

**Térségek versenyképessége,
intelligens szakosodása és
újraiparosodása**

Szegedi Tudományegyetem
Gazdaságtudományi Kar
2016



**SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM
GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR**

Térségek versenyképessége, intelligens szakosodása és újraiparosodása

Szerkesztette:
Lengyel Imre – Nagy Benedek

JATEPress
Szeged, 2016

© SZTE Gazdaságtudományi Kar, Szeged

Szerkesztette:

Lengyel Imre
Nagy Benedek

Lektorok:

Borsi Balázs
Dinya László
Dóry Tibor
Dusek Tamás
Gál Zoltán
Hámori Balázs
Kotosz Balázs
Lengyel Imre
Lukovics Miklós
Lux Gábor
Málovics György
Rechnitzer János
Sebestyén Tamás
Tózsza István

Szerkesztőbizottság:

Botos Katalin
Barakonyi Károly
Dinya László
Farkas Beáta
Hetesi Erzsébet
Katona Tamás
Kovács Árpád
Lengyel Imre
Rekettye Gábor
Voszka Éva

Tördelte: Ambrus Bettina

ISBN: 978-963-315-290-4

Tartalom

Szerzők.....	7
Előszó.....	10

I. Köz- és iparpolitikák átalakulása

Kovács Árpád: <i>A pénzügyek és a közjó.....</i>	13
Török Ádám – Csuka Gyöngyi – Veres Anita: <i>Az iparpolitika "újjaszületése" az Európai Unió tagországaiban.....</i>	33
Nagy Benedek: <i>A magyar feldolgozóipar átalakulása 2008 és 2013 között: újraiparosodás vagy térbeli átrendeződés.....</i>	45
Lukovics Miklós – Buzás Norbert – Jessica Huntingford – Molnár Gabriella: <i>Felelősségteljes innováció a délkelet-európai országokban.....</i>	62
Laczi Renáta – London András – Pelle Anita – Végh Marcell Zoltán: <i>Várakozások és innováció az Európai Unióban: összefüggések, folyamatok, hatások.....</i>	79

II. Területi fogalmak és versenyképesség

Nemes Nagy József: <i>Mezoterek a társadalomban és a gazdaságban</i>	105
Szabó Pál – Tóth Balázs István: <i>Új fogalmak térnyerése a hazai területi kutatásokban és területpolitikában.....</i>	125
Lengyel Imre: <i>A megyék versenyképességének néhány összefüggése a megújult piramismodell alapján</i>	143
Bodnár Gábor: <i>Az endogén fejlődés töketényezőinek vizsgálata a vidék szemszögéből</i>	162
Kotosz Balázs – Lukovics Miklós – Zuti Bence – Molnár Gabriella: <i>Egyetemi funkciók és helyi gazdasági hatások: módszertani problémák és lehetséges megoldások.....</i>	185
Vida György: <i>A vidéki agglomerációk, agglomerálódó térségek és nagyvárosi településegységek versenyképességének sajátosságai</i>	204

III. A városfejlődés kiemelkedő szereplői

Rechnitzer János – Kecskés Petra – Reisinger Adrienn: <i>A Győri Modell – Az egyetem, az ipar és a város együttműködési dimenziói</i>	225
Kotosz Balázs – Marie-France Gaunard-Anderson – Lukovics Miklós: <i>A Szegedi Tudományegyetem és az Université de Lorraine helyi gazdaságra gyakorolt hatásának számszerűsítése</i>	240
Horeczki Réka: <i>Kelet-európai kisvárosok fejlődési tendenciáinak értékelése a XX. században</i>	255
Koltai Zoltán: <i>Városok vonzereje országos és regionális léptékben</i>	272
Szónokyné Ancsin Gabriella: <i>A külföldi működő tőke hatása a 20. század végén a Dél-Alföld gazdaságára, különös tekintettel a határ menti területekre</i>	290

IV. Vállalatok fejlődésének kulcstényezői

Szerb László – Hornyák Miklós: <i>A magyar kisvállalatok versenyképességének vizsgálata regionális összehasonlításban</i>	324
Gyurkovics János – Vas Zsófia: <i>Iparági tudásbázis kvalitatív vizsgálati lehetőségei</i>	326
Elekes Zoltán – Juhász Sándor: <i>Az agglomerációs előnyök és a technológiai közelség szerepe a hazai térségek növekedésében és a vállalatok túlélésében</i>	340
Tóth-Pajor Ákos – Farkas Richárd: <i>A vállalati növekedési lehetőségek területi különbségeinek modellezése</i>	353
Málovics Éva – Farkas Gergely: <i>A „családiság” tényező vizsgálata grounded theory módszerrel. Egy kis családi vállalkozás esetpéldája</i>	370
Marjainé Szerényi Zsuzsanna – Harangozó Gábor – Csépanyi Péter – Kovács Eszter: <i>A folyamatos erdőborítás ökoszisztéma-szolgáltatásaira építő fejlesztés, mint alternatíva</i>	385
Contributors.....	405
Abstracts.....	409

Szerzők

- Bodnár Gábor*, doktorjelölt, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani Doktori Iskola (Szeged); tanársegéd, Szent István Egyetem Gazdasági, Agrár- és Egészségtudományi Kar Gazdaságtudományi és Módszertani Intézet (Békéscsaba)
- Dr. Buzás Norbert*, PhD, egyetemi docens, Szegedi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar Egészség-gazdaságtani Intézet (Szeged)
- Csépányi Péter*, termelési és természetvédelmi főmérnök, Pilisi Parkerdő Zrt. (Visegrád)
- Dr. Csuka Gyöngyi*, PhD, adjunktus, Pannon Egyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtan Intézeti Tanszék (Veszprém)
- Elekes Zoltán*, PhD hallgató, tanársegéd, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézet, Közgazdaságtani Doktori Iskola (Szeged)
- Farkas Gergely*, tanársegéd, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Üzleti Tudományok Intézete (Szeged)
- Farkas Richárd*, PhD hallgató, Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola (Pécs)
- Gyurkovics János*, PhD hallgató, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani Doktori Iskola (Szeged)
- Dr. Harangozó Gábor*, PhD, egyetemi docens, Budapesti Corvinus Egyetem Gazdálkodástudományi Kar, Logisztika és Ellátási Lánc Menedzsment Tanszék (Budapest)
- Horeczki Réka*, doktorjelölt, Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola (Pécs); tudományos segédmunkatárs, Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpontja (Pécs)
- Hornýák Miklós*, tanársegéd, Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar Kvantitatív Menedzsment Intézet (Pécs)
- Jessica Huntingford*, Head of European Projects, RESOLVO s.r.l. (Firenze)
- Juhász Sándor*, PhD hallgató, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani Doktori Iskola (Szeged)
- Kecskés Petra*, PhD hallgató, Széchenyi István Egyetem Kautz Gyula Gazdaságtudományi Kar Regionális- és Gazdaságtudományi Doktori Iskola (Győr)
- Dr. Koltai Zoltán*, PhD, habilitált egyetemi docens, Pécsi Tudományegyetem Kultúratudományi, Pedagógusképző és Vidékfejlesztési Kar Vidékfejlesztési Tanszék (Pécs)

- Dr. Kotosz Balázs*, PhD, főiskolai docens, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézet (Szeged)
- Prof. Dr. Kovács Árpád*, PhD, a Magyar Közgazdasági Társaság és a Költségvetési Tanács elnöke, egyetemi tanár, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Pénzügyek és Nemzetközi Gazdasági Kapcsolatok Intézete (Szeged)
- Dr. Kovács Eszter*, PhD, egyetemi docens, Szent István Egyetem, Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar Természetvédelmi és Tájgazdálkodási Intézet (Gödöllő)
- Laczi Renáta*, MSc hallgató, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar (Szeged)
- Prof. Dr. Lengyel Imre*, MTA doktora, egyetemi tanár, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézet (Szeged)
- London András*, PhD hallgató, Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Kar Matematika- és Számítástudományok Doktori Iskola (Szeged)
- Dr. Lukovics Miklós*, PhD, egyetemi docens, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézet (Szeged)
- Dr. Málovics Éva*, PhD, egyetemi docens, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Üzleti Tudományok Intézete (Szeged)
- Marie-France Gaunard-Anderson*, PhD, egyetemi docens, Université de Lorraine (Metz)
- Marjainé Dr. Szerényi Zsuzsanna*, PhD, habilitált egyetemi docens, Budapesti Corvinus Egyetem, Társadalomtudományi Kar Gazdaságföldrajz, Geoökológia és Fenntartható Fejlődés Intézet Fenntartható Fejlődés Központ (Budapest)
- Molnár Gabriella*, PhD hallgató, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani Doktori Iskola (Szeged)
- Dr. Nagy Benedek*, PhD, adjunktus, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézet (Szeged)
- Prof. Dr. Nemes Nagy József*, MTA doktora, egyetemi tanár, Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Kar Regionális Tudományi Tanszék (Budapest)
- Dr. Pelle Anita*, PhD, egyetemi docens, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Pénzügyek és Nemzetközi Gazdasági Kapcsolatok Intézete (Szeged)

- Prof. Dr. Rechnitzer János*, MTA doktora, a Magyar Regionális Tudományi Társaság elnöke; egyetemi tanár, Széchenyi István Egyetem Kautz Gyula Gazdaságtudományi Kar Regionális-tudományi és Közpolitikai Tanszék (Győr)
- Dr. Reisinger Adrienn*, PhD, adjunktus, Széchenyi István Egyetem Kautz Gyula Gazdaságtudományi Kar Regionális-tudományi és Közpolitikai Tanszék (Győr)
- Dr. Szabó Pál*, PhD, habil. egyetemi docens, Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Kar Földrajz- és Földtudományi Intézet Regionális Tudományi Tanszék (Budapest).
- Prof. Dr. Szerb László*, MTA doktora, egyetemi tanár, Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar Kvantitatív Menedzsment Intézet (Pécs)
- Dr. Szónokyné Dr. Ancsin Gabriella*, PhD, adjunktus, Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Kar Gazdaság és Társadalomföldrajz Tanszék (Szeged).
- Prof. Dr. Török Ádám*, MTA rendes tagja, főtitkár, Magyar Tudományos Akadémia; egyetemi tanár, Pannon Egyetem (Veszprém) és Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (Budapest)
- Dr. Tóth Balázs István*, PhD, adjunktus, Nyugat-magyarországi Egyetem Közgazdaságtudományi Kar Nemzetközi és Regionális Gazdaságtani Intézet (Sopron)
- Tóth-Pajor Ákos*, PhD hallgató, Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar (Pécs)
- Dr. Vas Zsófia*, PhD, adjunktus, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézet (Szeged)
- Végh Marcell Zoltán*, PhD hallgató, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani Doktori Iskola (Szeged)
- Veres Anita*, tudományos segédmunkatárs, MTA-PE Regionális Innovációs és Fejlesztési Hálózati Kutatócsoport (Veszprém)
- Vida György*, PhD hallgató, tanársegéd, Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Kar Gazdaság- és Társadalomföldrajz Tanszék, Földtudományok Doktori Iskola (Szeged)
- Zuti Bence*, PhD hallgató, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani Doktori Iskola (Szeged)

