

A közelség dimenzióinak hatása a győri járműipari körzetben megvalósuló tudásátadási folyamatokra

Proximity-based analysis of knowledge-transfer processes in the Győr Regional Vehicle Industrial District

Kecskés Petra

Széchenyi István Egyetem

E-mail:

kecskes.petra@sze.hu

Rácz Irma

Széchenyi István Egyetem

E-mail:

racz.irma@gmail.com

Kulcsszavak:

közelség,
bizalom,
tudásátadás,
tudásáramlás,
empirikus kutatás

A tanulmány a közelségdimenziók alapján a Győr és térségében elhelyezkedő vállalatok közötti tudásátadási folyamatokat elemzi. Az utóbbi években számos kutatás és tanulmány készült e térség vezető szektorának, a járműiparnak és hatásainak vizsgálatáról, melyek közül kiemelendő „A Győri Járműipari Körzet, mint a térségi fejlesztés új iránya és eszköze” című (TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0010) projekt. A 2014-ben zárult kutatás empirikus adatbázisából kiindulva a szerzők azokat a tényezőket emelik ki, amelyek a régióban elhelyezkedő vállalatok közötti kapcsolódási pontokat, valamint a tudásátadás folyamatait befolyásolják.

The paper presents proximity determinations widely used in home and international technical literature focusing on those proximity dimensions, that play significant role in the knowledge-based economy. Authors study knowledge transfer processes between companies located in the Győr agglomeration. In recent years several studies dealt with impact-assessment of the vehicle industry, from which mention must be made of the TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0010 project titled „Győr Vehicle Industrial District, as new direction and tool for spatial development”. The empirical database of this research that ended in 2014 serves as base for the present study, to underline and analyze those factors, that influence contacts between companies in the region and knowledge transfer.

Keywords:

proximity,
trust,
knowledge transfer,
knowledge-flow,
empirical research

Beküldve: 2016. március 10.

Elfogadva: 2016. április 26.

Bevezetés

A modern társadalmat az információ társadalmaként, globális világunkat pedig „nagy faluként” definiáljuk, melyben a távolságok újraértelmezését, valamint az időtényező, az információ és a tudás szerepének felértékelődését figyelhetjük meg az élet valamennyi területén. Az információs hálózatok, az infokommunikációs és az újabbnál újabb közlekedési eszközök segítségével a távolság hagyományos módon meghatározott fogalma mellett új interpretációk jelennek meg, melyek – különösen a gazdasági életben – releváns szerephez jutnak.

A közelség szakirodalmi elsősorban az innovatív vállalati kapcsolatok elemzéséhez kötődik, melyben az innovációs folyamatok, a tudásátadás lehetőségei és a hálózatosodás kerülnek előtérbe. E kapcsolódásokban a térbeli közelség szerepének felértékelődését tapasztalhatjuk, hiszen az innovatív vállalatok térben sűrűsödnek, elsősorban nagyvárosokban, ami földrajzi csomósodásokat alakít ki – például innovatív miliók, regionális klaszterek formájában. Mindemellett a közelség új értelmezései is megjelennek, így a kapcsolati/szervezeti közelség a kapcsolódások más szempontjait emeli ki, mint például a szervezetek közötti megértés, a hasonlóság vagy az osztott értékek, kultúra (Lengyel et al. 2012).

A tanulmány a közelség egyes dimenzióit, azok elméleti hátterét, valamint a földrajzi közelség előnyeit, továbbá a kapcsolati közelség egy elemét, a bizalom kérdéskörét tárgyalja, kitérve az iparági körzetek, köztük a győri járműipari körzet jellemzésére. A szerzők megvilágítják továbbá a vállalati tudásátadás folyamatainak legfőbb elméleteit is. Az elméleti keretek kijelölését és szintetizálását követően a szerzők ismertetik az empirikus kutatást és annak releváns eredményeit, melyek értékeléskor az elmélet gyakorlati megvalósulására helyezik a hangsúlyt.

A közelségfogalom értelmezési lehetőségei és megjelenési formái

A regionális tudományban régóta vizsgálják a közelséget és annak értelmezését, melyet mind a hazai, mind a nemzetközi szakirodalom számos szempontból elemez. Nemcsak az eltérő nézőpontok miatt sokszínű a téma, hanem szóhasználatában is jelentősek az eltérések.

