009).

A klaszterek tehát adott szektor vállalatainak valamilyen innovatív cél érdekében létrejött szerveződése, melyek innovációs tevékenysége nemcsak önmaguktól, a vállalatoktól, az azon belüli interakcióktól és további iparág-specifikus tényezőktől függ, hanem a vállalatokon kívüli helyi szereplők kiterjedt kapcsolatrendszerétől, a nemzeti és régió-specifikus tényezőktől, valamint a technológiai fejlődési úttól. Porter (1998) is megfogalmazza, hogy a klaszter vállalatainak versenyképessége a kifinomult működést biztosító belső vállalati tényezőktől, valamint kompetenciáktól, továbbá a helyi (lokális, regionális) üzleti környezetből eredő tényezőktől függ (Porter 1998).

Többek között Maskell és Malmberg (1999) is kiemeli, hogy az iparágak versenyképességének forrását nem lehet csak az iparági jellemzőkkel magyarázni, hanem elhelyezkedésük és versenyképességük függ a térségi lehetőségektől, úgy mint a térség infrastruktúrája és az épített környezet, a térségben elérhető természeti erőforrások, a régió-specifikus intézményi háttér és a térségben elérhető tudás és képességek.

Mindezek alapján a klaszterek az innovációs rendszerek részei, fejlődésük az innovációs rendszerektől függő (Østergaard 2005). A klaszter nem csak a földrajzilag közel elhelyezkedő, tudásalkalmazó és -kiaknázó, az interaktív tanulásban résztvevő szereplők szerveződése. A klaszter egyben technológiai, a tanulás és a tudáscsere érdekében létrejött szoros kapcsolatrendszer is, amelyet befolyásol a regionális és nemzeti intézményi háttér.

4. Összegzés

Az innovációs rendszerek térben, szektoronként, valamint technológiai területenként is lehatárolhatóak. A megközelítések azonban egymást kiegészítőek, és nem egymást kizáróak. Az innovációs rendszerek egymásra gyakorolt hatásának szükségességét támasztja alá az a tény, hogy a gazdaság egy folyamatosan változó, komplex,

nyitott rendszer, amelyben több innovációs rendszer épül fel, és amely rendszerek egy szélesebb társadalmi keretbe ágyazottak.

A szakirodalmi áttekintés rávilágít arra, hogy mind az innovációs rendszerek, mind a klaszterek nem az egyénekre, hanem a vállalatok és szervezetek csoportjára, más szereplőkkel való kapcsolatra, gazdasági tevékenységre, különösen a termelésre és innovációs tevékenységre gyakorolt hatásra fókuszálnak. A klasztereket a globális innovációs rendszerben, legjobban a regionális és szektorális innovációs rendszerek keresztmetszetében lehet leírni, de természetesen nem szabad figyelmen kívül hagyni a nemzeti innovációs rendszer klaszterekre gyakorolt hatását, vagy egy-egy technológiai terület klaszterekben való relevanciáját sem. A klaszterek a regionális innovációs rendszerek irodalmában történt megjelenése elsősorban azzal magyarázható, hogy a klaszterek innovációs teljesítményre gyakorolt hatását leginkább lokális szinten vizsgálták. A klasztereknek az innovációs rendszerek eltérő típusainak felhasználásával való elemzése kétségkívül fontos. A klaszterek mint szerveződések megte-remtik a rendszerszemlélet megvalósulását és az interakciókon keresztüli tanulást.

Felhasznált irodalom:

- Asheim, B. T. – Coenen, L. (2005): Knowledge bases and regional innovation systems: Comparing Nordic clusters. *Research Policy*, 34, 1173-1190. o.
- Asheim, B. T. – Gertler, M. C. (2005): The Geography of Innovation: Regional Innovation Systems. In Fagerberg, J. – Mowery, D.C. – Nelson, R. R. (eds): *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford University Press, Oxford–New York, 291-317. o.
- Asheim, B. – Smith, H. L. – Oughton, C. (2011): Regional Innovation Systems: Theory, Empirics and Policy. *Regional Studies*, 45, 7, 875-891. o.
- Carlsson, B. – Stankiewicz, R. (1991): On the nature, function and composition of technological systems. *Journal of Evolutionary Economics*, 1, 93-118. o.
- Carlsson, B. – Jacobsson, S. – Holmén, M. – Rickne, A. (2002): Innovation systems: analytical and methodological issues. *Research Policy*, 31, 233-245. o.
- Cooke, P. (2002): Biotechnology Clusters as Regional, Sectoral Innovation Systems. *International Science Review*, 25, 1, 8-37. o.
- Cooke, P. – Laurentis, C. – Tödtling, F. – Trippel, M. (1997): *Regional Knowledge Economies. Markets, Clusters and Innovation*. Edward Elgar, Cheltenham–Northampton.
- Edquist, C. (2005a): Systems of innovation approaches. Their emergence and characteristics. In Edquist, C. (ed.): *Systems of innovation. Technologies, institutions and organizations*. Routledge, London–New York, 1-35. o.
- Edquist, C. (2005b): Systems of Innovation: Perspectives and Challenges. In Fagerberg, J. – Mowery, D. C. – Nelson, R. R. (eds): *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford University Press, Oxford, 181-208. o.

- Fagerberg, J. – Sapprasert, K. (2011): National Innovation Systems: The Emergence of a New Approach. *Science and Public Policy*, 38, 9, 669-679. o.
- Freeman, C. (1987): *Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan*. Pinter Publishing, London–New York.
- Lengyel I. (2010): *Regionális gazdaságfejlesztés. Versenyképesség, klaszterek és alulról szerveződő stratégiák*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Lundvall, B-A. (ed.) (1992): *National System of Innovation. Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. Pinter Publisher, London.
- Lundvall, B-A. – Johnson, B. – Andersen E. S. – Dalum, B. (2002): National systems of production, innovation and competence building. *Research Policy*, 31, 213-231. o.
- Malerba, F. (2002): Sectoral systems of innovation and production. *Research Policy*, 31, 247-264. o.
- Maskell, P. – Malmberg, A. (1999): Localised learning and industrial competitiveness. *Cambridge Journal of Economics*, 23, 167-185. o.
- Nelson, R. R. (ed.) (1993): *National Innovation System. A comparative analysis*. Oxford University Press, Oxford–New York.
- OECD (1999): *Boosting Innovation. The Cluster Approach*. Organisation of Economic Co-operation and Development, Paris.
- Østergaard, C. (2005): *The Development Perspectives for the ICT Sector in North Jutland*. Department of Business Studies, Aalborg University, Aalborg.
- Porter, M. E. (1998): Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, 11-12, 77-90. o.
- Porter, M. E. (2000): Location, Clusters, and Company Strategy. In Clark, G. L. – Feldman, M. P. – Gertler, M. S. (eds): *The Oxford Handbook of Economic Geography*. Oxford University Press, Oxford, 253-274. o.
- Sharif, N. (2006): Emergence and development of the National Innovation Systems concept. *Research Policy*, 35, 745-766. o.
- Trippl, M. – Tödtling, F. (2008): Cluster Renewal in Old Industrial Regions: Continuity or Radical Change? In Karlsson, C. (ed.): *Handbook of Research on Cluster Theory*. Edward Elgar, Cheltenham–Northampton, 203-218. o.
- Vas Zs. – Bajmócy Z. (2012): Az innovációs rendszerek 25 éve. Szakirodalmi áttekintés evolúciós közgazdaságtani megközelítésben. *Közgazdasági Szemle*, 59, 11, 1233-1256. o.
- Wixted, B. (2009): *Innovation system frontiers (eletronic resource): cluster networks and global value*. Springer-Verlag, Berlin–Heidelberg.

Racionalitás a közgazdaságban

Nagy Benedek¹

A jelen tanulmányban az elméleti közgazdaságtan egy központi elemét, a racionalitás fogalmát vizsgálom meg. Amellett igyekszem érvelni, hogy a racionalitás, mint az emberek gazdasági döntéseit vezérlő egyik alapelv kezdetektől implicit, majd később explicit módon benne volt a közgazdaságtanban, és az utóbbi évtizedek több oldalról érkező heves támadásai ellenére teljes mértékben sosem került ki onnan. Tanulmányomban bemutatom a racionalitás fogalmának fejlődését a közgazdaságtanban, szerepének átértékelődését arra koncentrálva, hogy melyek azok az elemi ennek a fogalomnak, melyek a tudományunk fejlődése mellett is megmaradtak.