Előszó

Az elmúlt években alapvető társadalmi-gazdasági változásokat figyelhetünk meg, amelyek kihatnak az élet minden területére. Úgy tűnik, hogy a 2008-as pénzügyi válság csak a jéghegy csúcsa volt, a felszín alatt jelentős technológiai folyamatok és társadalmi átrendeződések zajlanak. Emiatt az új jelenségek értelmezésére újra kell gondolnunk fogalmi és értelmezési keretünket mind a közgazdaság-, mind a regionális tudományban. Napjainkra széles körben elfogadottá vált, hogy a gazdasági növekedés csak eszköz és nem cél, szükséges, de nem elégséges a társadalmi haladás méréséhez, elemzéséhez. A térségek versenyképessége is új tartalommal töltődik, a 4. ipari forradalom pedig az iparpolitikák újragondolására hívja fel a figyelmet. A gazdaság- és vállalkozásfejlesztésben a hagyományos kormányzati programok hatékonysága gyenge, emiatt a helyi vállalkozások bevonásával alulról-szerveződő várostérségi stratégiákat kell kidolgozni stb.

A Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kara 1999-es megalakulásától kezdve minden év őszén megrendezi tudományos konferenciáját, amelyre legutóbb 2015. október 13–14-én került sor „Térségek versenyképessége, intelligens szakosodása és újraiparosodása” címmel, a Magyar Tudományos Akadémia Szegedi Akadémiai Bizottsága Gazdaságtudományi Szakbizottsága társszervezésében. A konferencia témaköre a szegedi „versenyképességi műhely” 15 éves jubileumához kapcsolódott, közel 40 előadás hangzott el, közte 7 plenáris előadás neves meghívott előadók közreműködésével.

Jelen tanulmánykötet a konferencián elhangzott színvonalas előadások alapján készült tanulmányokat tartalmazza, amelyeket a szerzők a vitában elhangzott vélemények és a lektori javaslatok alapján átdolgoztak. Ezúton is köszönetet mondunk mind a konferencia szervezésében, mind a tanulmánykötet elkészítésében közreműködő kollégáknak, szerzőknek, szekcióelnököknek és lektoroknak.

Szeged, 2016. június

A szerkesztők

Egyetemi funkciók és helyi gazdasági hatások: módszertani problémák és lehetséges megoldások

Kotosz Balázs¹ – Lukovics Miklós² – Zuti Bence³ – Molnár Gabriella⁴

Napjainkban egy egyetem jelenléte számos dimenzió mentén hozzáadott értéket teremt abban a térségben, ahol működik, és egyre inkább előtérbe kerül az a felismerés, hogy helyi gazdaságfejlesztésre gyakorolt hatása számottevő. Ez a jelenség egyre nagyobb igényt támaszt olyan tanulmányok iránt, amelyek ezeknek az intézményeknek a gazdasági hatását számszerűsítik. Számos módszer létezik már ezeknek a hatásoknak a mérésére, amelyek kisebb-nagyobb mértékben eltérnek egymástól. Ez a differenciáltság azonban megnehezíti az intézmények és az eredmények összehasonlítását.

Az első dilemma a definícióbeli különbségek. Fontos ugyanis tisztázni, hogy mit értünk az egyetemek egyes missziói alatt, valamint hogyan határozzuk meg az egyetemek által kiváltott különböző típusú hatásokat. További nehézséget jelent, hogy a szakirodalomban számos olyan leírást találunk, ahol az egyetemek harmadik generációját az egyetemek harmadik missziójával azonosítják, holott a két fogalom nem egy és ugyanaz. A hatások számszerűsítését és az összevetést tovább bonyolítja, hogy a harmadik misszió mérésére alkalmazott indikátorkészlet is eltérő különböző intézményekben, továbbá az egész számszerűsítési folyamatban sokszor becslésekre kell hagyatkozni. Jelen tanulmányban⁵ tisztázni fogjuk a legfontosabb fogalmakat, ellentmondásokat, és egy módszert javasolunk az egyetemek gazdasági hatásainak mérésére magyar feltételek mellett.

Kulcsszavak: hatásvizsgálat, egyetemek, gazdasági hatás

1. Bevezetés

Napjaink globalizált világában egy egyetem jelenléte számos dimenzió mentén hozzáadott értéket teremt egy térségben. Ezek egy része könnyen számszerűsíthető, másik része azonban csak nagyon nehezen. Érdekes kérdés annak elemzése, hogy egy

¹ Kotosz Balázs, PhD, főiskolai docens, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar (Szeged)

² Lukovics Miklós, PhD, egyetemi docens, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar (Szeged)

³ Zuti Bence, PhD hallgató, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani Doktori Iskola (Szeged)

⁴ Molnár Gabriella, PhD hallgató, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani Doktori Iskola (Szeged)

⁵ Jelen tanulmány megjelenését a „Tudás-ipar igényeit kiszolgáló felsőoktatási szolgáltatások megvalósítása a Dél-Alföldi régióban” című, TÁMOP-4.2.1.D-15/1/KONV-2015-0002 azonosítószámú projekt támogatja.

egyetem mely dimenziók mentén és hogyan hat leginkább a helyi gazdaságra. Az oktatási tevékenységből fakadó előnyök elsősorban hosszútávon jelentkezhetnek, amennyiben a hallgatók ugyanazon helyen kívánnak letelepedni, ahol felsőfokú tanulmányaikat befejezték. A kutatási eredmények is versenyelőnyök forrásai lehetnek, amennyiben ezek az outputok nem hagyják el a térséget, hanem helyben hasznosítják őket a gazdasági szereplők. Az egyetemek működését, funkcióit tekintve közel hasonló szerepet töltenek be az adott gazdaságban, társadalomban, ebből adódóan megállapíthatóak általánosan alkalmazható lépések gazdasági hatásuk mérése folyamán. Ugyanakkor a helyi gazdaságra irányuló hatásukat nagymértékben befolyásolja az, hogy milyen térben helyezkednek el, így a szakmailag is korrektnek minősíthető módszertanoknak lesznek általános, valamint kifejezetten az adott térség sajátosságaiból adódó, térspecifikus jellemzői is.

Jelen tanulmány a következő kérdéseket vizsgálja: *Milyen módszertani lehetőségek érhetőek el napjainkban a modern egyetemek helyi gazdaságra gyakorolt hatásának mérésére, milyen problémák megoldása és milyen dilemmák feloldása szükséges; és a módszerek közül melyek (és milyen mértékben) alkalmazhatók Magyarországon?*

A tanulmány elsődleges célja, hogy rendszerbe foglalja a nemzetközi szakirodalomban fellelhető, egyetemek gazdasági hatásait vizsgáló módszertanokat, feltárja a mérés során felmerülő korlátokat, és kísérletet tegyen egy hazai intézményi és hátteradat környezetben alkalmazható módszertanfejlesztésre.

A kutatási kérdés megválaszolásához a következő logika mentén fogunk haladni. Az első fő fejezetünkben áttekintjük a hatástanulmányok szakirodalmát. A második fejezetben a hatásvizsgálatok mérési korlátait vesszük górcső alá, megfogalmazva problémafelvetésünket. Ezt követően rátérünk annak elemzésére, hogy az egyetemek milyen módszertan segítségével tesznek kísérletet helyi gazdaságra gyakorolt hatásuk számszerűsítésére. A harmadik fejezet az egyetemek első és második missziójának mérési módszereivel foglalkozik, a negyedik fejezet pedig az egyetemek harmadik missziójának lehetőségeit boncolgatja.

2. Egyetemek és hatásvizsgálatok

Wissemá (2009) szerint az egyetemek fejlődésük során egyik generációból a másikba lépnek. Napjainkban a legtöbb felsőoktatási intézmény még második generációs, de egyre többen kerülnek közel a generációváltáshoz. Az első generációs egyetemek célja az oktatás. A második és a harmadik generációs egyetemek között az egyik legjellemzőbb eltérés abban rejlik, hogy míg a második generációs egyetemek célja az oktatás mellett a kutatás, a harmadik generációs egyetemenél ezek a változó társadalmi és gazdasági elvárásokhoz igazodva kiegészülnek az úgynevezett harmadik misszióval, mely az egyetemen kívüli partnerekkel létesített kapcsolatokat, illetve az ezúton keletkezett know-how hasznosítását öleli fel. A második generációs egyetemek olyan intézmények, amelyek helyi piacon működnek, nemzeti orientáció,

monodiszciplináris módszer és elsősorban elitképzés jellemzi őket. Ezzel szemben a harmadik generációs egyetemek már a nemzetközi versenypiacokon is jelen vannak, fontos céljuk az értékkeremtés, transzdiszciplináris és interdiszciplináris módszereket alkalmaznak, az elitképzés mellett pedig megjelenik a tömegképzés. Természetesen fontos hangsúlyozni azt, hogy napjaink felsőoktatási intézményei Wissema (2009) tipizálásánál jóval heterogénebbek, a generációk közötti határvonal nem ilyen éles és egyértelmű.

Pawlowski (2009) már „negyedik generációs” egyetemekről ír, azok hatását vizsgálja a lokális fejlődésre. A második és harmadik generációs egyetemek is megteremtik a környezetüket, de a „negyedik generációs” egyetemek esetében a felsőoktatási intézmény alapvető célja az, hogy befolyásolja a környezet változását, a tudásalapú gazdaság igényeinek megfelelően.