A távolság hagyományos fogalmában a földrajzi viszonyítás jelenik meg, Lengyel és Rechnitzer (2004) szerzőpáros szerint a távolság köznapi jelentése a tér két meghatározott pontjai közötti legrövidebb út hossza. Azok a kutatók (például Erdősi 2013, Nemes Nagy 1998), akik a térbeli eltérés mértékét hangsúlyozzák, a távolság hagyományos meghatározását részesítik előnyben. A távolság számos tudományos modell alapvető térdimenziójaként jelenik meg (például telephelyelméletek, földrajzi megközelíthetőség modelljei, gravitációs elmélet). Erdősi (2013) a kommunikációs forradalom közlekedésre és ezen keresztül a távolságra kifejtett hatását vizsgálja, bevezetve a logisztikai távolság fogalmát, amely a szállítások üzemeltetési szempontjainak ésszerű megválasztását foglalja magában. Tóth és Kincses (2007, 2012) munkáiban szintén a közlekedés kapcsán jelenik meg a távolság fogalma az elérhetőségi modellek ellenállási faktoraként (leküzdendő távolságként). Térparaméterként való értelmezése során a távolság valamennyi tanulmányban és modellben számszerűsíthető.

Ezzel szemben – épp az információ és a tudás szerepének felértékelődésével – a közelségmeghatározást is egyre több szerző használja (például Matuschewski 2012, az ún. Francia Iskola és az evolúciós gazdaságtan képviselői, lásd a továbbiakban). A hálózatok kutatásakor szintén kiemelkedő kutatási irányzatként jelenik meg a közelség elemzése (Csizmadia–Grosz 2011 és 2012, Juhász et al. 2015).

Nemes Nagy (1998, 2009) a külső és a belső tér fogalmakat használja; a külső tér utal a földrajzi vonatkozásra, a vizsgálati egységek földrajzilag lokalizálhatóak. Ezzel szemben a belső teret a társadalmi egységek közötti kapcsolódások határozzák meg, és az a kapcsolati hálóból létrejövő, adott társadalmi szféra belső tereként értelmezhető.

Jelen tanulmányban a közelség kifejezést alkalmazzák a szerzők, hivatkozva Bruecknerre (2011), aki szerint a közel lét (személyhez, helyhez, bármilyen objektumhoz, például vállalathoz) pozitív és negatív, tudatos vagy nem tudatos hatással van

valamennyi résztvevőre. Ezeket a hatásokat az agglomerációs előnyök, valamint a gazdasági externáliák fogalmakkal határozzák meg. Parr (2002) az agglomerációs – vagyis a földrajzi közelségből származó – előnyöket három csoportba sorolta:

1. Tevékenységkomplexitási előnyök – az értéklánrendszer szereplőinek, vállalatnak földrajzi közelségéből, térben egymás melletti működéséből fakadó hatások és ezek kiaknázása (például a beszállítók és az integrátor vállalat területi tömörülése).
2. Lokalizációs előnyök – ugyanazon ipar-/üzletághoz tartozó vállalkozások földrajzi sűrűsödése és az ebből származó hatások. Az adott ipar-/üzletág szempontjából belső, míg az egyes vállalatok szempontjából külső gazdasági hatás.
3. Urbanizációs előnyök – többféle ipar-/üzletág vállalatának földrajzi koncentrációja során fellépő hatások, melyek mind az adott vállalat, mind az adott ipar-/üzletág szempontjából külsőnek tekinthetők, ám belső az adott terület esetében.