Kulcsszavak: racionalitás, modellföltevés, elmélettörténet

1. Bevezetés

Amikor a *racionalis* kifejezést hétköznapi beszélgetéseink folyamán használjuk, az ésszerű, józan, célszerű, észérveken nyugvó kifejezések szinonimájaként gondolunk rá. Racionalisnak minősítünk cselekedeteket, döntéseket, sőt, embereket is. Racionalisan cselekedni tehát annyit tesz, mint úgy dönteni egy adott helyzetben, hogy amit tenni akarunk, az legalábbis logikailag ne legyen ellentétes azzal a céllal, amit kitűztünk magunk elé. A racionalis viselkedés a céljaink felé törekvés kapcsán valamiféle ésszerű alkalmazkodás bizonyos meglévő és észlelt, általunk nem befolyásolható külső kényszerítő erőkhöz, törvényszerűségekhez, de semmiképpen nem valami olyan magatartási norma vagy alapelv, ami a világban tapasztalt törvényszerűségeket alakítaná.

A közgazdasági irodalomban, az emberek gazdasági viselkedésével kapcsolatos elméletek gyártása folyamán fontos szerepet játszott, hogy valamilyen feltételezésekkel éljenek az emberek, mint gazdasági alanyok viselkedéséről. Azzal, hogy a gazdasági alanyok viselkedését racionalisnak feltételezzük, a sokfajta, tartalmában különböző emberi döntésekből próbáljuk leszűrni azt, ami közös bennük. Ezáltal va-

¹ Nagy Benedek, PhD, adjunktus, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézet (Szeged).

lamiféle rendet, rendszert igyekszünk vinni a gazdasági döntések máskülönben kezelhetetlenül bonyolult halmazába.

A közgazdaságtan tudományterületén belül a racionális, és speciálisan a gazdaságilag racionális kifejezésnek a köznapitól eltérő, pontosan körülhatárolt jelentése alakult ki. Ez a koncepció, a gazdasági racionalitás léte illetve mibenléte, működése végigkíséri a közgazdaságtan fejlődését a kezdetektől napjainkig.

Lehet a racionalitásról, mint a priori, és ilyen módon bebizonyíthatatlan és egyszersmind megcáfолhatatlan igazságról beszélni. Lehet a témát formalizálni, egzaktul körülhatárolhatóvá, és ily módon matematikailag felhasználhatóvá tenni, és ezek alapján lehet empirikus kísérletek során elemezni, módosítani, igazolni próbálni vagy cáfolni. Végül pedig lehet a kiinduláshoz hasonlóan logikai úton levezetni alternatív elméleteket, melyek magyarázhatnák a gazdaságilag racionális viselkedés vélt vagy valós hiányosságait. Ugyanúgy, ahogyan a gazdasági racionalitásra, mint vezérelvre való hivatkozás módszere megváltozott a tudományág fejlődése során, megváltozott magának a koncepciónak a tartalma is.

Zouboulakis (2014) összefoglaló művében 12 egymástól elkülönülő, időben egymást követő racionalitás-értelmezést vizsgál meg. A jelen tanulmányban azonban a cél nem egy részletes eszmetörténeti vizsgálat. Ehelyett inkább néhány nagyobb, jól elkülöníthető csoportját szeretném bemutatni a gazdasági racionalitás fogalomnak a közgazdasági elméletekben. Szeretném megvizsgálni, hogy vannak-e ennek a koncepciónak olyan elemei, amelyek kezdettől fogva szerepeltek benne és nagyobb változások nélkül máig fennmaradtak, és melyek azok az elemei, amelyekről a tudományunk fejlődése során egyértelműen kiderült, hogy módosításra szorulnak, vagy nem lehetnek részei ennek a koncepciónak.

2. A racionalitás naiv értelmezése

Naivnak akkor nevezek egy racionalitás-fogalmat, hogyha hallgatólagos, magától értetődő vagy magyarázatra nem szoruló formában szerepel az elméletekben. Az általam naivnak nevezett racionalitásra az a jellemző, hogy a levezetése logikai úton történik, tartalma nehezen körülhatárolható, és az emberi döntésekben megfigyelhető tendenciát, általános irányvonalat magyarázza (és nem előre jelzi). A naiv racionalitás alapjául többnyire a megfigyelés és az introspekció szolgálnak, és mint ilyen, nem is szorul további magyarázatra. Mindenki számára belátható, hogy az ember racionális mivoltát nem kell bebizonyítani, hiszen mindenki megfigyelheti, hogy „ilyenek az emberek”. A naiv racionalitás célirányos fogalom.

Az általam naiv racionalitásnak nevezett fogalom egyik legjelentősebb előfutára Jeremy Bentham. Introduction to the Principles of Morals and Legislation című

művében még egyáltalán nem ír ugyan közgazdaságtanról, viszont általában az emberek cselekedeteit vezérlő mechanizmusról azt állítja, hogy ezt „két független uralgó, a fájdalom és az élvezet” (Bentham 1996, 8. o.) irányítja, és pusztán ezeken múlik, hogy az emberek mit és hogyan cselekszenek. Az emberi cselekedet *célja*, hogy növelje az élvezetet, vagy elkerülje a fájdalmat. Azt írja: „*hasznosság* alatt bármely tárgynak azt a tulajdonságát értjük, mely által képes előnyt, örömet, jót, boldogságot okozni [...] vagy (ami ismét csak *ugyanezt jelenti*) képes megakadályozni a rossz, a fájdalom vagy a boldogtalanság bekövetkezését” (Bentham uo., saját fordítás, kiemelés tőlem). A döntések célja tehát hasznosság elérése, és a módszer, ahogyan ez véghezvihető a „hasznosság elve [...] az az elv, amely bárminemű cselekedetet annyiban támogat vagy ellenez, amennyiben az hajlamosnak tűnik növelni vagy csökkenteni azoknak a feleknek a boldogságát, akiknek az érdekeiről szó van” (Bentham 1996, 1. o.). Amennyiben több alternatíva közül kell választani, a hasznosság elve szerint azt a lehetőséget kell választani, amelyik esetében a boldogságot és/vagy fájdalmat növelő tendencia intenzitás, időtartam, bizonyosság, időbeli közelség, termékenység és tisztaság tekintetében jobb, mint a többi. Az általa említett hasznosság elve a naív racionalitás egy korai megjelenése.

Bentham nyomán a morálfilozófiában gyökeret ver a hasznosság elve, és megindul Bentham tanai nyomán az utilitarianizmus a fejlődése. Az utilitarianisták így írnak a racionális kifejezésről: “Használjuk a “racionális” szót cselekedet jellemzésére, ami – a cselekvő rendelkezésére álló információk szerint – valószínűleg a legjobb eredményt éri el, és őrizzük meg a “helyes” kifejezést az olyan cselekedetek értékelésére, amelyek valójában elérik a legjobb eredményt.” “Racionális tehát megpróbálni a helyes cselekedetet tenni” (Smart–Williams 1973, 47. o.).²

A morálfilozófia és a közgazdaságtan között a racionalitás-fogalom átvitelét Adam Smith hajtja végre. A közgazdaságtan első kiemelkedő összefoglaló műveként Adam Smith *Nemzetek Gazdagsága* (1776) című művét szokták megjelölni. Ebben a könyvében foglalta össze mindazt, amit az akkor még nem önálló tudományágként létező közgazdaságtan tárgyáról, a gazdaságról és főleg a gazdagságról és növekedésről akkoriban tudtak. Ebből a könyvből nőtt ki aztán a klasszikus közgazdaságtan. Smith a könyvében a szabad versenyes kapitalizmus előnyeit igyekezett megmutatni, azt, hogy a piaci mechanizmusok hogyan vezetnek el az országok jólétének, gazdagságának növekedéséhez. A külső beavatkozásoktól mentes piacon

² Az utilitarizmus az idők során számos különböző irányba fejlődött, megkülönböztethetünk például cselekedet- vagy szabály-utilitarianizmust (act- vs. rule-utilitarianism), aszerint, hogy a döntési szabályoknak kell-e racionálisnak lenniük, az egyedi cselekedetektől függetlenül, vagy, hogy általános szabályok nélkül az egyedi cselekedeteket kell megítélni. Sőt, annak felismerésével, hogy a társadalmi szintű hasznok megítélése az emberek számára lehetetlen, létezik teológiai utilitarianizmus is.