Lukovics és Zuti (2014) erre alapozva rendszerezte az egyetemek négy generációját, megadva főbb jellemzőiket. A szerzők úgy határozták meg a „negyedik generációs” egyetemek lényegét, hogy a társadalom és gazdaság, a globalizáció és az információs technológiák egy olyan szakaszába léptünk, ahol kulcsfontosságúvá válik a stratégiai szemlélet. A „negyedik generációs” egyetemeknél a három misszió mellett megjelenik a helyi gazdaság tudatos, jövőorientált fejlesztése.

Az egyetem tehát a gazdaság motorjának és katalizátorának tekinthető, kijelöli a stratégiai irányokat, fontossá válhat a több nyelven való kommunikáció, valamint szükségessé válhat a professzionális menedzsment, valamint a gazdaság fejlesztésében kompetens szakemberek jelenléte.

Az egyetemek generációk szerinti csoportosítása mellett a szakirodalomban található olyan példákat is, melyek más logika szerint tárgyalják a különböző típusú egyetemeket. Hrubos (2001) megkülönbözteti a gazdálkodó, szolgáltató és vállalkozó egyetemet. A gazdálkodó egyetem a nyugat-európai országokban az 1980-as évek közepén kezdett elterjedni, és egyik legfőbb jellemzője az, hogy a felsőoktatási intézmények a korábbinál nagyobb önállóságot kaptak az intézmény irányításában, a bevételi források előteremtésében. Előtérbe kerültek ún. harmadlagos források a finanszírozásban, mint pl. a gazdaság, üzleti világ szerepvállalása, tulajdonképpen gazdasági szervezetté való átalakulásról van szó. Az 1990-es évek közepén jelent meg a szolgáltató egyetem koncepciója, mely igyekszik szoros kapcsolatot ápolni társadalmi-gazdasági környezetével és professzionális, elsősorban üzleti típusú szolgáltatást nyújtani külső megrendelőknek. Itt arról van szó, hogy az egyetem létrehozza, eladja a tudást a külső megrendelőnek és felügyeli annak felhasználását is. Ezek az egyetemek már felelősnek érzik magukat környezetükért, a lakosság jóllétéért, a társadalom és a gazdaság szerves részeként, nem pedig elszigetelten működnek. A gazdálkodó-szolgáltató egyetem mellett beszélhetünk még vállalkozói egyetemekről is, melynek öt fő jellemzőjét Clark (1998) foglalta össze: fejlesztő perifériák (ipari parkok, üzleti parkok) létrehozása, diverzifikált finanszírozás, erős akadémiai háttér, egyetem egészét jellemző vállalkozói kultúra, valamint erős és professzionális menedzsment. A legfőbb különbség a három vázolt egyetem típus kö-

zött, hogy míg a gazdálkodó egyetem alkalmazkodik a külső feltételekhez, környezethez, a szolgáltató egyetem szélesebben értelmezi ezt a környezetet, a vállalkozó egyetem pedig nem csupán alkalmazkodik, hanem alakítja, kontrollálja is az igényeket. Etzkowitz és Leydesdorff (1997) „triple helix” modelljében is megjelenik a vállalkozói egyetem, ahol az egyetemek meghatározó feladata a tudás értékesítése és ezáltal bevételek biztosítása. Chatterton és Goddard (2000) ezt a gondolatmenetet úgy viszi tovább, hogy az egyetem akkor tud gazdasági növekedést is generálni, ha a helyi közösség számára létrehozott tudást a gazdaság fel tudja használni (Gál-Zsibók 2013).

Az egyetemek tehát az oktatás és kutatás mellett egyre inkább egyfajta fejlesztő szerepet is felvállalnak, amely a helyi gazdaságfejlesztéshez kapcsolódik a társadalmi felelősségvállalás hangsúlyozásán keresztül (Gál-Zsibók 2013). Míg korábban csupán a képzett munkaerő forrásaként tekinthettünk ezekre az intézményekre, napjainkban egyre inkább termelési tényezőként is leírhatjuk őket (Etzkowitz 1983).

Az egyetemek számos módon hozzájárulhatnak a regionális gazdaság fejlesztéséhez, mint pl. kutatás, humántőke fejlesztése oktatáson keresztül, technológiafejlesztés és technológia transzfer (Goldstein–Renault 2004). A kutatás és a technológiafejlesztés olyan jelentős tudás túlcsoportulást okoz, amely eredményezhet egy fokozottabb regionális gazdasági fejlődést, amely egyébként enélkül nem valósulna meg. A szerzők összegyűjtötték az egyetemek lehetséges outputjait, valamint ezeknek az outputoknak a lehetséges gazdaságfejlesztési hatásait. A lehetséges hatások magukban foglalják a termelékenység növekedését, üzleti innovációt, új üzleti start-upokat, a regionális gazdaságfejlesztési kapacitás növekedését, regionális kreativitást, valamint közvetlen és közvetett költségek hatásait (Goldstein–Renault 2004).

A felsőoktatási intézmények mindig is hozzájárultak térségük társadalmi és kulturális fejlődéséhez, ugyanakkor ennek a funkciónak a tudatossá válása és formális elismerése az egyetemek harmadik missziójában ölt testet, kiegészítve az oktatási és kutatási feladatokat (Chatterton–Goddard 2000). Az egyetemek regionális gazdaságfejlesztésben betöltött ösztönző szerepe Goldstein (2010) szerint is már hosszú ideje létezik, ennek intenzitása gyorsult fel az elmúlt évtizedekben, melyet a szerző „vállalkozói fordulatnak” nevez.

Goldstein (2010) három modellt ismertet, melyek a modern egyetemek gazdasággal és társadalommal való kapcsolatát mutatják be. A Humboldt-modellben, vagy elefántesonttorony-modellben az egyetemek kizárólagos feladata az oktatás és a kutatás volt, melyet elválaszthatatlannak tekintettek egymástól. A társadalmilag elkötelezett egyetemi modellben (engaged university model), a felsőoktatási intézmények magasan képzett és társadalmilag elkötelezett állampolgárokat képeznek, kritikus társadalmi problémákra irányítják a figyelmet és hozzájárulnak a közjóhoz. A harmadik modell az ún. Triple Helix, vagy vállalkozó egyetemi modell (entrepreneurial university), melynek központi gondolata az egyetem-ipar-kormányzat széleskörű együttműködése.

Számos tanulmány tárgyalja az egyetemek gazdaságra gyakorolt hatását, valamint lehetséges szerepvállalásukat a helyi gazdaságfejlesztésben. Fontos kiemelni, hogy az egyetemeknek nemcsak helyi, hanem a regionális, valamint nemzeti szinten is hatása van. Jellemzően ezek a tanulmányok azért születnek, hogy információt szolgáltatassanak az érintettek körének, mely lehet a kormányzat, a befektetők, vagy akár a régióba betelepülni kívánó vállalkozások köre is. A gazdasági hatásvizsgálatok részben valós adatokra támaszkodnak, részben pedig becslésekre kell hagyatkozniuk, hiszen előfordulhat az a helyzet is, hogy nem lehetséges minden területről beszerezni a szükséges adatokat.

A gazdasági hatásvizsgálatok esetében komoly kihívást jelent annak a lokális térségnek a definiálása, melyben a mérést végezni akarjuk. Siegfried és szerzőtársai (2007) két elv követését hangsúlyozzák ennek kapcsán. Egyrészt a gazdasági hatásvizsgálat során lehatárolt területnek összhangban kell lennie a gazdasági hatásvizsgálat céljával. Másrészt a lehatárolást következetesen figyelembe kell venni a folyamat minden lépése során. Az egyetemek területi elhelyezkedése tehát kulcsfontosságú az ilyen típusú vizsgálatoknál: befolyásoló tényező többek között az is, hogy az egyetemi campus pl. a városközpontban vagy a külvárosban található, hiszen ez szükségszerűen gazdasági és társadalmi hatásokat eredményezhet arra a városra vagy városrégióra, amelyben az egyetem elhelyezkedik (Goddard–Vallance 2013). A városi elhelyezkedés rákényszeríti az egyetemet egyéb, az adott városban élő és működő intézményi szereplőkkel és közösségekkel való kapcsolat kialakítására. A helyi társadalmi környezet tehát szintén meghatározó jelentőséggel bír a hatásvizsgálatok szempontjából.

Martin (1998) szerint az egyetemek gazdaságfejlesztési hatásának mérésére két fő módszertani megközelítés áll rendelkezésünkre. A *statikus megközelítés* statikus input-output oldali adatokon alapul, valamint nagyban függ – egy állandó – regionális multiplikátor értékétől. A *dinamikus megközelítés* esetében arról kell beszélni, hogy a területi reál GDP növekedésből mekkora hányad köszönhető az egyetem tevékenységének, így elsősorban a térségi input-output folyamatok megváltozását jelenti. Általánosságban elfogadhatjuk azt az állítást, hogy napjainkban az egyetemek többsége rendelkezik statikus és dinamikus gazdaságfejlesztési hatással is. Mindemellett azt is fontos megemlítenünk, hogy az egyetemi kutatások rendkívüli mértékben hozzájárulnak az innovatív termékek és szolgáltatások létrejöttéhez. Ezzel párhuzamosan képesek arra, hogy nagyban ösztönözzék az ipari kötődésű K+F tevékenység folytatását.

A felsőoktatási intézményeket vizsgáló gazdasági hatástanulmányok rendszerint kitérnek arra, hogy ezen intézmények jelenléte pozitív hatással van a munkahelyek teremtésére, a helyi kormányzat adóbevételeinek növelésére, illetve magára a helyi gazdaságra. Ezeknek a hatásvizsgálatoknak óriási jelentőségük van, hiszen háttérükben az áll, hogy megbecsüljük az egyetemek, főiskolák értékét a térségükben. További hangsúlyt kaphatnak ezek, ha hozzá tudnak járulni bizonyos költség-fókuszú célok eléréséhez, mint például a támogatásszerzés, adókedvez-

mény megszerzése, tőkebevonás, vagy éppen a megvonások csökkentése (Siegfried et al. 2007).

A gazdasági hatásvizsgálatokhoz számos input szükséges. Nagy részben ezen inputok között található a közvetlen foglalkoztatási létszám, a bruttó bérek, különféle felszerelésekre, termékekre, szolgáltatásokra fordított kiadások, infrastrukturális és fejlesztési költségek, tandíjak, illetve az egyetemi alkalmazottak, valamint a hallgatók helyi költségének aránya (Siegfried et al. 2007).