A Proximity Dynamics Group az 1990-es évek végén végzett kutatásai alapján különbséget tett a hagyományos földrajzi közelség és a szervezeti közelség között. A más néven Francia Iskolának nevezett kutatócsoport tagjai (Torre–Gilly 2000, Gallaud–Torre 2004) próbálták megválaszolni a közelség még rejtett kérdéseit, egyrészt kitérve a tudásátadás folyamatára, másrészt vizsgálva a közelség két dimenziója közötti kapcsolatokat, valamint azt, hogy ezek milyen formában jelennek meg az innovatív miliókben (Torre–Rallet 2005). A kutatócsoport szerint a szervezeti közelség a szervezetek közötti kapcsolatok kialakításában játszik fontos szerepet (Torre–Gilly 2000). Ez utóbbi közelségtípus két logikán alapszik, az egyik az odatarozás logikája, mely szerint egy adott szervezet tagjai sokkal könnyebben tudnak kapcsolatokat építeni egymással és képesek az együttműködésre, mert egyazon kapcsolati térhez tartoznak (például ugyanazon a vállalaton belül végzik munkájukat). A másik, a hasonlóság logikája azt emeli ki, hogy az egy szervezethez tartozó szereplők azért értik meg egymást könnyebben, mert egyazon nyelvet beszélnek és hasonló értékeket vallanak (például egyező/hasonló vállalati kultúra és értékrend) (Garai–Nádai 2015). Mindezen tényezők figyelembevételével megállapítható, hogy a szervezeti közelség mérése nagyon összetett és jelenleg még nincs egységes „mértékegysége” (Torre–Wallet 2014).

A Lagendijk és Lorentzen (2007) szerzőpáros kutatásaik eredményeként arra a következtetésre jutottak, hogy a tudáshoz való hozzáférés és a tudásátadás során a földrajzi közelség mellett felfedezhetőek a virtuális, a kognitív, a szervezeti, az intézményi, az időszakos és a gazdasági közelség típusai is. A szerzők az egyes közelségdimenziók tipizálásán túlmenően, a földrajzi és a szervezeti közelség (ideértve valamennyi általuk vizsgált egyéb közelségtípust) közötti kapcsolatot is elemezték; az egyes dimenziók erőssége vagy épp gyengesége szerint egy mátrixban foglalhatóak össze a kialakult kapcsolatok jellemzői (Lagendijk–Lorentzen 2007, 461. o.; Lengyel et al. 2012, 25. o.).

Az 1. táblázatot az empirikus kutatás módszertana és eredményei fejezetben gyakorlati szempontból is elemezzük.

1. táblázat

**A földrajzi és a szervezeti közelség mértéke alapján létrejövő
kapcsolatok tipizálása**

Standardization of contacts by geographical and organizational proximity

Földrajzi közelség	Szervezeti közelség	
	erős	gyenge
Erős	(1a) Lokális innovációs/termelési rendszer (klaszterek, agglomerációk) (1b) Átmeneti/Időszakos egy helyre települések (projektek, megbeszélések)	(3) (Közvetlen/Direkt) interakció nélküli egy helyre települések (agglomerációk, közlekedési folyosók, urbanizációs előnyök indirekt kiaknázása)
Gyenge	(2) Nem helyi kapcsolódások (több telephellyel rendelkező szervezetek, értékláncok stb.)	(4) Elszigetelt tevékenységek (rurális, periferikus térségek)

Forrás: Lagendijk–Lorentzen (2007) 461. o.; Lengyel et al. (2012) 25. o. alapján saját szerkesztés.

Boschma (2005) az innovációval összefüggésben tanulmányozta a közelséget. Azt a következtetést vonta le kutatásai során, hogy a közelség kiemelkedő és elsődleges szerepet játszik a lokális innovatív miliók és a gazdasági externáliák kialakulásában és fenntartásában (Broekel–Boschma 2012). A kutató szerint a közelségdimenziók csökkentik a bizonytalanságot, továbbá „képesek megoldani az együttműködés során felvetődő problémákat, és ezáltal megkönnyítik az interaktív tanulást és az innovációk terjedését” (Boschma 2005, 63. o.). A szerző öt közelségtípust határoz meg: a földrajzi, az intézményi, a szervezeti, a kognitív és a társadalmi közelséget. E nézet szerint a földrajzi közelség a fizikai értelemben vett közel létezt jelenti, amelynek pozitív hatásai az agglomerációs előnyök, a tudásáramlás és a tacit vagy más néven hallgatólagos tudás átadásának kialakulásában öltönek testet. A társadalmi közelség dimenzióját úgy határozta meg Boschma, hogy annak középpontjában az egyének és a szervezetek mikroszintű társadalmi beágyazottsága áll, amelyben a bizalomnak is kiemelkedő szerep jut. A társadalmi közelség esetében a nemzeti kultúra hatása ismét kiemelendő, amely meghatározza például azt is, hogy milyen távolságot tartunk más egyénekekkel szemben – különösen az interkulturális kommunikációs szituációkban (Szóke 2014). Ugyanez tapasztalható az oktatási kapcsolatok területén is, amikor a kapcsolódások két ország határ menti területeire vonatkoznak, figyelembe véve a két nemzet kulturális különbségeit (Reisinger 2008).