az emberek úgy boldogulhatnak legjobban, ha egyfajta munkamegosztás alapján mindenki arra specializálódik, amihez a legjobban ért. Minthogy a gazdaságban semmiféle központi hatalom nem mondja meg az embereknek, hogy ki mit termeljen, ezért valamilyen más módon, mindenkinek egyenként, magától kell rájönnie arra, hogy mi az a tevékenység, amivel neki a munkamegosztás során foglalkozni kell, mely foglalkozás választása a *legracionálisabb* számára. Smith ennek a hogyanjára egy egyszerű válasszal szolgál: “minden egyén igyekszik tőkét a hazai tevékenység fenntartására használni és ezt a tevékenységet úgy irányítani, hogy termelése a lehető legnagyobb értékű legyen. [...] Ebben is, mint sok más esetben, *egy láthatatlan kéz vezeti őt* egy cél felé, melyet nem is keresett. [...] Azzal, hogy *ő saját érdekét követi*, gyakran a társadalomét eredményesebben mozdítja elő, mintha annak előmozdítása lett volna valóságos célja” (Smith 1940, idézi Deane 1997, 46. o., kiemelés tőlem). Adam Smith szerint tehát az emberek úgy boldogulnak gazdasági döntéseik során, hogy azt választják, ami az ő saját érdekükben áll. A Smith által említett láthatatlan kéz a naiv racionalitás közgazdasági megjelenésének első példája.

Erről a “láthatatlan kéz doktrínáról” azóta sok ellentétes vélemény látott napvilágot, nem utolsósorban azzal kapcsolatban, hogy Smith mit érthetett “saját érdek” (his own interest) alatt. Az önérdékkövetés és önzés fogalmi összekapcsolása a kezdetektől végigkíséri a racionalitás koncepciójának történetét. Mind a naiv, mind pedig a későbbi racionalitás-értelmezésekkel szemben felmerül a vád, hogy úgy írja le az embereket, mint akik önző módon cselekszenek. A láthatatlan kéz alapján cselekvő emberekről akkor lehetne elmondani, hogy önzően cselekednek, ha az önérdékük követése kizárná azt, hogy mások érdekeit is figyelembe vegyék. Ez azonban nem így van, hiszen a racionálisan cselekvő, önérdéküket követő embereknek kooperálni fognak egymással, nem csupán vagy elsősorban versenyezni. Így lehet a munkamegosztás–specializáció–kereskedelem hármasából káosz helyett jólét. A Nemzetek Gazdagsága a hangsúlyt egy egymástól való kölcsönös függőségre alapuló szociális kapcsolatrendszerre helyezi, melynek alapja az önérdékkövetés. Az Erkölcsei elméletében viszont egy szimpátián alapuló szociális kapcsolatrendszert mutat be Smith. A kettő összefügg egymással. A Nemzetek gazdagságában csupán arról van szó, hogy a gazdasági döntések folyamán a szociális elismertség vagy el nem ismertség másodlagos szerepet kap a saját érdekünk követése mellett (Raphael 1997, 85. o.).

A naiv racionalitás fogalma a racionalitás későbbi formáinak megjelenése mellett sem halt el a szakirodalomban, később is előfordult. Ilyen értelmezést ad például von Mises (1966). Szerinte az racionális, ami egy – az egyén számára értékes – cél elérésére törekszik. Amit az emberek tesznek csak akkor minősül cselekvésnek (az ő szóhasználatában ez a választás szinonimája), ha valamilyen cél elérése érdekében teszik. Így tehát az emberi cselekvés szükségszerűen racionális. A köz-

gazdaságtan szerinte a választott célok eléréséhez szükséges eszközök tudománya (von Mises 1966, 10. o.). A választások során az emberek következetesek abban, hogy az értékesebbet előnyben részesítik a kevésbé értékessel szemben. Ugyanakkor megemlíti azt is, hogy nincs objektív mércéje annak, hogy mit tartsunk értékesebbnek, ezért az emberek cselekedeteinek egyetlen zsinórmértéke a saját értékítéletük. Abból tehát, hogy mások hogyan cselekszenek, nem következtethetünk sem arra, hogy ők nem törekszenek célok felé (tehát irracionálisak), sem arra, hogy a céljaik rosszak, hanem azt kell feltételeznünk róluk, hogy saját értékítéletük alapján racionálisan cselekszenek, bármit tegyenek is. Ez a racionalitás-értelmezés bizonyos mértékig tautologikus.

3. A formalizált racionalitás-fogalom

Ahogy a közgazdaságtan elmozdult a pusztán leíró és magyarázó tudományoktól az előrejelző tudományok felé, megjelent a modellépítés, mint módszer. A modellépítésnél fontos jelentőséget kap a valóság leegyszerűsítése, és bizonyos modellfeltevések megfogalmazása. A racionalitás fogalmának jelentőségét mutatja a közgazdászoknak az a törekvése, hogy modellfeltevést csináljanak belőle. Ennek érdekében igyekeztek jobban körülhatárolhatóvá és kézzel foghatóbbá tenni: az eddig meglehetősen homályos tartalmú fogalomnak konkrét jelentést kellett adni. Modellfeltevésként funkciója az lesz, hogy bizonyos dolgok bekövetkezését megjósolja, bizonyos dolgokét pedig kizárja. *Formalizált racionalitásnak fogom tehát nevezni a fogalom azon formáit, amelyek explicit, matematikai eszközökkel leírható formában jelennek meg*, instrumentális fogalmak, céljuk inkább az előrejelzés semmint a magyarázás.

A marginalisták előfutára, Heinrich Hermann Gossen, Benthammel párhuzamban élvezetről (Genuß) beszél, mint az ember (gazdasági) döntéseinek célja, és azt mondja, hogy „Az élvezetek fogyasztását úgy kell végrehajtani, hogy az ember teljes életében az élvezetek összege a legnagyobb legyen” (Gossen 1899, 1. o.). Gossen a fogyasztói választás magyarázatánál mindenféle fogyasztói megelégedettség és öröm összefoglaló kategóriáját kardinális, mérhetőnek feltételezett élvezetként kezeli. Ez a későbbi hasznosság, amely immár mérhető és ábrázolható, matematikailag kezelhető, jóllehet Gossen maga is belátja, hogy az általa definiált élvezet (vagy hasznosság) pontos kardinális mérésére nincs és valószínűleg soha nem is lesz mód. Gossen feltételez egy másik mutatószámot is, amellyel a különböző választási lehetőségek élvezeti értéke (elméletileg) leírható és összehasonlítható. Ez az, amit ma határhaszonnak hívunk. Ennek segítségével a döntési szabályt úgy fogalmazza meg, hogy „ha az ember előtt szabad a választás több fajta élvezet között, ugyanakkor nincsen elegendő ideje arra, hogy mindegyiket teljességgel kiélvezze, bármenny-

nyire különböző is legyen az élvezetek abszolút nagysága, ahhoz, hogy az általa elérhető élvezetek összegét a lehető legmagasabbá tegye, mielőtt bármelyiket teljeséggel kiélvezné, mindegyiket részben kell kiélveznie, méghozzá olyan arányban, hogy mindegyik élvezetnek abban a pillanatban, amelyben a kiélvezésével felhagy, ugyanakkora legyen a nagysága” (Gossen 1899, 12. o.). A Gossen által bevezetett két mutatószám a (későbbi nevén) teljes haszon és határhaszon már modellbe foglalja a fogyasztók célját. A fent megfogalmazott elv pedig nem más, mint az előnyki-egyenlítődés elve (árak nélkül), talán az első megfogalmazása a haszonmaximalizálásnak, azaz a gazdaságilag racionális viselkedésnek.

Kifejlődött tehát a racionalitásnak az a megfogalmazása, amelyre a legtöbb közgazdász gondol, mikor racionalitásról beszél. Eszerint a megfogalmazás szerint a racionalitás “egy teljes és tranzitív preferencia-rendszer alapján történő választás, amely tökéletes és költségmentesen megszerzett informáltság mellett történik; ahol pedig bizonytalanság van a jövőbeli eseményekkel kapcsolatban, ott a racionalitás a várható hasznosság maximalizálását jelenti” (Blaug 1992, 229. o.). Ebben a formában használjuk mint modellfeltevést az egyetemi oktatásban, amikor a Hicks és Allen féle ordinális hasznosságértelmezés alapján optimalizálunk. Ebben a formájában vált tehát alkalmassá arra, hogy tartalma függvényekkel leírható legyen, és ilyen módon matematikailag megfoghatóvá váljon. Jólehet, hogy mi tartozik bele egy hasznosság-függvénybe, továbbra is vita tárgya. Ha ugyanis elfogadjuk, hogy hasznosság az, amit az emberek maximalizálni akarnak, akkor ugyan elértük, hogy modellfeltevésünk igaz és egyszersmind támadhatatlan legyen a szó popperi értelmében, de továbbra sem kerültünk közelebb a válaszhoz: racionálisan döntenek-e az emberek?