3. Mérési korlátok

Az egyetemek helyi gazdaságra gyakorolt hatásának számszerűsítésére alkalmazott módszerek során számos dilemma felmerül, amelyekre külön figyelmet kell szentelnünk. Jelen fejezetben sorra vesszük ezeket a nehézségeket.

3.1. Az egyetemek misszióinak definícióbeli kérdései

Az első dilemmát a definícióbeli különbségek jelentik. Fontos ugyanis tisztázni, hogy mit értünk az egyetemek egyes missziói alatt, hiszen míg az első misszió relatíve könnyen definiálható, a második és harmadik missziós tevékenységek közötti határvonal már nehezebben húzható meg. Előfordulhat, hogy az egyes intézmények nem pontosan ugyanazt a tartalmat értik az egyes fogalmak alatt, ezzel pedig gátat szabnak az összehasonlító tanulmányok elkészítésének.

Az egyetemek első missziója kapcsán Jaeger és Kopper (2013, 3. o.) ad egy adekvát definíciót. E szerint az egyetemek első missziója: *“a tudás disszeminációja és terjesztése a felsőoktatás keretein belül”* Ehhez tehát minden, a BA/BSc, MA/MSc, PhD programmal, képzési portfólió struktúrával és mobilitási programmal kapcsolatos tevékenység hozzátartozik. Az egyetemek második missziója minden olyan, egyetemi kezdeményezésű kutatási tevékenységet magában foglal, mely alapkutatásokhoz vagy kutatói mobilitási programokhoz köthető. Jaeger és Kopper (2013, 3. o.) szerint az egyetemek második missziója: *“a tudás létrehozása és felhalmozása”*. Tehát a második misszió keretein belül megszületett tudás az első misszió keretein belül képes terjedni.

A harmadik misszió esetében a legfőbb nehézséget jelenleg az okozza, hogy még nincs egyfajta mindenki által elfogadott, letisztult fogalmi lehatárolás arról, hogy pontosan mely tevékenységek tartoznak az egyetemek harmadik missziójának körébe. A harmadik misszió definícióinak mélyebb elemzése során számos olyan elem felfedezhető, amely a legtöbb meghatározásban szerepel (Laredo 2007, Molas-Gallart et al. 2002; OECD 2004; Palsson et al. 2009). Két főbb témakör köré fűzhető fel valamennyi általunk elemzett harmadik missziós fogalom-meghatározás: az egyetemen létrehozott tudás hasznosítása, valamint az egyetemek gazdasági és társadalmi szereplőkkel kialakított kapcsolatai, számukra történő szolgáltatásnyújtás. Ezeket a harmadik missziós jegyeket kellőképpen magában foglalja a következő két definíció. *„Minden olyan tevékenység, mely a tudás létrehozásával, felhasználásával*

val, alkalmazásával, az abból fakadó előnyök, illetve egyéb egyetemi adottságok kiaknázásával kapcsolatos az akadémiai környezetén kívül” (Molas-Gallart–Castro-Martínez 2006, 2. o.). A harmadik misszió Bajmócy (2011, 130. o.) szerint „az egyetemek gazdasági és társadalmi szereplőkkel kialakított közvetlen kapcsolata. Az egyetemi output társadalmilag fontosnak tartott hatásainak tudatos elősegítése”. Ezekből a definíciókból következik, hogy a harmadik missziót szorosan tudjuk kapcsolni az egyetem és egy külső aktor közötti interakciókhoz.

Az első misszió lehatárolását nehézségek nélkül meg tudjuk tenni, és az első misszió intenzitására vonatkozó adatok könnyen beszerezhetőek. A második misszió esetén már nehézségekbe ütközünk annak ellenére, hogy szintén egyértelműen tudjuk egy definícióhoz kötni a fogalmat. Kutatás címszó alatt ugyanis átfedések lehetnek a második és harmadik missziós tevékenységek között. Itt kell kiemelni, hogy csak azokat a kutatói tevékenységeket vesszük figyelembe a második misszió kapcsán, melyek egyetemi kezdeményezésűek, azaz nem köthetőek külső megrendelőhöz. Ha azonban egy külső megrendelő által kezdeményezett, ugyanakkor egyetemi keretek között zajló kutatásról, egyetemi szolgáltatásnyújtásról van szó, akkor ezeket a harmadik missziós tevékenységhez kapcsoljuk. Ebből a szemszögből pedig kifejezetten komoly kihívás a harmadik misszióból származó gazdasági hatást számszerűsíteni, hiszen az egyetemeknek általában nincs egy olyan adatszolgáltató információs rendszere, mely képes lenne ezt a felosztást kezelni (Zuti–Lukovics 2014). Érdemes lenne azonban végiggondolni, hogyan lehetne felépíteni egy olyan egyetemi adatszolgáltató információs rendszert, amely képes kezelni egyetemi missziók szerinti bontásban az adatokat. Ennek a legelső lépése a fogalmak tisztázása, az egyetemi missziók konszenzusos alapon történő lehatárolása. Egyértelműen el kell tehát dönteni, hogy milyen tartalmat rendelünk az egyes missziókhoz. Következő lépésben történhet az indikátorok összeállítása egyetemi misszióként. Jelenleg a Szegedi Tudományegyetemen a mutatók többségének előállításához nem gyűjtenek adatokat, továbbá számos ezekhez szükséges adat nem, vagy csak nagyon nehezen elérhető, a táblázat feltöltése nem egyszerű feladat. Ugyanakkor új adatgyűjtési módszerek bevezetésével ez a nehézség orvosolható lehet a jövőben. Gondolkoztunk kevésbé markáns átalakításokban is, elképzelhető, hogy elég lenne az SZTE esetében a Vezető Információs Rendszerének kibővítése néhány mutatóval. Jelenleg az SZTE információs rendszerében már így is talán túl sok mutató szerepel, jellemző, hogy az adatgazdák nem tudnak vele kellő mértékben foglalkozni, nincsenek kijelölve a felelősök. Mindenekelőtt tehát a felelősök kijelölése és az indikátorok tisztázása az, amely feloldhatja ezt a problémát.

További nehézséget jelent, hogy a szakirodalomban számos olyan leírást találunk, ahol az egyetemek harmadik generációját az egyetemek harmadik missziójával azonosítják, tulajdonképpen szinonimaként használva a két fogalmat. Le kell szögeznünk azonban, hogy a két fogalom nem egy és ugyanaz, noha vannak átfedések közöttük. A harmadik generációs egyetem tágabb feltételrendszert foglal magába, mint egy harmadik misszióval „bővített” második generációs egyetem. Wissema

(2009) részletesen összehasonlítja az egyetemek első, második és harmadik generációjának jegyeit. Mint már említettük, a második és harmadik generációs egyetem között az egyik legfőbb eltérés az, hogy míg a második generációs egyetemek célja az oktatás és a kutatás, a harmadik generációs egyetemeknél e két misszió kiegészül egy harmadikkal, ennek megfelelően a társadalmi és gazdasági elvárásokhoz igazodva harmadik missziós tevékenységet is folytatnak az egyetemek. A harmadik misszió azonban nem azonos az egyetemek harmadik generációjával, csupán egyik pillére az.

Több olyan jegye is van a harmadik generációnak, amely rávilágít arra, hogy a harmadik generáció a nagyobb halmaz. A harmadik generációs egyetemek orientációja globális, tehát míg a második generációs egyetemek elsősorban helyi piacon tevékenykednek, addig a harmadik generációs egyetemek nemzetközi versenypiacon vannak jelen. Ezek az intézmények versenyt folytatnak a legkiválóbb oktatók, kutatók és hallgatók megszerzéséért. Ez a pillér azonban nem kell, hogy jelen legyen egy harmadik misszióval „bővített” második generációs egyetem esetében. A második generációs egyetemek nemzeti egyetemek, a harmadik generációs egyetemek már sokkal inkább „világi” intézményeknek tekinthetők. Fontos jellemzőjük, hogy az egyetemek közös nyelve az angol lesz, minden előadáson ezt a nemzetközi nyelvet használják. Az egyetemek harmadik missziós tevékenysége azonban nehezen köthető ehhez a harmadik generációs jegyhez, hiszen ez elsősorban az oktatási pillért érinti, a harmadik missziós akciók kivitelezése (pl. helyi társadalmi, gazdasági akciók) során nem jellemző ennek szükségessége.

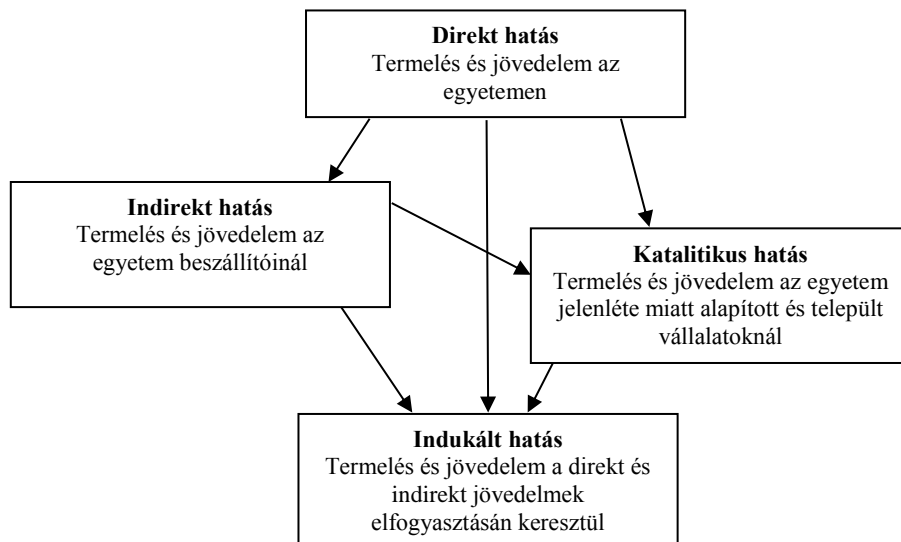
Összegzésként elmondható, attól még, hogy egy egyetem harmadik missziós tevékenységet folytat, nem feltétlenül nevezhető harmadik generációs egyetemnek, hiszen a harmadik generációs egyetem több mint csupán az oktatási és kutatási pillér kibővítése a harmadik misszióval. Ahhoz, hogy egy második generációs egyetem átlépjen a harmadik generációba, szükséges, de nem elégséges feltétele a harmadik missziós tevékenység folytatása.