Basile és szerzőtársai (2011) szintén a közelség szerepét vizsgálták, a régiók gazdasági növekedése, valamint a régiók közötti tudásáramlás esetében tanulmányozták a

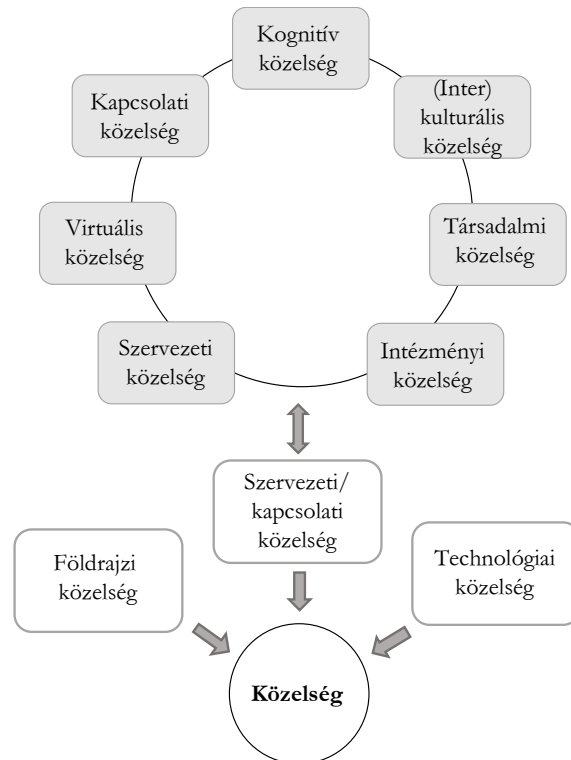
térbeli, valamint a kapcsolati közelség együttes hatásait. A kapcsolati közelség a résztvevők közötti interakciók előmozdításában játszik szerepet, amely befolyásolja a tanulási folyamatot és a régiók közötti relatív bizalomszintbeli különbségekkel határozható meg.

Az 1. ábrában a szerzők összegzik és szintetizálják a felvázolt közelségkonceptiókat, melyben Knoben és Oerlemans (2006) alaphármasából indulnak ki (földrajzi, technológiai és szervezeti közelség), ám a szervezeti vagy más néven kapcsolati közelség esetében további aldimenziók elemzésének lehetőségére hívják fel a figyelmet. Egyúttal kiemelik, hogy az egyes dimenziók mindig az aktuális kutatás szemszögéből értelmezendők.

1. ábra

A közelség dimenzióinak csoportosítása

Classification of proximity dimensions



Forrás: saját szerkesztés a fejezetben hivatkozott források alapján.

A következő fejezetben a kapcsolati közelség egyik alappilléret, a szervezetek közötti bizalom témáját elemzik a szerzők, hivatkozva Basile és szerzőtársai (2011), valamint Boschma (2005) munkáira.

A bizalom szerepe a szervezetek közötti kapcsolatokban

A kapcsolati közelség egyik puha tényezője a bizalom, amelynek vizsgálata az 1960-as években vette kezdetét, amikor magas szintűvé vált volt az individualizáció (Sass 2005). A szervezetekhez kapcsolódó bizalommal foglalkozó tanulmányok az 1990-es években jelentek meg; a globalizáció hatására kialakuló hálózatosodás következtében a kutatások középpontjába a szervezetek közötti bizalom kérdésköre került (MacDuffly 2011). Számos meghatározás született már a bizalom fogalmára, azonban napjainkig nem alakult ki egységes álláspont és definíció.