Az ordinális hasznosság megjelenésével és finomításával kialakult a racionális haszonmaximalizáló fogyasztó neoklasszikus képe, ami bár rendkívül hasznos és termékeny elméleti konstrukciónak bizonyult, folyamatos támadások keresttüzében áll kezdetektől fogva. A rideg, gépszerű haszonmaximalizáló fogyasztóval (Homo Oeconomicus) szembeni kritikák megkérdőjelezték a preferenciarendezés stabilitását, a fogyasztók informáltságát, a fogyasztók önkontrollját vagy éppen a kalkulálási képességét. Ezeket a kritikákat az elmélet igyekezett végiggondolni, megválaszolni és a válaszokat a már álló modellbe integrálni annak elvetése helyett, több-kevesebb sikerrel.

Mára a közgazdászok egyetértenek abban, hogy a valódi emberek nem olyanok, mint amilyeneknek a modellfeltevések leírják őket. Amennyiben tehát a racionális viselkedéshez elengedhetetlen a modellfeltevések teljesülése, akkor ennek egyenes következménye, hogy a valódi emberek nem döntenek racionálisan, illetve nem lehetnek képesek racionális döntésre. Friedman, mint a modellépítés és modellfeltevések megmentője, gyakran idézett művében (Friedman 1953) egyenesen azt

állítja, hogy tulajdonképpen mindegy is, hogy a fogyasztók ténylegesen így viselkednek-e, mert a választásaik jól előre jelezhetőek ennek az elméletnek az alapján. A gazdasági szereplők (ezúttal immár a valós emberek!), tehát döntéseik meghozatalánál úgy mérlegelnek (ha egyáltalán), mintha a várható hasznosságot igyekeznének maximalizálni, jóllehet valószínűleg nem pontosan ezt teszik – erről szól Friedman híres biliárdjátékos-példája.

Mindezek alapján McFadden (1999) megfogalmazása szerint „a közgazdaságtan standard modellje szerint a fogyasztó úgy viselkedik, mintha az információkat szigorú bayes-i statisztikai elvek alapján dolgozná észlelésekké és hiedelmekké (percepció-racionalitás), preferenciái primitívek, konzisztensek és változatlanok lennének (preferencia-racionalitás), és a kognitív folyamat pedig az egyszerű hasznosság-maximalizálás lenne adott piaci korlátok között (folyamat-racionalitás)” (75. o.). Ebből a megfogalmazásból jól látszik a neoklasszikus közgazdaságtan steril, apszichológikus emberképe. Mindazonáltal a „mintha” kifejezés beillesztése mutatja, hogy a modell nem az emberi viselkedés tökéletes leképezésére készült, és nem vindikál magának pszichológiai realizmust, hanem tudatosan felvállalt és következetesen végigvitt egyszerűsítésekkel él.

Az általam fentebb említett naiv racionalitás fogalom és a formalizált racionalitás egymástól eltérő értelmezéseit Vanberg (2004) „racionalitás elvnek” és „racionalitás hipotézisnek” nevezi (2. o.). A kettő közötti egyik lényeges különbség, hogy míg az előbbi egyfajta lokális optimumot ír le (racionális lehet bármi, ami pillanatnyilag ésszerűnek tűnik), addig az utóbbi globális nézőpontból ítél racionálisnak vagy nem racionálisnak (tértől és időtől függetlenül meg lehet ítélni a döntést). A másik lényeges különbség az empirikus tesztelhetőség. A racionalitás elve önmagában nem elegendő egy valamire használható tudomány alapjaként, nem ad megcáfолható hipotéziseket. A racionalitás hipotézise azonban szigoránál fogva egyrészt előre jelez, másrészt kizár bizonyos cselekedeteket, így empirikusan vizsgálható, és akár cáfolható.

4. Módosított racionalitás

A módosított racionalitás a Vanberg által említett racionalitás elvnek egy finomított formája. Empirikus tesztelhetősége semmivel nem egyszerűbb, mint a naiv racionalitása, viszont az intuíció számára valóságoszerűbbnek tűnik. *Módosított racionalitás alatt azokat az elméleteket értem, amelyek kísérletet tesznek arra, hogy, megőrizve azt az alaptételt, hogy az emberek racionálisan viselkednek, igyekezzenek a formalizált racionalitás fogalmának egyes elemeit – azokat, amelyek nyilvánvalóan nem valóságosak – „felpuhítani”, közelíteni a megfigyelhető valósághoz.*

Az egyik ilyen alternatív elmélet a Herbert Simon-féle korlátozott racionalitás. Ez válasz arra a kritikára, amely azért érte a racionális választást, mert túlzott információszerezési és -feldolgozási képességet tulajdonított a fogyasztóknak. A korlátozott racionalitás feltételezése szerint nem a racionalitás maga a korlátozott, hanem az, hogy a gazdasági szereplők a döntések meghozatala előtt mennyi információt gyűjtenek be, illetve mennyit képesek feldolgozni. Az elmélet szerint a választások során nem az összes potenciálisan elérhető alternatíva közül választjuk ki a várhatóan legjobb eredménnyel járó, hanem eleve nem nézünk át minden ilyen alternatívát (például mert néhány létezéséről nincs is tudomásunk), és csak addig keresünk, amíg egy kielégítő eredménnyel kecsegtető alternatívát nem találunk. Az egyértelműen meghatározható megoldást adó, ám valóságban keresztülvihetetlen racionalitásról átkerült a hangsúly a „kielégítő megoldás keresésére” (satisficing), amely a valóságban realiztikusabb eljárásnak tűnik, ugyanakkor kevésbé jól meghatározható eredményre vezet.

A valóságúnak tűnő feltételezés a nem teljes informáltságról azonban rögtön fölveti a kérdést, hogy amennyiben nem gyűjtünk be és dolgozunk fel minden információt a döntés előtt, akkor hogyan döntjük el, hogy mennyi információt gyűjtünk és dolgozzunk fel. Felmerül tehát ugyanaz a racionális döntéshozatali probléma mint az elején, csak ezúttal a begyűjtendő információmennyiséggel kapcsolatban (Melberg 1999, 19-29. o.).

Módosított racionalitásnak nevezem azt is, amikor a vizsgálatunkba bevonunk bizonyos intézményeket. Az intézmények léte befolyásolja az egyének választását, ha úgy tetszik korlátozóként, kényszerítő erőként veszik figyelembe őket, és az általuk előírt szabályok követése nem mindig egy tudatos megfontolás eredménye, hanem inkább öntudatlan szabálykövetés. Hogy visszautaljunk a korábbi elméletekre, egy ilyen korlátozó intézmények melletti választást ír le az utilitarianizmus egyik modern irányzata, a szabály (rule) – utilitarianizmus.

A módosított racionalitás fogalom egy másik fajtája lehet a magatartás-gazdaságtan egyik elmélete, a Loomes–Sugden-féle megbánáselmélet. A magatartás-gazdaságtani modellek fő feladatuknak azt tekintik, hogy a közgazdaságtan Homo Oeconomicusát, egy nagyobb pszichológiai realizmussal jellemezhető döntéshozóval cseréljék fel anélkül, hogy a közgazdaságtan alapvető tételeit felrúgnák. Ennek a magatartás-gazdaságtani elvnek a mentén Loomes és Sugden egy olyan döntéshozót mutatnak be modelljükben, aki döntésénél érzelmeket is figyelembe vesz. Az érzelmeket pedig a közgazdaságtan korábban vagy nem vizsgálta, vagy legjobb esetben a „non-rational” jelzővel illette. Loomes és Sugden döntéshozója a döntésénél figyelembe veszi azt, hogy döntése következtében egy kellemetlen érzelm, megbá-

nás állhat elő³, és igyekszik úgy dönteni, hogy ex ante minimalizálja a várható megbánást. „úgy tűnik számunkra, hogy a megbánás vagy az örvendezés pszichológiai élményeit nem lehetséges leírni a racionalitás elvével kapcsolatos fogalmakkal: egy döntés lehet racionális vagy irracionális [sic!], de egy élmény az csak egy élmény. [...] Ha egy személy mégis érez ilyen érzéseket, nem látjuk be, hogyan lenne irracionálisnak nevezhető, ha konzisztensen figyelembe akarja venni ezeket az érzéseket” (Loomes–Sugden 1982, 820. o.). A szerzők hangsúlyozzák, hogy modelljükkel nem kívánunk szakítani azzal a feltételezéssel, hogy a fogyasztók racionálisan döntenek, ezért indokolt elméletüket a módosított racionalitásfogalmak között tárgyalni. Ugyanakkor elméletük empirikus tesztelésre is alkalmas, minthogy pont egy empirikus vizsgálatokra alapuló alternatív racionalitás-elmélet, a kilátáselmélet versenytársaként született meg.