3.2. Az egyetemek direkt, indirekt és indukált hatásai

Az egyetemek helyi gazdaságra gyakorolt hatásának mérésénél a második dilemmát a direkt, indirekt és indukált hatások fogalmának tartalma jelenti. Tisztáznunk kell, hogyan határozzuk meg az egyetemek által kiváltott különböző típusú hatásokat. A szakirodalomban ugyanis ellentmondások fedezhetők fel, mit értünk pontosan direkt, indirekt és indukált hatások alatt.

A hatások osztályozása a szakirodalomban változatos képet mutat abból a perspektívából, hogy különböző szerzők mást és mást értenek az egyes kifejezések alatt. Egy kiváló példa erre Garrido-Yserte-Gallo-Rivera (2010) és Gagnol-Héraud (2001) eltérő értelmezése. A legszembevetőbb különbség, hogy míg Garrido-Yserte-Gallo-Rivera indirekt hatások alatt multiplikált jövedelmet ért, addig Gagnol-Héraud szerint az indukált hatások jelentik a multiplikatőr hatásokat.

I. ábra A hatások rendszere Lukovics és Dusek csoportosításának adaptációja alapján



Forrás: saját szerkesztés, Lukovics–Dusek (2014) alapján

A szakirodalomban található olyan osztályozást, amely kétféle, háromféle, sőt négyféle típust különböztet meg. Ezekben a csoportosításokban a direkt hatások egyértelmű meghatározása a közös, ahogyan Garrido-Yserte–Gallo-Rivera (2010) és Gagnol–Héraud (2001) egyetért ennek tartalmában, miszerint a direkt hatások az egyetem hallgatóinak és alkalmazottainak költségeit jelentik. Egy szélesebb körű osztályozásnál már beszélhetünk katalitikus hatásról is (Lukovics–Dusek 2014). Az utóbbi módosított változata alapján a kategorizálás a következőképpen adható meg:

- direkt hatások: az egyetem működésének és befektetéseinek köszönhető jövedelem és teremtett munkahelyek
- indirekt hatások: azon vállalatok által teremtett jövedelem és munkahelyek, ahol az egyetem biztosítja a piacot a vállalatok számára
- indukált hatások: a jövedelmek elköltésének multiplikátor hatása által generált jövedelem és foglalkoztatás
- katalitikus hatás: az egyetem működése révén elért termelékenység növekedés, a térségbe települő vállalatok által létrehozott jövedelem és munkahelyek, amely betelepülést az egyetem és az egyetem miatt ideérkező látogatók költségei ösztönözték.

A Lukovics–Dusek (2014) által használt katalitikus hatás fogalma, Gagnol–Héraud indirekt hatás definíciója, valamint Garrido-Yserte–Gallo-Rivera indukált hatás meghatározása közel azonos tartalommal bír. Bár a katalitikus hatás a szakirodalomban még nem elterjedt, a katalitikus kifejezés talán jobban megragadja ennek a ka-

tegóriának a tartalmát, mint az indirekt vagy indukált hatás. Az indukált hatás tartalmára vonatkozóan javaslatunk a multiplikációs folyamat által generált összes hatás.

3.3. *Bruttó és nettó hatások*

Johnson (1994) az egyetemek gazdasági hatásvizsgálata kapcsán kiemeli a nettó megközelítés szükségességét, mindemellett megkülönböztet helyi és nem-helyi, valamint direkt és indirekt hatásokat, illetve az egyetem negatív hatásait is. Ennek kapcsán Johnson (1994) azt a példát említi, hogy az egyének többet tudnának költeni, ha a kormányzat nem adóztatná meg őket annak érdekében, hogy finanszírozni tudják az egyetem működését. A bruttó és nettó megközelítés kapcsán a bruttó hatások definiálását tartja könnyebbnek. Egész egyszerűen itt olyan kérdésköröket lehet tárgyalni, hogy az egyetem hiányában milyen pozícióban és hol dolgoznának az egyetem alkalmazottai? Itt fontos kiemelni, hogy általában egy felsőoktatási intézmény esetén az oktatók/kutatók más városból, régióból jönnek, míg az adminisztratív személyzet felvétele akár lokális szinten is lebonyolítható. Hol tanulnának a hallgatók? Mennyivel térne el a helyi tudásbázis mérete és minősége a jelenlegitől? Milyen hatással lenne az egyetem hiánya az ingatlanárak alakulására? Nyilván fontos leszögezni azt is, hogy az imént említett kérdésekre a válasz nagyban eltér már annak kapcsán is, hogy milyen földrajzi területen próbáljuk őket megválaszolni.

3.4. *Klinika probléma*

Az egyetemek helyi gazdaságra gyakorolt hatása mérésének további nehézségét jelentik az egyetem szervezete részeként működő klinikák által felvetett dilemmák. Magyarországon Budapesten a Semmelweis Egyetemet, Pécsen a Pécsi Tudományegyetemet, Debrecenben a Debreceni Egyetemet, Szegeden pedig az Szegedi Tudományegyetemet érinti ez a problémakör. Vizsgálódásunk szempontjából a fő kérdést az jelenti, hogy a klinika hogyan kötődik a harmadik misszióhoz, illetve hogyan választható el tőle.

A klinikának három fő funkciója a gyógyítás, az oktatás, és a kutatás. A klinikán dolgozó orvosok egy része egyben az orvostudományokkal foglalkozó karok oktatói is, tehát az orvosok egy része oktat és gyógyít is. A hallgatók pedig az elméleti előadások mellett részt vesznek a klinikán gyakorlati foglalkozásokon, először szemlélőként, majd később beavatkozásokat végzőkként. A klinika tehát egyértelműen beintegrálódott az oktatási tevékenységbe.

A második, kutatási missziót tekintve is elmondható a személyi átfedés, a klinikán dolgozó orvosok egy része végzi a kutatásokat, készít publikációkat. Ezeknek a tudományos kutatási eredményeknek nagy része empirikus adatokon alapul, amelyeket szintén a klinikáról tudnak gyűjteni.

A klinika gyógyító funkciója érdekes abból a szempontból, hogy vajon tekinthető-e harmadik missziós tevékenységnek. Molas-Gallart–Castro-Martínez (2006) definíciójából kiindulva, ami a tudás létrehozásával és alkalmazásával kapcsolatos,

az harmadik missziós tevékenység. Amennyiben csak ebből a szemszögből vizsgáljuk a kérdést, a kutatási eredmények gyakorlati alkalmazása történik a klinikán gyógyászat formájában. Ez esetben elfogadható az a feltevés, hogy a gyógyító tevékenység részét képezi a harmadik misszió. Továbbá a gyógyító tevékenység egy külső aktor által megrendelt egyetemi szolgáltatásnak tekinthető függetlenül attól, hogy a fizető fél ebben az esetben egy harmadik személy, még hozzá az állam. Ebben az értelmezésben a gyógyító tevékenység szintén harmadik missziós tevékenységnek tekinthető.

Azonban nyilvánvalóan nem kizárólag az adott klinikán létrehozott output kerül alkalmazásra az intézményben, tehát a gyógyító funkciónak csak egy részét tekinthetjük ebben az esetben harmadik missziós tevékenységnek. Itt tehát szolgáltatás közvetítéséről is van szó helyben. Hangsúlyoznunk kell a hely fogalmi lehatárolásának fontosságát, tehát a vizsgálódás kiindulópontjaként mindenképpen tisztáznunk kell, hogy mit tekintünk helyinek.

Így azonban tovább bonyolódik a mérés, felvetve egy lehatárolási dilemmát. Egészen egyszerűen olyan kérdések merülnek fel, mint pl. hogyan határoljuk le az orvosi kutatásokat, hogyan tudjuk azt nyomon követni, hogy a helyi kutatók milyen mértékben járultak hozzá adott kutatási eredmény kidolgozásához, az orvosok részt vettek-e gyógyszerek kidolgozásában stb.

Érdeemes továbbá a klinikát pénzügyi szempontból is megvizsgálni. Magyarországon számos esetben tapasztalható, hogy az intézmény sok bevételt hoz, ugyanakkor ennél több kiadást jelent. Csupán ebből a szemszögből vizsgálva indokolt lenne a klinika leválasztása az egyetemről, azonban a két intézmény mind infrastruktúrájában, mind alkalmazottait tekintve teljesen össze van fonódva. Mint említettük, az orvosok egy része az oktatás mellett kutató tevékenységet is folytat, így ugyanabban az irodában fogadja hallgatóit, ahol betegeit is, továbbá vannak olyan tantermek, amelyek fizikailag a Klinikán találhatóak, de amelyeket csak oktatási célra használnak. Mindennek ismeretében a jelenlegi helyzetben a szétválasztás rendkívül összetett, nehezen kivitelezhető feladatnak tűnik. Nem magyar specifikum azonban ez a helyzet, hiszen számos más országban is találunk példát az egyetem és a klinika összefonódására, ahol az egyetem szerves részeként működő klinikára a „university hospital” kifejezéssel hivatkoznak, és ahol hasonló dilemmákkal szembesül a menedzsment (Odton et al. 2014, Pessoa et al. 2015).

4. Egyetemek misszióinak mérésére alkalmazott módszerek

Az egyetemek gazdasági hatásvizsgálatánál felmerülő mérési dilemmák részletes áttekintése után jelen fejezetben ismertetjük az egyetemek első – második, valamint harmadik missziójának mérésére alkalmazott módszereket, ezzel is szemléltetve, mennyire széles a választási lehetőségek halmaza. További problémaként megemlíthető, hogy az egyetem költségvetési adatai között szerepelnek harmadik misszióra vonatkozó adatok is, amely tovább nehezíti az elhatárolást.

4.1. Egyetemek első és második missziójának mérése

Garrido-Yserte és Gallo-Rivera (2010) két csoportra bontja a gazdasági hatások számszerűsítésére használható módszereket, a közvetett és a közvetlen becslési módszereket megkülönböztetve. A közvetlen becslési módszerek közé sorolja az Amerikai Oktatási Tanács módszerét (ACE – American Council of Education method), valamint ennek egy egyszerűsített változatát. Ennél a módszernél nagy részletességű információk alapján becslik a hatás mértékét, valamint az adatok közvetlenül a felmért szereplőktől származnak. A közvetett becslési módszerek között pedig az input-output módszer, valamint a Ryan „shortcut” modell található, melyek szekunder információkat használnak a becsléshez, közvetett módon. Az ACE módszert, másnéven Caffrey – Isaacs módszert az 1970-es években dolgozta ki a két névadó közgazdász azzal a céllal, hogy kvantitatív módon lehetővé váljon az egyetemek helyi gazdaságra gyakorolt hatásának mérése. A szerzők három gazdasági hatást különböztetnek meg, melyet az egyetem generálhat környezetében: helyi vállalatokra gyakorolt hatás, helyi egyénekre gyakorolt hatás, valamint a helyi közigazgatásra gyakorolt hatás (Caffrey–Isaacs 1971).