Fukuyama (1995, 26. o.) a bizalmat mint „a szabályszerű, becsületes és együttműködésre kész viselkedés elvárása egy közösségen belül, a közös normák alapján, e közösség más tagjai részéről” definiálja. Továbbá azt is hozzáteszi, hogy az sem mindegy, hogy az adott közösség értékei és normái milyen mértékben azonosak, hiszen a közös értékek megkönnyítik a bizalom kialakulását. Fukuyama a bizalmat a társadalmi tőkével együtt elemzi, elsősorban nemzetközi szinten, vagyis kiválasztott nemzetekhez, kultúrákhoz kapcsolódóan. A bizalom kulturális különbségeit fontos hangsúlyozni, különösen akkor, ha különböző nemzetek és/vagy kultúrák kontextusában tanulmányozzuk a jelenséget (vö. Ablonczyné Mihályka 2008, Tompos–Ablonczyné Mihályka 2014, Szőke 2015).

A bizalom számos nézőpontból tanulmányozható, a kutatók egy csoportja a bizalom által „nyert” előnyökben (például együttműködés, társadalmi rend) látja a fogalom lényegét, mások a bizalmat adó személy tulajdonságait (például pragmatikus, számító) emelik ki (Barbalet 2009, 368. o.). Ugyanez a sokszínűség jellemzi a bizalom mérését is, ami alapvetően aszerint osztható két csoportra, hogy egy kérdéssel (általános vagy globális bizalom) vagy a több kérdéssel (például bizalom valamiben) mérhető-e a bizalom (Dusek 2015, 61. o., Dusek–Pálmai 2015).

A bizalom jelenlétének a társadalomban és a gazdaságban számos pozitív hatása mutatkozik meg, mint például az együttműködő magatartás, a taktika minimalizált alkalmazása vagy a résztvevő felek gyanakvásának csökkenése. Költségcsökkentő hatása sem elhanyagolható (Burt 2014), mely tényezők miatt a bizalom a versenyképesség és a gazdasági növekedés kiemelkedő faktora. A bizalom a hosszú távú, sikeres üzleti kapcsolatok egyik meghatározó tényezője, hiszen növeli az együttműködési készséget, melynek következtében nyíltabbá válik a kommunikáció, valamint az információáramlás (Ratnasingham–Kumar 2000).

Boschma (2005) a szervezeti közelség tekintetében kiemeli a túlzott közelség és a túlzott bizalom negatív hatásait is, vagyis a bizalom kétélű „fegyverként” működik, ugyanis a túl kevés bizalom elzárkózottságot, a túl sok pedig függést vonhat maga után.

Az iparági körzetek és a közelség

Az egyes ipar-/üzletágak térbeli tömörülése már a 19. század végén megfigyelhető volt, Marshall nyomán ismerjük e koncentráció jellegzetességeit, valamint az ebből

fakadó lokális externáliákat (Lengyel–Mozsár 2002). Az adott ipar-/üzletág cégei kezdeti spontán egymás mellé települését követően egyfajta mókuserék indul be, öngerjesztő folyamatként alakulnak ki a formális és az informális kapcsolatok a letelepült vállalatok között, továbbá jön létre az iparági atmoszféra. A Marshall által megfogalmazott iparági körzetek újrafelfedezése révén Markusen (1998) újabb csoportosítás alakított ki. E csoportosításból a szatellit típusú iparági körzet reprezentálja a leginkább a győri járműipari körzetet (Lengyel 2002).

A *szatellit iparági körzet* egyik főbb jellemzője, hogy egy vagy néhány (elsősorban multinacionális) nagyvállalat uralja azt, melyek központjai a körzeten kívül helyezkednek el, amelyek meghatározzák a körzeten belüli kapcsolatokat – például Audi Hungária Motor Kft. győri meghatározó szerepe. Az iparági körzet vállalatai a tömegtermelésre és ezen keresztül a méretgazdaságosságra törekszenek (járműipari beszállítók), a vállalatok közötti kooperáció gyenge, a bizalmon alapuló kapcsolatok minimalisnak tekinthetők. A helyi önkormányzat – az infrastruktúra fejlesztése és az adókedvezmények révén – elsősorban a letelepülő nagyvállalat érdekeit tartja szem előtt a támogatások juttatásánál.