5. Alternatív racionalitás-elméletek

Alternatív racionalitás-elméleteknek azokat az elméleteket nevezem, amelyek az emberi viselkedésben rejlő szabályosságokat és tendenciákat a fentiekben kifejtett racionalitástól teljesen eltérő okokkal igyekeznek megmagyarázni.

A legismertebb ilyen modell a Kahneman és Tversky nevével fémjelzett kilátáselmélet (Kahneman–Tversky 1979). A kilátáselmélet kísérletekben figyelni meg, hogy az alanyok hogyan térnek el szisztematikusan a racionalitás által megjósolt (előírt?) viselkedéstől, és ezen eltérések okait igyekszik azonosítani. A rendszeres eltérések magyarázatául a hagyományos racionalitást kiegészítő számos segédhipotézissel állnak elő úgy, mint az aszimmetrikus hasznossági függvény, illetve az észlelésben vagy az információ-feldolgozásban megjelenő torzítások, heurisztikák.⁴

Az utóbbi évtized új interdiszciplináris ága, a neuroökonómia szerint az érzelmek megzavarják a tudatos, preferenciarendezés alapján történő optimalizálni törekvő döntést, és ezeknek az érzelmeknek a döntéshozatalnál való jelenléte modern képalkotási technológiákkal meg is figyelhető. „Az érzelmek által vezérelt automa-

³ Ez bizonytalan döntési helyzetekben állhat elő, mikor az egyes döntési alternatívák eredménye nem látható bizonyosan előre. Ekkor bár előzetesen azt gondolja a döntéshozó A alternatíváról, hogy az fogja a legjobb eredményt hozni számára, utólag mégis kiderül, hogy B alternatívát választva jobb eredményt ért volna el.

⁴ Felmerülhet persze a kritikus kérdés, hogy amennyiben ezek a torzítások és heurisztikák szuboptimális eredményhez vezetnek, akkor az evolúció illetve a piac miért nem tüntette el azokat, akik ilyen módszereket alkalmaznak, ha pedig mégis optimális eredményhez vezetnek, akkor vajon joggal nevezhető-e az ilyen viselkedés „non-rational”-nek?

tikus agyi válaszok csupán véletlenül eshetnek egybe a személy önérdékével, racionális döntésével” (Neumaerker 2007, 64. o.).

Egy másik, az eddig megismert racionalitás-értelmezéssel gyökeresen szakító elmélet a Langlois (é.n.) által szakértelem-alapúnak nevezett viselkedési modell (expertise modell of behaviour). Ez a modell azon az észrevételen alapszik, hogy amikor az emberek nem tudatosan, mintegy rutinból követnek bizonyos szabályokat, jobb eredményeket képesek elérni, mint ha megfontoltan próbálnának kifejezett szabályok szerint eljárni, illetve még jobban annál, mintha optimalizálni akarnának. A szakértelem alapú viselkedés pártfogói szerint (Lane et al. 1996) a cselekvés és a döntés szinonimaként való használata félrevezető, mert cselekedeteink lényegesen nagyobb része képességeink, gyakorlatunk vagy szakértelmünk gondolkodás nélküli felhasználásából és nem pedig tudatos mérlegelésből és döntésből áll. Az ilyen értelemben vett szabálykövetés azonban nem egy második legjobb választás az ideális, de elérhetetlen esetenkénti optimalizáláshoz képest (mint ahogy ez a helyzet a Simon-féle megelégedésre törekvő heurisztikákkal), hanem a tudatos cselekvéshez képest mindenképpen jobb megoldás.

A gazdasági viselkedéseknek, döntéseknek, innovációnak egészen más modellje építhető fel, ha az emberi viselkedésről alkotott alapmodell arra épül, hogy cselekedeteink nagy részében tudatos megfontolás nélkül, korábban megszerzett gyakorlatunkra és szakértelmünkre támaszkodva járunk el.

6. Összegzés

Gazdasági döntést akkor kell hoznia egy embernek, hogyha alternatív felhasználások versengenek szűkösen rendelkezésre álló forrásokért (Robbins 1984). Könnyen lehet azonban, hogy a döntéshozó nem csak magával a tényleges döntéssel, hanem a döntéshozatali módszerek közötti választással is meg kell, hogy birkózzon. Ezt a döntést hívhatjuk meta-döntésnek. A módszerekről való meta-szintű döntést azért hozza meg, mert mindegyik módszernek vannak előnyei és hátrányai egyaránt. Vegyük két alternatív döntéshozatali módszernek a racionális döntést és a megszokás vagy hagyomány alapján történő döntést! Az előbbinek az előnye, hogy a nagyobb információmennyiség miatt megalapozottabb döntés hozható, hátránya, hogy időigényes, költséges, és nagy kezdeti befektetést igényel az információk megszerzése. Ezzel szemben a megszokáson alapuló döntés gyorsan és kevés ráfordítással meghozható, kis kockázattal jár, viszont nem kecsegtet kiemelkedően magas eredménnyel. Adott esetben elképzelhető, hogy a racionális döntés mégsem ésszerű, illetve hogy a megszokáson alapuló nem-racionális döntés lesz valójában az, amelyiket végeredményben racionálisnak hívhatjuk majd.

Áttekintve a racionalitás fogalmának különböző változatait és megjelenéseit a közgazdaságtanba helyénvalónak tűnik Mérő László észrevétele, miszerint bármilyen racionalitás-fogalmat alkossunk is, mindenképpen felírható egy megfelelően megfogalmazott játékelméleti probléma, amely problémára racionalitás-fogalmunk láthatóan nem helyes megoldást ad (Mérő 1996, 97. o.). Mégis úgy tűnik, hogy a racionalitás éppen azzal a tulajdonságával, hogy következetesen törekszik valamilyen cél felé, a döntéseméletek, és a közgazdaságtan szükséges eleme. Az embereknek az a képessége, vagy legalábbis az arra való törekvése, hogy meghatározott céljaiknak megfelelő irányba haladjanak áll például olyan tudatos gazdaságfejlesztési törekvések háttérében is. Hogyan jelölhetnénk ki akár a regionális gazdaságfejlesztés számára irányokat (Lengyel 2010), hogyha bízhatnánk az emberi döntések következetességében?

Akárhogyan is tehát, a közgazdaságtannak a racionalitás maradt az egyik legalapvetőbb építőköve a számos kritika ellenére is, és emellett egyben a legfontosabb exportcikke a többi társadalomtudomány felé.

Felhasznált irodalom:

- Bentham, J. (1996): *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation*. OUP, Oxford.
- Blaug, M. (1992): *Methodology of Economics*. 2nd edition. CUP, Cambridge.
- Deane, P. (1997): *A közgazdasági gondolatok fejlődése*. Aula Kiadó, Budapest.
- Friedman, M. (1953): The Methodology of Positive Economics. In Friedman, M. (ed.): *Essays in Positive Economics*. University of Chicago Press, Chicago, 3-34. o.
- Gossen, H. H. (1899 [1853]): *Entwicklung der Gesetze des menschlichen Verkehrs, und der daraus fliessenden Regeln für menschliches Handeln*. Verlag von R. L. Prager, Berlin.
- Kahneman, D. – A. Tversky (1979): Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk. *Econometrica*, 47, 263-291. o.
- Lane, D. – Malerba, F. – Maxfield, R. – Orsenigo, L. (1996): Choice and action. *Journal of Evolutionary Economics*, 6, 43-76. o.
- Langlois, R. N. (é.n.): *Rationality in economics*. Letöltés dátuma: 2001. november 5. <http://www.sp.uconn.edu/~langlois/r700.htm>.
- Lengyel I. (2010): *Regionális gazdaságfejlesztés. Versenyképesség, klaszterek és alulról szerveződő stratégiák*. Akadémia Kiadó, Budapest.
- Loomes, G. – Sugden, R. (1982): Regret Theory: an Alternative Theory of Rational Choice Under Uncertainty. *The Economic Journal*, 92, 805-824. o.
- McFadden, D. (1999): Rationality for Economists? *Journal of Risk and Uncertainty*, 19, 1-3, 73-105. o.