A Ryan „shortcut” módszer az ACE módszer egy adaptálása, Ryan-Malgieri (1992) jelentősen csökkentette a Caffrey és Isaacs által kidolgozott modell összetettségét, egyszerűsítette az adatgyűjtés folyamatát, helyi, regionális és nemzeti forrásokból származó adatokat használt fel az egyetemi hallgatók és dolgozók kérdőíves megkérdezése helyett (Garrido-Yserte–Gallo-Rivera 2010).

A REMI módszer egy dinamikus input-output modell, mely idősor elemzési technikák és általános egyensúlyi modellezés segítségével képezte le a gazdaság jellemzőit és várható alakulását. A South Dakota Public University esetében ez a modell arra szolgált, hogy megvizsgálja a gazdaság jelenlegi állapotát, valamint a gazdaság helyzetét az egyetem jelenléte nélkül. A kettő különbsége adja az intézmény generálta hatást (Allgurn 2010).

A RIMS-II modell egy regionális input-output modell, ennek segítségével számszerűsíthetők a direkt, illetve indirekt hatások is. Annak érdekében, hogy a szerzők el tudják végezni a szükséges számításokat, több területről kellett adatokat gyűjteniük. Egyrészt információt kellett szerezniük a hallgatókról, azok költségeiről, illetve arról, hogy az egyetem megkezdése előtt hol éltek, és hogy mely egyéb felsőoktatási intézményt választották volna, ha az egyetem nem lenne jelen a térségben. További információként szükség van az intézmény költségvetési adataira is, melyből az egyetemi szintű bevételekről és kiadásokról lehet információt szerezni. Bizonyos felsőoktatási intézmények esetében a legnagyobb bevételi forrást rendszerint a tandíjak, rendezvények, ipari szerződések, állami vagy épp önkormányzati juttatások adják. A szerzők kiemelik a multiplikátorhatás fontosságát is. Ennek mértéke függ a területi lehatárolás mértékétől, illetve a helyi fogyasztási hányadtól is. Tapasztalataik szerint az indirekt (javaslatunk szerint indukált) hatásoknak köszönhetően körülbelül 50%-100% közötti mértékben is nőhet a helyi gazdaságra gyakorolt hatás (Blackwell et al. 2002). Itt azonban érdemes kiemelni Siegfried et al. (2007) megál-

lapítását, mely szerint a 2-nél nagyobb multiplikátor értékeket óvatosan kell kezelni.

Huggins és Cooke (1997) modellje az egyetem és regionális térsége kiadási kapcsolatait vizsgálta, amely a korábban Bleaney et al. (1992) és Armstrong et al. (1994) által alkalmazott modelleket finomította. A számítások során Keynes-i típusú bevétel-kiadás multiplikátorokat alkalmaztak a szerzők, a gazdasági hatásvizsgálatokat közvetlen és közvetett hatások szerinti osztályozásban hajtották végre, ahol a hatásvizsgálathoz felhasznált adatok pénzügyi kimutatásokból származtak.

A D'Allegro és Paff (2010) által alkalmazott módszertan, amely Caffrey és Isaacs (1971) többszörösen módosított módszertanára épít, megkülönbözteti a helyben és nem helyben lakó hallgatók költségeinek hatását. Ennek megfelelően a gazdasági hatást három lépésen keresztül kísérlék megbecsülni. Első lépésben a direkt kiadási adatokat számítják ki, második lépésben az indirekt és indukált hatásokat becslik, az utóbbit multiplikátor segítségével, utolsó lépésben pedig összeadják a becsült hatásokat, ez az összeg adja a vizsgált egyetem gazdasági hatásának értékét.

4.2. Egyetemek harmadik missziójának mérése

Számos felsőoktatási intézmény foglalkozik azzal a témával, hogyan lehetne az egyetemek harmadik missziós tevékenységét számadatokkal megragadni. Laredo (2007), Molas-Gallart et al. (2002), Polt et al. (2001) mind igyekeznek egy-egy indikátorkészlettel mérhetővé tenni az egyetemek harmadik missziós tevékenységét. Laredo (2007) munkájában ismertet egy 2004-2006-os kutatást, amelynek eredményeképpen egy keretet kívántak létrehozni a kutatási tevékenységek lehatárolására. Kutatásuk során a harmadik misszió nyolc dimenzióját különítették el, mindegyikhez egy-egy indikátort rendelve. Molas-Gallart et al. (2002) az egyetemek tizenkettő harmadik missziós tevékenységét határozták meg, az egyetemek képességei és tevékenységei alapján. Minden tevékenységhez mutatót rendelve felállítottak egy indikátorkészletet, azonban hangsúlyozták, hogy ezek az indikátorok még további fejlesztésre szorulnak. Polt et al. (2001) is felvázolt egy indikátorkészletet a harmadik missziós tevékenység mérésére, kilenc célterülethez rendelt egy vagy több indikátort.

Az mindegyik kutatásból világosan látszik, hogy nagy nehézséget okozott konkrét, számszerűsíthető mutatókat rendelni a harmadik missziós tevékenységek néhány dimenziójához. Ugyanis ezek az indikátorok inkább elméleti jellegűnek tekinthetők, míg gyakorlatban történő alkalmazhatóságuk megkérdőjelezhető. Azt is ki kell emelni, hogy a legtöbb mutató pénzben mér, míg emellett előfordulnak más mértékegységben kifejezett adatok is, így az egyes indikátorok nem hozhatók közös nevezőre, nem kapunk egyetlen végső, könnyen kommunikálható számadatot (Molnár 2015).

A Szegei Tudományegyetem mérési gyakorlatával kapcsolatban megemlíthető, hogy a 2011-ben bevezetett Vezetői Információs Rendszer (VIR) alapján történik a mutatók gyűjtése, az 5 specifikus cél között megtalálható a harmadik misszió is. A harmadik misszió mérése itt 4 stratégiai célra bontva kilenc indikátor mentén történik (IFT 2012). Az SZTE VIR adatbázisában nehézségként emelhetjük ki, hogy

vannak olyan mutatók, amelyek második és harmadik misszió közötti besorolása a nemzetközi tapasztalatok alapján nem egyértelmű, számos indikátor adott misszióhoz való hozzárendelése során nehézségekbe ütközhetünk (Molnár 2015).

Molnár (2015) a nemzetközi tapasztalatok és a Szegedi Tudományegyetem mérési technikájára alapozva kísérletet tett egyfajta szintetizálásra, egy új harmadik missziós indikátorkészlet felállítására. Az egyetemek harmadik missziós tevékenységét a szerző hat vizsgálandó területre bontja a nemzetközi és hazai esetpéldák alapján: technológia transzfer, tanácsadás, spin-offok és start-upok, egyetem – ipar – kormányzat kapcsolatok, egyetemi létesítmények kereskedelme és használata, valamint az egyetemek társadalmi szerepvállalásának elősegítése, megerősítése. Mindegyik célterülethez hozzárendel néhány indikátort, melyek között található saját javasolt mutató is a nemzetközi gyakorlatból átvettek mellett. A logikát a következő táblázat szemlélteti (1. táblázat).

A vázolt mutatókkal kapcsolatban is ki kell emelni, hogy az indikátorok egy része pénzben mér, míg másik része eredményeképpen egy egyszerű számot kapunk, így továbbra sem oldódott meg a közös nevezőre hozás kérdése, ugyanakkor a szerzőnek ez nem is volt célja (Molnár 2015). Megemlíthető továbbá, hogy az indikátorkészletben a gazdasági oldal dominál, tekintve hogy gazdasági hatásvizsgálat mérését célozza, ugyanakkor a társadalmi, környezeti aspektusok is megjelennek a modellben. Ki kell emelnünk továbbá, hogy ezeknek az indikátoroknak a nagy része nem teljesítményt mér, hanem valamilyen tevékenységnek az intenzitását. Például vizsgálja a létrehozott spin-offok számát, de arra már érzéketlen a módszer, hogy vajon ezek a spin-offok egységnyi idő után is működnek-e. Tehát a tevékenység eredményét nem jelzik az indikátorok.

Ezeknek a szempontoknak a részletesebb kibontása, finomítása, további indikátorok hozzárendelése a jövőben árnyalná az összképet. Rendszeres időközönként megismételve a mérést lehetőség nyílna arra, hogy folyamatában figyeljük meg az egyetemek harmadik missziós tevékenységének alakulását.

Összegzésként elmondható, hogy számos komplex módszertani lehetőség áll rendelkezésre az egyetemek gazdaságfejlesztési hatásainak, harmadik missziós tevékenységeinek mérésére, ugyanakkor összeállítható egy rendszerezett indikátorkészlet, mely mentén elvégezhető a mérés (Molnár 2015). Meg kell jegyeznünk, hogy míg a szokásos, gyakran alkalmazott módszerek a harmadik missziós tevékenységek rövid távú hatásainak mérésére alkalmasnak tekinthetők, hosszú távú hatásainak becslése azonban még továbbra is számos módszertani nehézséget vet fel.