- Melberg, H. O. (1999): *A critical discussion of Jon Elster's arguments about rational choice, infinite regress and the collection of information*. University of Oslo, letöltés dátuma: 2006. december 29. www.geocities.com/hmelberg/papers/infinite.pdf.
- Mérő L. (1996): *Mindenki másképp egyforma*. Tericum, Budapest.
- Neumaerker, B. (2007): Neuroeconomics and the Economic Logic of Behavior. *Analyse & Kritik*, 27, 60-85. o.
- Raphael, D. D. (1997): Smith In: Thomas, Keith: *Three Great Economists*. OUP, Oxford.
- Robbins, L. (1984 [1932]): *Essay on the Nature and Significance of Economic Science*. Pelgrave Macmillan, London–New York.
- Smart, J. J. C. – Williams, B. (1973): *Utilitarianism for and against*. CUP, Cambridge.
- Smith, A. (1940 [1776]): *Vizsgálódás a nemzetek jólétének természetéről és okairól*. Napvilág Kiadó Kft., Budapest.
- Vanberg, J. V. (2004): The Rationality Postulate in Economics: its Ambiguity, its Deficiency and its Evolutionary Alternative. *Journal of Economic Methodology*, 11, 1, 1-29. o.
- Von Mises, L. (1966): *Human Action*. William Hodge and Co. Ltd., London.
- Zouboulakis, M. S. (2014): *The Varieties of Economic Rationalities. From Adam Smith to contemporary behavioural and evolutionary economics*. Routledge, New York.

A természetbeni támogatások természete

Mozsár Ferenc¹

A dolgozatban a támogatások lehetséges formáit – pénzbeli támogatás, ártámogatás, természetbeni juttatás – értékeljük hatékonysági szempontból: ugyanolyan ráfordítások mellett melyik vezethet a fogadók legnagyobb jólét-növekedéséhez? A közismert vélekedést, miszerint a legalkalmasabb a pénzbeli támogatás, egy egyszerű modell keretei között igazoljuk. Ugyanakkor magyarázatot keresünk az in kind transzferok nagy és növekvő súlyára is.

Kulcsszavak: redisztribúció, természetbeni juttatás, externália

1. Bevezetés

Az államok hagyományos feladatai között tartjuk számon redisztribúciós kötelezettségüket, amely szerint korrigálniuk illik a piaci automatizmusok által kiváltott, de általuk kezelhetetlen, ugyanakkor társadalmilag elfogadhatatlan jövedelmi egyenlőtlenségeket. El kell venni a gazdagoktól és odaadni a szegényeknek. A redisztribúciónak a szegények felől tekintve két alaptípusa van: pénzbeli (cash) és természetbeni (in kind) támogatás. Az alábbiakban egy egyszerű modell segítségével e két alaptípust és a „köztes formákat” (ártámogatás, viszonteladás lehetősége) hasonlítjuk össze többnyire a kedvezményezett szempontjából.

A (elméleti) közgazdászok között nagy az egyetértés abban, hogy a kedvezményezettek jólétét a pénzbeli támogatások legalább olyan mértékben növelik, mint a hasonló költségvetési terhekkel járó természetbeni transzferok. Rejtély – fogalmaz (Currie–Gahvari 2007) –, hogy a redisztribúciót miért természetbeni juttatásokkal oldják meg cash-programok helyett. Belátható, hogy az előbbiek gyengén preferáltak az utóbbiakkal szemben. Jelen dolgozatban ezt az álláspontot kívánjuk alátámasztani. Az érvelésnek számtalan formája található meg az irodalomban. Legnépszerűbbek talán a geometriai interpretációk (Cullis–Jones 2003, Currie–Gahvari 2007, Varian 2012, Hirshleifer et al. 2009, Cunha 2011), illetve az egyszerű keresleti modellek (Cunha 2010). Jelen dolgozatban egy egyszerű algebrai modell segítségével

¹ Mozsár Ferenc, PhD, egyetemi docens, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézet (Szeged).

vel tesszük összehasonlíthatóvá a különböző támogatási rendszereket. Az egyes megoldások hatékonyságát azon az alapon vetjük össze, hogy ugyanolyan költségvetési kiadások mellett melyik megoldás növelheti jobban vagy kevésbé az érintett jólétét.

2. Az alapmodell

Alapmodellünk egy egyszerű fogyasztót feltételez egy kéttermékes modellben, hagyományos, Cobb-Douglas típusú – $U = x_1^\alpha x_2^{1-\alpha}$ – hasznossági függvénnyel. Legyen a fogyasztó jövedelme m , a termékek árai pedig rendre p_1 és p_2 . A fogyasztó költségvetési korlátját az $m = p_1 x_1 + p_2 x_2$ összefüggés adja meg, ahol x_1 és x_2 a két termék mennyiségét méri. A költségvetési korlátból x_1 -et vagy x_2 -t kifejezve, s behelyettesítve a hasznossági függvénybe, egy egyszerű maximalizálási feladatot kapunk, aminek megoldása:

$$x_1^{(a)} = \frac{\alpha m}{p_1} \qquad x_2^{(a)} = \frac{(1-\alpha)m}{p_2}$$

Az elérhető hasznossági szint (hasznosság-index) ekkor:

$$U^{(a)} = \left(\frac{\alpha m}{p_1} \right)^\alpha \left(\frac{(1-\alpha)m}{p_2} \right)^{1-\alpha} = \frac{\alpha^\alpha (1-\alpha)^{1-\alpha} m}{p_1^\alpha p_2^{1-\alpha}}$$

3. Pénzbeli támogatás

Vizsgáljuk meg, hogy milyen hatással van a fogyasztó által elérhető hasznossági szintre egy egyösszegű pénzbeli támogatás (C)! A fenti költségvetési korlát ekkor az $m + C = p_1 x_1 + p_2 x_2$ alakot ölti, az optimális fogyasztói kosár összetételére – az előbbi maximalizálási feladatot megoldva – az

$$x_1^{(b)} = \frac{\alpha(m+C)}{p_1} \qquad x_2^{(b)} = \frac{(1-\alpha)(m+C)}{p_2}$$

értékek adódnak, míg az elérhető maximális hasznosság:

$$U^{(b)} = \left(\frac{\alpha(m+C)}{p_1} \right)^\alpha \left(\frac{(1-\alpha)(m+C)}{p_2} \right)^{1-\alpha} = \frac{\alpha^\alpha (1-\alpha)^{1-\alpha} (m+C)}{p_1^\alpha p_2^{1-\alpha}}$$

A pénzbeli támogatás értelemszerűen növeli a fogyasztó jólétét:

$$\Delta U_{a,b} = U^{(b)} - U^{(a)} = \frac{\alpha^\alpha (1-\alpha)^{1-\alpha} C}{p_1^\alpha p_2^{1-\alpha}} > 0$$

4. Ártámogatás

Tegyük fel, hogy az 1-es számú termék vásárlói termékenként t_1 összegű ártámogatásban részesülnek. A támogatás mértékét (t_1 -et) úgy határozzák meg, hogy – tekintettel a támogatás miatt megváltozott vásárlási szándékra is – a kifizetendő összeg azonos legyen az előbbi pontban feltételezett C nagysággal. Jelölje τ_1 az eredeti ár megfizetendő hányadát, azaz legyen:

$$\tau_1 = \frac{p_1 - t_1}{p_1} \quad (1)$$

Az új ár ekkor:

$$p_1^{(c)} = \tau_1 p_1$$

A termékegységenkénti támogatás összegét – mint fentebb írtuk – úgy állapítják meg, hogy a fogyasztó döntésétől függő $x_1^{(c)}$ vásárolt mennyiségre kifizetendő támogatás összege megegyezzen a b) pontban megállapított C összeggel, azaz:

$$t_1 \cdot x_1^{(c)} = C \quad (2)$$

Az optimalizálási feladatot újfent megoldva, a haszonmaximalizáló fogyasztói kosárba a következő mennyiségek kerülnek be:

$$x_1^{(c)} = \frac{\alpha m}{p_1^{(c)}} \quad (3)$$

$$x_1^{(c)} = \frac{\alpha m}{\tau_1 p_1}$$

$$x_2^{(c)} = \frac{(1-\alpha)m}{p_2} \quad (4)$$

(1)-et és (2)-t felhasználva a $\tau_1 = \frac{p_1^{(c)}}{p_1}$ arány:

$$\tau_1 = \frac{\alpha m}{\alpha m + C} \quad (5)$$

$$U^{(c)} = \left(\frac{\alpha m}{\tau_1 p_1} \right)^\alpha \left(\frac{(1-\alpha)m}{p_2} \right)^{1-\alpha} = \frac{\alpha^\alpha (1-\alpha)^{1-\alpha} m}{\tau_1^\alpha p_1^\alpha p_2^{1-\alpha}}$$

Ártámogatás esetén az optimális fogyasztási szerkezettel elérhető hasznosság: $\tau_1 = 1$ (nincs ártámogatás) esetben ez értelemszerűen megegyezik $U^{(a)}$ -val.