1. táblázat Javaslat a harmadik missziós indikátorkészletre

Vizsgálandó célterület tevékenység	Javasolt indikátorok
Technológia transzfer	Egyetem által a szellemi alkotások hasznosításából realizált árbevétel Innovatív cégekkel közös kutatási szerződések száma Egyetemen létrehozott innovációt hasznosító cégek száma/aránya a térségben
Tanácsadás	Elkészült gazdaságfejlesztési stratégiák száma Tanácsadói szolgáltatást adott időszakban igénybevevő vállalkozások száma
Spin-offok és start-upok	Egyetemi spin-off/start-up cégek aránya a Szeged vonzáskörzetében működő vállalkozásokból 1000 egyetemi alkalmazottra jutó spin-off/start-up cégek száma Az elmúlt 5 évben létrehozott spin-offok/start-upok száma Spin-offok/start-upok árbevétele Az elmúlt 5 évben létrehozott spin-offok/start-upok foglalkoztatottjainak száma Tanulmányok alatt/utáni 5 évben hallgatók/végzetek által alapított vállalkozások száma
Egyetem – ipar – kormányzat kapcsolatok	Ipari K+F kapcsolatok száma K+F közreműködő szereplők száma Adott időszakban ipar – egyetem által közösen végrehajtott projektek száma Az egyetemekkel kooperáló innovatív cégek aránya Az ipari szféra által finanszírozott egyetemi K+F aránya
Egyetemi létesítmények kereskedelme és használata	Egyetemi létesítmények bérbeadásából származó árbevétel (pl. laborok) Egyetem által szerveztetett és lebonyolított közhasznú rendezvények száma
Az egyetem társadalmi szerepvállalásának elősegítése, megerősítése	Kulturális rendezvények száma Belső látogatók száma Külső látogatók száma Sajtómegjelenések száma adott időszakban (egyetemi oktatók, kutatók feltűnése/említése a médiában (regionális, nemzeti televízió, rádió, napilapok) Társadalmi felelősségvállalást promotáló egyetemi rendezvények száma (pl. zöld programok) A tudomány társadalmi megértését célzó programok száma

Forrás: Molnár (2015, 41. o.)

5. Összegzés

Jelen tanulmányunkban módszertani áttekintést végeztünk a felsőoktatási intézmények helyi gazdaságra gyakorolt hatásainak mérési lehetőségeiről. Célunk elérése érdekében először áttekintettük a hatásvizsgálatok általános jellemzőit. Ezt követően górcső alá vettük az ilyen típusú hatásvizsgálatok során felmerülő mérési korlátokat. Részletesen elemeztük az egyetemek misszióinak definícióbeli dilemmáit, az egyetemek direkt, indirekt, indukált és katalitikus hatásainak meghatározásbeli eltéréseit. Foglalkoztunk emellett a nettó és bruttó hatások kérdéskörével, valamint tisztáztuk az egyetemek harmadik generációja és harmadik missziója közötti különbségeket. Külön kitértünk az egyetemek szerves részeként működő klinika által felvetett mérési nehézségekre, amely hazánkban Szegeden, Debrecenben, Pécsen és Budapesten is jelenlévő dilemma. Ezt követően ismertettük az egyetemek első, második és harmadik missziójának mérésére alkalmazott módszertanokat.

Tanulmányunk konklúziója, hogy bár számos módszertani lehetőség áll rendelkezésre az egyetemek helyi gazdaságra gyakorolt hatásának számszerűsítésére, regionális input-output mátrix hiányában primer adatokon alapuló és multiplikátor értéket használó modellek alkalmazhatóak rövid távú bruttó direkt, indirekt és indukált hatások mérésére helyi és regionális szinten. A hosszú távú és katalitikus hatások feltárása csak esetlegesen jelenik meg a szakirodalomban, csupán részleges eredmények érhetőek el. Egy több országot összehasonlító tanulmányhoz azonban ezek az ajánlások hasznosak lehetnek, és segíthetnek felfedezni az egyetemek hatásainak ország-specifikus különbségeit.

Felhasznált irodalom

- Allgurn, M. (2010): *The Economic Impact of the South Dakota Public University System*. Government Research Bureau, The University of South Dakota, Vermilion, South Dakota, USA.
- Armstrong, H. W. – Darrall, J. – Grove-White, R. (1994): *Building Lancaster's future: economic and environmental implications of Lancaster University's expansion to 2001*. Department of Economics and the Centre for the Study of Environmental Change, Lancaster University.
- Bajmócy Z. (2011): *Bevezetés a helyi gazdaságfejlesztésbe*. JATEPress, Szeged.
- Blackwell, M. – Cobb, S. – Weinberg, D. (2002): The Economic Impact of Educational Institutions: Issues and Methodology. *Economic Development Quarterly*, 16, 1, 88–95. o.
- Bleaney, M. F. – Binks, M. R. – Greenaway, D. – Reed, G. – Whyne, D. K. (1992): What does a university add to its local economy? *Applied Economics*, 24, 305–311. o.

- Caffrey, J. – Isaacs, H. H. (1971): *Estimating the impact of a College or University on the Local Economy*. American Council on Education, Washington, DC.
- Chatterton, P. – Goddard, J. (2000): The Response of Higher Education Institutions to Regional Needs. *European Journal of Education*, 35(4), 475–496. o.
- Clark, B. R. (1998): *Creating Entrepreneurial Universities. Organisational Pathways of Transformation*. Emerald Group Publishing Limited, United Kingdom.
- D’Allegro, M. – Paff, L. A. (2010): Estimating the Economic Impact of Higher Education: A Case Study of the Five Colleges in Berks County, Pennsylvania. *Professional File*, 117, 1–17. o.
- Etzkowitz, H. (1983): Entrepreneurial Scientists and Entrepreneurial Universities in American Academic Science. *Minerva*, 21(2), 198–233. o.
- Etzkowitz H. – Leydesdorff, L. (1997): Introduction to special issue on science policy dimensions of the Triple Helix of university-industry-government relations. *Science and Public Policy*, 24(1), 2–5. o.
- Gagnol, L. – Héraud, J-A. (2001): Impact économique régional d’un pôle universitaire: application au cas strasbourgeois. *Revue d’Economie Régionale & Urbaine*, 4, 581–604. o.
- Gál Z. – Zsibók Zs. (2013): Az egyetemek szerepvállalása a regionális innovációs rendszerekben és az innovációs kormányzásban. In Gál Z. (szerk.): *Innovációbarát kormányzás Magyarországon: A regionális innovációs fejlesztéspolitika kihívásai*. MTA KRTK Regionális Kutatások Intézete, Pécs, 187–220. o.
- Garrido-Yserte, R. – Gallo-Rivera, M. T. (2010): The impact of the university upon local economy: three methods to estimate demand-side effects. *Annals of Regional Science*, 44, 39–67. o.
- Goddard, J. – Vallance, P. (2013): *The University and the City*. Routledge, New York.
- Goldstein, H. A. (2010): The ‘entrepreneurial turn’ and regional economic development mission of universities. *The Annals of Regional Science*, 44, 83–109. o.
- Goldstein, H. A. – Renault, C. (2004): Contributions of Universities to Regional Economic Development: A Quasi-experimental Approach. *Regional Studies*, 38(7), 733–746. o.
- Hrubos I. (2001): Gazdálkodó egyetem – szolgáltató egyetem – vállalkozó egyetem. *Társadalom és gazdaság Közép- és Kelet-Európában*, 23(3), 7–27. o.
- Huggins, R. – Cook, P. (1997): The economic impact of Cardiff University: innovation, learning and job generation. *Geojournal*, 41(4), 325–337.o.
- IFT (2012): *Szegedi Tudományegyetem Intézményfejlesztési Terv*. Szegedi Tudományegyetem, Szeged.
- Jaeger, A. – Kopper, J. (2013): *Measuring the Regional “Third-Mission-Potential” of Different Types of HEIs*. Niederrhine Institute for Regional and Structural Research (NIERS). Hochschule Niederrhein - University of Applied Sciences. Mönchengladbach, Germany.

- Johnson, T. M. (1994): *Estimating the Economic Impact of a College or University on a Nonlocal Economy*. PhD dissertation, Texas: Texas Tech University.
- Laredo, P. (2007): *Toward a third mission for Universities*. UNESCO Reserach Seminar for the Regional Scientific Committee for Europe and North Amerika, 5-6 March 2007, Paris.
- Lukovics M. – Dusek T. (2014): Economic Impact Analysis of the ELI R&D Infrastructure and Science Park. *Journal Mittelforum and Next Europe*, 1, 72–85. o.
- Lukovics M. – Zuti B. (2014): Egyetemek a régiók versenyképességének javításáért: „negyedik generációs” egyetemek? *Tér és Társadalom*, 4, 77–96. o.
- Martin, F. (1998): The economic impact of Canadian university R&D. *Research Policy*, 27, 677–687. o.
- Molas-Gallart, J. – Salter, A. – Patel, P. – Scott, A. – Duran, X. (2002): *Measuring Third Stream Activities*. SPRU, University of Sussex, Brighton.
- Molas-Gallart, J. – Castro-Martínez, E. (2006): *Ambiguity and conflict in the development of “Third Mission” indicators*. Paper presented to the 9th Science and Technology Indicators Conference. Leuven, Belgium
- Molnár G. (2015): *Egyetemek gazdaságfejlesztési hatásainak számszerűsítése: a harmadik misszió mérési lehetőségei*. Szakdolgozat, Szegedi Tudományegyetem, Szeged.
- Odton, C. – Rittirod, T. – Pradubwong, S. – Chowchuen, B. (2014): Cost management of cleft lips under the Universal Health Coverage Program of the Tawanchau Cleft Center, Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 97, 10, S53-8. o.
- OECD (2004): *On the Edge: Securing a Sustainable Future for the Higher Education*. Paris.
- Palsson, M. – Göransson, B. – Brundenius, C. (2009): Vitalizing the Swedish university system: implementation of the ‘third mission’. *Science and Public Policy*, 36(2), 145–150. o.
- Pawlowski, K. (2009): The ‘fourth generation university’ as a creator of the local and regional development. *Higher Education in Europe*, 1, 51–64. o.
- Pessoa, L. A. M. – Lins, M. P. E. – da Silva, A. C. M. – Fiszman, R. (2015): Integrating soft and hard operational research to improve surgical centre management at a university hospital. *European Journal of Operational Research*, 245(3), 851–861. o.
- Polt, W.–Rammer, C.–Gassler, H.–Schibany, A.–Schartinger, D. (2001): *Benchmarking Industry-Science Relations: the role of framework conditions*. Report to the Federal Ministry of Economy and Labour, Austria and to the European Commission, Vienna.
- Ryan, J. – Malgieri, P. (1992): Economic Impact Studies in Community Colleges: The Shortcut Method. National Council for Resource Development. *Resource Paper*, 48, 23. o.
- Siegfried, J. J. – Sanderson, A. R. – McHenry, P. (2007): The economic impact of colleges and universities. *Economics of Education Review*, 26, 546–558. o.

- Wissema, J. G. (2009): *Towards the third generation university. Managing the university in transition*. Edward Elgar, Cheltenham.
- Zuti B. – Lukovics M. (2014): *How to Measure the Local Economic Impact of the Universities' Third Mission Activities?* Paper presented at 5th Central European Conference in Regional Science. Košice, Slovak Republic, October 5th – 8th, 2014. 6. o.

Contributors

Gábor BODNÁR, PhD candidate, University of Szeged, Faculty of Economics and Business Administration, Doctoral School of Economics (Szeged); junior assistant professor, Szent István University, Economic, Agricultural and Health Sciences, Faculty of Economics and the Institute of Methodology (Békéscsaba)

Norbert BUZÁS, PhD, associate professor, University of Szeged, Faculty of Medicine, Institute of Health Economics (Szeged)

Péter CSÉPÁNYI, chief engineer of production and nature conservancy, Pilis Park Forestry Company (Visegrád)

Gyöngyi CSUKA, PhD, assistant professor, University of Pannonia (Veszprém)

Zoltán ELEKES, PhD student, junior assistant professor, University of Szeged, Faculty of Economics and Business Administration, Institute of Economics and Economic Development, Doctoral School of Economics (Szeged)

Gergely FARKAS, junior assistant professor, University of Szeged, Faculty of Economics and Business Administration, Institute of Business Studies (Szeged)

Richárd FARKAS, PhD student, University of Pécs, Faculty of Business and Economics, Doctoral School of Regional Policy and Economics (Pécs)

János GYURKOVICS, PhD student, University of Szeged, Faculty of Economics and Business Administration, Doctoral School of Economics (Szeged)

Gábor HARANGOZÓ, PhD, associate professor, Corvinus University of Budapest, Faculty of Business Administration, Department of Logistics and Supply Chain Management (Budapest)

Réka HORECZKI, PhD candidate, University of Pécs, Faculty of Business and Economics, Doctoral School of Regional Policy and Economics (Pécs), junior research fellow, Institute for Regional Studies, Centre for Economic and Regional Studies of the Hungarian Academy of Sciences (Pécs)

Miklós HORNYÁK, junior assistant professor, University of Pécs, Faculty of Business and Economics, Quantitative Management Institute (Pécs)

Jessica HUNTINGFORD, Head of European Projects, RESOLVO s.r.l. (Florence)

Sándor JUHÁSZ PhD student, University of Szeged, Faculty of Economics and Business Administration, Doctoral School of Economics (Szeged)

Petra KECSKÉS, PhD student, Széchenyi István University, Kautz Gyula Faculty of Economics, Doctoral School of Regional and Economic Sciences (Győr)

Zoltán KOLTAI, PhD, habil associate professor, University of Pécs, Faculty of Cultural Studies Teacher Training and Rural Development, Rural Development Department (Pécs)

- Balázs KOTOSZ*, PhD, associate professor, University of Szeged, Faculty of Economics and Business Administration, Institute of Economics and Economic Development (Szeged)
- Árpád KOVÁCS*, PhD, president of Hungarian Economic Association, president of the Fiscal Council, full professor, University of Szeged, Faculty of Economics and Business Administration, Finance and International Economic Relations Institute (Szeged)
- Eszter KOVÁCS*, PhD, associate professor, Szent István University, Faculty of Agricultural and Environmental Sciences, Institute of Nature Conservation and Landscape Management (Gödöllő)
- Renáta LACZI*, MSc student, University of Szeged, Faculty of Economics and Business Administration (Szeged)
- Imre LENGYEL*, DSc, full professor, University of Szeged, Faculty of Economics and Business Administration, Institute of Economics and Economic Development (Szeged)
- András LONDON*, PhD student, University of Szeged, Faculty of Science and Informatics, Doctoral School of Mathematics and Computer Science (Szeged)
- Miklós LUKOVICS*, PhD, associate professor, University of Szeged, Faculty of Economics and Business Administration, Institute of Economics and Economic Development (Szeged)
- Éva MÁLOVICS*, PhD, associate professor, University of Szeged, Faculty of Economics and Business Administration, Institute of Business Studies (Szeged)
- Marie-France GAUNARD-ANDERSON*, PhD, associate professor, Université de Lorraine (Metz)
- Zsuzsanna MARJAINÉ SZERÉNYI*, PhD, associate professor, Corvinus University of Budapest, Faculty of Social Sciences, Institute of Economic Geography Geoeconomics and Sustainable Development, Centre for Sustainable Development (Budapest)
- Gabriella MOLNÁR*, PhD student, University of Szeged, Faculty of Economics and Business Administration, Doctoral School of Economics (Szeged)
- Benedek NAGY*, assistant professor, University of Szeged, Faculty of Economics and Business Administration, Institute of Economics and Economic Development (Szeged)
- József NEMES NAGY*, DSc, full professor, Eötvös Loránd University, Faculty of Science, Regional Science (Budapest)

- Anita PELLE*, PhD, associate professor, University of Szeged, Faculty of Economics and Business Administration, Finance and International Economic Relations Institute (Szeged)
- János RECHNITZER*, DSc, president of the Hungarian Regional Science Association; full professor, Széchenyi István University, Kautz Gyula Faculty of Economics, Department of Regional Science and Public Policy (Győr)
- Adrienn REISINGER*, PhD, assistant professor, Széchenyi István University, Kautz Gyula Faculty of Economics, Department of Regional Science and Public Policy (Győr)
- Pál SZABÓ*, PhD, associate professor, Eötvös Loránd University, Eötvös Loránd University, Faculty of Science, Geography and Earth Sciences, Regional Science (Budapest)
- László SZERB*, DSc, full professor, University of Pécs, Faculty of Economics, Quantitative Management Institute (Pécs)
- Gabriella SZÓNOKYNÉ ANCSIN*, PhD, assistant professor, University of Szeged, Faculty of Science and Informatics, Department of Economy and Human (Szeged).
- Ádám TÖRÖK*, Secretary General, Member of the Hungarian Academy of Sciences, full professor, University of Pannonia (Veszprém) and Budapest University of Technology and Economics (Budapest)
- Balázs István TÓTH*, PhD, associate professor, University of West Hungary Faculty of Economics, International and Regional Economics Institute (Sopron)
- Ákos TÓTH-PAJOR*, PhD student, University of Pécs, Faculty of Business and Economics (Pécs)
- Zsófia VAS*, PhD, assistant professor, University of Szeged Faculty of Economics and Business Administration Institute of Economics and Economic Development (Szeged)
- Marcell Zoltán VÉGH*, PhD student, University of Szeged Faculty of Economics and Business Administration Doctoral School of Economics (Szeged)
- Anita VERES*, junior research fellow, MTA-PE Networked Research Group on Regional Innovation and Development Studies (Veszprém)
- György VIDA*, PhD student, junior assistant professor, University of Szeged Faculty of Science and Informatics Department of Economic and Social Geography, Doctoral School of Geosciences (Szeged)
- Bence ZUTI*, PhD student, University of Szeged Faculty of Economics and Business Administration Doctoral School of Economics (Szeged)

Measuring of local economic impact of University of Szeged and University of Lorraine

Balázs KOTOSZ – Marie-France GAUNARD-ANDERSON – Miklós LUKOVICS

While measuring the impact of higher education institutions on local economy dates back to the 1970s, until now it has not led to a uniform methodology, which could produce spatially comparable results. Some of the landmark works attempted to synthesize theoretical results, but we cannot find papers in the literature that compare universities in different countries with the same methodology. The typical scientific work is a case study about the workplace of the author(s). Our study is groundbreaking in this respect, the research has been conducted into the effects of a Hungarian (University of Szeged, Szeged) and a French (University of Lorraine, Metz) higher education institution; and compares them based on the exact same model.

During the measurement, a multiplier-based model was used, which utilized primary data whenever it was available. The method is able to summarize the impacts of the first two missions of higher education institutions (education and scientific research). The results obtained stress that these missions cannot add to the economic performance of the region more than funding of the university's operation by the (national or local) government; in other words, their value added is very limited. This statement makes it particularly important that the effects of the universities' third mission (more or less identified and managed) should be considered.

Keywords: impact study, University of Szeged, University of Lorraine

Missions of universities and local economic impact: methodological challenges and possible solutions

Balázs KOTOSZ – Miklós LUKOVICS – Bence ZUTI – Gabriella MOLNÁR

Nowadays the presence of a university creates value in a great number of dimensions. It creates value in the region in which the university is located, and its impacts on local economic development are being increasingly recognized. This phenomenon creates a need for research that focuses on the economic impact of these institutions. There are several existing methodologies regarding the measurement of economic impact but these methods generally differ to a smaller or greater degree. These differences make the comparison of analyzed institutions and results quite challenging.

The first dilemma is the difference in the definitions. It is important to clarify how we define the missions of universities and how we differentiate between the

various types of impacts of universities. A further difficulty is that in the literature we can find studies that use the term “third generation of universities” interchangeably with the term “third mission of universities”, although the two concepts are not the same. The quantification and comparison of university impacts gets even more complex when considering the fact that the indicators that are used to measure the third mission are different among universities and the quantification greatly relies on estimations as well. In the current study, we will clarify the most significant definitions, controversies and we will propose a methodology that can be used to quantify the economic impact of universities in case of Hungary.

Keywords: impact assessment, universities, economic impact

Public finances and the public good

Árpád KOVÁCS

The timeless, mobilising fundamental motif of human society is the pursuit of „public good”. The expression became one of the important buzzword of our life. Its prevalence in finances is undergoing some changes reflecting the changes of its content both in space and time; primarily as regards the principles, values and value transferring goals, as well as its practical, financing solutions. Following some theoretical and conceptual considerations the paper examines the positions of Hungarian budgetary policy also from this respect. It was seeking answers to how this concept can be interpreted, what is its relation to social-economic expectations, governmental expectations and the functioning of sustainable public finance. The paper wishes to prove that even though the endeavours to realize public good that is reflected also in the budget might change in space and time, from country to country and by federal systems the essential condition of its implementation is to create a dynamic balance of fiscal stability and social-economic development so that social entitlements also existed. The paper examines the present processes of the functioning of Hungarian public finance also from this aspect.

Keywords: fiscal policy, crisis management, debt management

Expectations and innovation in the European Union: relations, processes, and impacts

Renáta LACZI – András LONDON – Anita PELLE – Marcell Zoltán VÉGH

Innovation typically results from investments into research and development activities. Such investments in the 21st century are typically large in size, cover a long