Az ártámogatás ($\tau_1 < 1$) természetesen mindig preferált – ceteris paribus – annak hiányával szemben, hiszen ennek feltétele:

$$\Delta U_{a,c} = U^{(c)} - U^{(a)} = \frac{\alpha^\alpha (1-\alpha)^{1-\alpha} m}{\tau_1^\alpha p_1^\alpha p_2^{1-\alpha}} - \frac{\alpha^\alpha (1-\alpha)^{1-\alpha} m}{p_1^\alpha p_2^{1-\alpha}} = \frac{\alpha^\alpha (1-\alpha)^{1-\alpha} m}{p_1^\alpha p_2^{1-\alpha}} \cdot \left(\frac{1}{\tau_1^\alpha} - 1 \right) > 0,$$

ami $\tau_1 < 1$ esetben (van ártámogatás) mindig teljesül.

Hasonlítsuk össze az ártámogatást a donort azonosan terhelő készpénz-támogatással! Milyen fogyasztó preferálná az előbbit? Az elérhető hasznossági szintek különbsége:

$$\Delta U_{b,c} = U^{(c)} - U^{(b)} = \frac{\alpha^\alpha (1-\alpha)^{1-\alpha} m}{\tau_1^\alpha p_1^\alpha p_2^{1-\alpha}} - \frac{\alpha^\alpha (1-\alpha)^{1-\alpha} (m+C)}{p_1^\alpha p_2^{1-\alpha}} = \frac{\alpha^\alpha (1-\alpha)^{1-\alpha} m}{p_1^\alpha p_2^{1-\alpha}} \cdot \left(\frac{1}{\tau_1^\alpha} - 1 - \frac{C}{m} \right)$$

Ez a különbség $-\Delta U_{b,c}$ – akkor lesz pozitív, azaz az ártámogatás akkor lesz preferált az egyösszegű készpénz-juttatással szemben, ha

$$\left(\frac{1}{\tau_1^\alpha} - 1 - \frac{C}{m} \right) > 0. \quad (6)$$

(5)-öt behelyettesítve (6)-ba legyen:

$$y = \left(\frac{\alpha m + c p_1}{\alpha m} \right)^\alpha - 1 - \frac{C}{m}$$

Ekkor:

$$\frac{\partial y}{\partial \alpha} = \left(1 + \frac{C p_1}{\alpha m} \right)^\alpha \cdot \ln \left(1 + \frac{C p_1}{\alpha m} \right) \cdot \left(-\frac{C p_1}{\alpha^2 m} \right) < 0$$

Azaz: minél fontosabb az 1-es termék a fogyasztó számára (minél nagyobb α), annál valószínűbb, hogy a fogyasztó a készpénz-támogatást preferálja az árendmennyel szemben. De ennél többet is mondhatunk. A pénzbeli támogatás jobban növeli a fogyasztó jólétét, mint az ártámogatás, ha

$$\Delta U_{a,b} - \Delta U_{a,c} = \frac{\alpha^\alpha (1-\alpha)^{1-\alpha} C}{p_1^\alpha p_2^{1-\alpha}} - \frac{\alpha^\alpha (1-\alpha)^{1-\alpha} m}{p_1^\alpha p_2^{1-\alpha}} \cdot \left(\frac{1}{\tau_1^\alpha} - 1 \right) > 0.$$

Ez pedig akkor teljesül, ha:

$$C - m \cdot \left(\frac{1}{\tau_1^\alpha} - 1 \right) > 0,$$

azaz, ha:

$$\tau_1^\alpha > \frac{m}{m+C}. \quad (7)$$

(1)-et, (2)-t és (3)-at felhasználva:

$$C = \frac{\alpha m(1-\tau_1)}{\tau_1}.$$

τ_1 (5)-beli formuláját behelyettesítve, a (7) feltételt a következőképpen írhatjuk át:

$$\left(\frac{\alpha m}{\alpha m + \frac{\alpha m(1-\tau_1)}{\tau_1}} \right)^\alpha > \frac{m}{m + \frac{\alpha m(1-\tau_1)}{\tau_1}}.$$

Elvégezve az egyszerűsítéseket, a feltétel:

$$1 > \frac{\tau_1^{1-\alpha}}{(1-\alpha)\tau_1 + \alpha} \quad (8)$$

Belátható, hogy ez a feltétel mindig teljesül, vagyis a készpénz-támogatás mindig jobban növeli a recipiens hasznát, mint a hasonló költségű ártámogatás.

5. Természetbeni támogatás

Legyen az 1-es termékből ingyenesen juttatott termékmennyiség \bar{k}_1 . Az összehasonlíthatóság kedvéért legyen

$$\bar{k}_1 = \frac{C}{p_1},$$

azaz a természetbeni támogatás költségvetési terhe egyezzen meg a b) és c) pontokban vállalttal. A fogyasztó hasznossági függvénye – az m jövedelme allokációjától függő hasznossága – ekkor:

$$U = (x_1 + \bar{k}_1)^\alpha x_2^{1-\alpha}$$

Rögzítsük a haszonindex értékét \bar{U} szinten! Az ezen hasznossági szintet biztosító jószágkombinációkat reprezentáló pontok – azaz az \bar{U} közömbösségi görbe – egyenlete:

$$x_2 = \left(\frac{\bar{U}}{x_1 + \bar{k}_1} \right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}}.$$

A helyettesítési határárány (MRS) pedig:

$$\text{MRS} = -\frac{dx_2}{dx_1} = \frac{\text{MU}(x_1 + k_1)}{\text{MU}(x_2)} = \frac{\alpha}{(1-\alpha)} \frac{x_2}{(x_1 + \bar{k}_1)}.$$

A haszonmaximalizáló fogyasztó akkor dönt számára optimálisan, ha a választott jószágkombináció esetén a helyettesítési *hajlandósága* (MRS) megegyezik a helyettesítés *lehetőségével* (p_1/p_2), azaz: $\text{MRS} = p_1/p_2$. Ebből az

$$\frac{\alpha}{(1-\alpha)} \frac{x_2}{(x_1 + \bar{k}_1)} = \frac{p_1}{p_2}$$

kritériumból, figyelembe véve a fogyasztó költségvetési korlátját, miszerint $m = p_1 x_1 + p_2 x_2$ (m , mint eddig is, az elkölthető jövedelmet jelenti), az adódik, hogy a (\bar{k}_1 -et kiegészítendő) vásárolni kívánt mennyiség az 1-es jószágból:

$$x_1 = \frac{\alpha m}{p_1} - (1-\alpha)\bar{k}_1. \quad (9)$$

Vegyük észre, hogy a (9) keresleti függvény α szerinti deriváltja pozitív, \bar{k}_1 szerinti deriváltja pedig negatív. Ez nem meglepő, hiszen α a termék relatív fontosságát méri, \bar{k}_1 viszont az ingyenesen (vásárlás nélkül megszerezhető, x_1 fölötti mennyiségét). A fogyasztó akkor fog $-\bar{k}_1$ -et kiegészítendő $-x_1 > 0$ mennyiséget vásárolni, ha a termék elég nagy relatív súllyal vesz részt jólétének alakításában, azaz ha α elég nagy:

$$x_1 = \frac{\alpha m}{p_1} - (1 - \alpha)\bar{k}_1 > 0,$$

ha

$$\alpha > \frac{p_1 \bar{k}_1}{m + p_1 \bar{k}_1}. \quad (10)$$

Ellenkező esetben a fogyasztó beéri a természetbeni transzferként megkapott mennyiséggel. Ha a (10) reláció pontosan egyenlőségre teljesül, akkor a természetbeni juttatás ugyanolyan jó, mint a $C = \bar{k}_1 \cdot p_1$ készpénz-juttatás. Ha viszont α kisebb a küszöbértéknél, akkor a fogyasztó jobban járna a cash transzferrel. Ha

$$\alpha < \frac{p_1 \bar{k}_1}{m + p_1 \bar{k}_1} = \frac{C}{m + C},$$

akkor

$$U^{(d)} - U^{(b)} < 0.$$

6. A viszonteladás lehetősége

A természetbeni juttatás egy lehetséges folyamánya, hogy a recipiens részben továbbértékesíti a megkapott jószágot. Az eladási (nettó!) ár ($0 \leq p_1^{\text{re}} \leq p_1$) verseny piacon biztosan kisebb, mint a piaci ár (p_1), hiszen a vevők megtalálása és az alku

megkötése tranzakciós költségekkel jár. Ezek a tranzakciós költségek már önmagukban is a dotáció adott formájából eredő társadalmi veszteségnek tekinthetők.

Viszonteladásra akkor kerül sor, ha az egyáltalán lehetséges (a kapott burgo-nyát tovább lehet értékesíteni, az ingyenes oktatási szolgáltatásokat nem), s másfe-lől, ha az egyén kevésbé preferálja a kérdéses jószág fogyasztását, azaz – (10) alap-ján –, ha

$$\alpha < \frac{p_1 \bar{k}_1}{m + p_1 \bar{k}_1}.$$

Ekkor a fogyasztó egyértelműen kedvezőtlenebb helyzetbe kerül, mint azonos összegű pénzbeli támogatás esetén, hiszen $p_1 \bar{k}_1 = C$ többletjövedelem helyett be kell érnie maximum $p_1^{\text{re}} \bar{k}_1 < C$ támogatással. S a viszonteladás-játék akkor sem egyösszegű, ha a vevők a piaci árnál olcsóbban jutnak a „megszorult” eladó által kí-nált termékekhez, tekintettel a fentebb említett tranzakciós költségekre.

7. Extern hatások

Mivel a támogatott egyének (háztartások) általában adófizetők is egyben, a támoga-tásoknak nehezen hihető célja az, hogy egész egyszerűen emeljék a kérdéses egyé-nek jólétét. Alternatív magyarázat lehet, hogy a donorok (vagy az állam) *bizonyos* jószágok fogyasztását kívánja ösztönözni. Ezek lehetnek ún. meritórikus javak, ame-lyekből a döntéshozók vélekedése szerint a szegényebbek autonóm döntéseik esetén nem fogyasztanak *eleget*. Közismert – sosem igazolt – vélekedés, hogy a szegé-nyek az esetleges pénzbeli támogatást kocsmaiban, játékgépek mellett szórják el, s nem gyermekeik taníttatására, helyes étkeztetésére, netán a szükséges orvosi kezelé-sekre fordítanak.

E magasztos – a szegények számára ugyanakkor megalázó – megfontolások-nál hihetőbbnek tűnik a természetbeni juttatások nagy arányának megmagyarázásá-ban e javak fogyasztásának a donorok által élvezett pozitív externális hatása. Itt lehet olyan teljesen triviális összefüggésekre is gondolni, mint hogy a keleti piacukat vesztett almatermelőknek jól jön, ha az iskolákban ingyen osztogatják a tőlük köz-pénzen megvásárolt gyümölcsöt, a kultúra ágenseinek meg ugyancsak jól jön, ha támogatott jegyárak mellett veszik igénybe szolgáltatásaikat stb. Ennél általánosab-ban és megengedőbben: a társadalom extern haszonra tehet szert azáltal, hogy a sze-gényeket például az oktatási, kulturális vagy egészségügyi szolgáltatások általuk

preferálnál intenzívebb igénybevételére készíti, hiszen ezzel javul a munkavállalói teljesítményük, szociális integrációjuk, növekszik közéleti aktivitásuk, egészségesebben (a társadalom szempontjából: kisebb költséggel) élnek stb.

Miközben eddigi levezetéseink a fogadók részéről a pénzbeli támogatások gyengén preferált voltát igazolták (mindig legalább olyan jók, mint az alternatív megoldások, de lehetnek jobbak), az extern hatásokra alapozott magyarázatok alátámaszthatják a természetbeni transzferek létjogosultságát. Hátrahagyva eddigi modellünket, e mellett más módon érvelünk (Currie–Gahvari 2007).

Tegyük fel, hogy a donor (D) és a recipiens (R) hasznossági függvényei a következők:

$$U^D = U^D(x^D, g^D, g^D)$$

$$U^R = U^R(x^R, g^R)$$

Mindketten két jószágot (x és g) fogyasztanak tehát, s miközben R hasznát csupán az általa fogyasztott jószágkosár befolyásolja, D hasznossági függvényének argumentumai között ott találjuk a másik személy fogyasztását is a g jószágból. A g jószág R általi fogyasztása pozitív extern hatást gyakorol D-re:

$$\frac{\partial U^D}{\partial g^R} > 0 \quad (11)$$

A fogyasztási elméletből jól ismerjük a magánjavak optimális allokációjának feltételét. Ha R és D ugyanolyan p_x és p_g árakkal szembesül, akkor teljesülnie kell a

$$MRS_{x,g}^R = MRS_{x,g}^D = \frac{p_x}{p_g} \quad (12)$$

kritériumnak. Másfelől viszont – tekintettel g közjószág-jellegére – az alábbi feltételnek is teljesülnie kell.

$$\frac{\partial U^R / \partial g^R}{\partial U^R / \partial x^R} + \frac{\partial U^D / \partial g^R}{\partial U^D / \partial x^R} = \frac{p_x}{p_g} \quad (13)$$

Világos, hogy készpénz-transzfer esetén a két feltétel nem teljesülhet egyszerre. D adójából finanszírozott g^R -rel viszont igen.

8. Összegzés

A fenti eredmények rámutatnak, hogy amennyiben a támogatás célja egyszerűen a támogatottak jólétének növelése volna, akkor messzemenően a fogyasztási szuverenitást nem korlátozó cash transfereknek kellene jellemezniük a redisztribúciót. Utóbbiak ugyanis gyengén preferáltak az összes többi újraelosztási módozattal szemben. A természetbeni transferek nagy és növekvő súlyát alternatív magyarázatok támaszthatják alá.

Az öncélú (vagy céltalan) paternalizmust inkább az adakozó jellemgyengeségének tekintjük, mintsem az in kind transfereket magyarázó racionális érvnek. Nincs megnyugtató bizonyíték arra, hogy a rászorulókat kevésbé hatékonyan költenék el a pénzüket, ha maguk dönthetnének azok felhasználásáról. A természetbeni juttatások nagy és növekvő arányára a donort érintő pozitív extern hatások szolgálhatnak valódi magyarázatul. Ezek a hatások eredhetnek a donorok tiszteletre méltó tulajdonságaiból, elvárásaiból is, de éppúgy származhatnak szigorú önérdékből.

Felhasznált irodalom:

- Cullis, J. – Jones, Ph. (2003): *Közpénzügyek és közösségi döntések*. Aula Kiadó, Budapest.
- Cunha, J. M. (2010): *Testing Paternalism: Cash vs. In-kind Transfers in Rural Mexico*. Letöltés dátuma: 2014. október 4. http://www.frbsf.org/economic-research/files/TestingPaternalism_JesseCunha.pdf.
- Cunha, J. M. (2011): *Testing Paternalism: Cash vs. In-kind Transfers*. Letöltés dátuma: 2014. október 4. http://www.frbsf.org/economic-research/files/TestingPaternalism_JesseCunha.pdf.
- Currie, J. – Gahvari, F. (2007): *Transfers in cash and in-kind: Theory meets the data*. Letöltés dátuma: 2014. október 4. <http://www.princeton.edu/~jcurrie/publications/Inkindsurveyrevised3.pdf>.
- Hirshleifer, J. – Glazer, A. – Hirshleifer, D. (2009): *Mikroökönómia*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Varian, H. R. (2012): *Mikroökönómia középfokon*. Akadémiai Kiadó, Budapest.