A tudás regionális értelmezése

A tanulmány előző fejezeteiben rávilágítottunk arra, hogy a tudás és a hozzá szorosan kapcsolódó fogalmak (mint például a közelség és a bizalom) folyamatok, tevékenységek rendszerének vizsgálatával mutathatók ki, ami az adott szervezeten belüli tudás (ismeret, tapasztalat) menedzselésére, valamint szervezetek közötti, tehát adott térség, régió szervezeteinek tevékenysége által létrehozott és kumulált tudásra terjed ki.

Miként értelmezhetjük az oly gyakran használt tudásgazdaság fogalmát? A 20. század utolsó évtizedeiben egyre meghatározóbb szerephez jutottak a tudás- és gazdasági klaszterek, valamint a hálózatok, amelyek a tudásgazdaság alappillérei közé tartoznak. Az ilyen gazdaságokban felértékelődik az adat, az információ és a tudás. A hálózatok révén egyidejűleg megfigyelhető mind a kooperáció és a konfliktus, mind pedig az együttműködés és a verseny is. A fejlődés nem valósul meg a tanulási folyamat kölcsönhatása nélkül, mely egyben az innováció elhagyhatatlan eleme is. E folyamatból való kimaradás vezethet – többek között – adott országok régióinak lemaradásához (Tamási 2006). Az OECD (2005) megfogalmazása szerint, a tudásalapú gazdaság kifejezést olyan fejlett gazdaságok trendjeinek leírására használjuk, amelyek magasabb fokú függést mutatnak az ismeretek, a tudás, az információk és a magasabb képzettségi szint iránt. Az állami és az üzleti szektor számára pedig biztosítja a felsorolt tényezőkhöz való azonnali hozzáférés iránti igény kielégítését.

A regionális tudományban ugyancsak az 1990-es években indul a tudásnak mint a regionális fejlődés meghatározó tényezőjének vizsgálata. A fejlett államok versenyelőnye, főként az elmúlt évtizedben elsősorban a tudás-előállítási és -hasznosítási képességükön alapult, mely a kutatás-fejlesztési tevékenységeikből származott (Rechnitzer

2008). Hiszen egy régió fejlődéséhez az előállított tudás csak akkor járul hozzá, ha gazdasági szinten történő alkalmazásának lehetőségeit is felkutatjuk. Az OECD-tag-államok, avagy az iparilag fejlett országok szinte felét a tudásalapú gazdasági fejlődés jellemzi. Ezen iparágakban való foglalkoztatottak száma egyre gyorsabban növekszik (OECD 1996).

A tudástársadalomban a tudásintenzív szervezetek szerepe megnőtt, és azokat a következőképpen határozhatjuk meg:

- a szervezet intenzíven kiaknázza a tudást (nem csupán az információt, mert a tudás a tapasztalatok tárháza, nem pedig az információ áramlása);
- a szervezetben dolgozó egyes szakemberek olyan magas szintű különleges tudással rendelkeznek, mely széles körben nem ismert, vagyis a tagok szakosodtak valamire, ezáltal nem helyettesíthetők könnyen egymással (Starbuck 1992).

A tudásintenzív szervezetek olyan általános ismeretekhez és gyakorlati ismeretekhez, tapasztalatokhoz juttathatnak bennünket, melyek fontosak lehetnek más tudásintenzív szervezetek szempontjából is.

Davenport és Prusak (2001) szerint egyetlen vállalat sem képes önmaga megszerzésére és fenntartására a megfelelő tudás nélkül, mely állandó mozgásban van a szervezetek között, azt cserélik ki egymás között, vásárolják meg, alkalmazzák mindennapi tevékenységeik során. Mind vállalati, mind pedig egyéni szinten egyre inkább előtérbe került az ún. élethosszig tartó tanulás, és a tudásmenedzsment szerepe is felértékelődött (Hildreth–Kimble 2002). A tudás definiálása nem könnyű feladat. Különböző szerzők (például Davenport–Prusak 2001) egymástól eltérő összefüggésben kísérik azt meg. A Polányi (1967) által megfogalmazott koncepció szerint a megismerés által a cselekvésre való képesség folyamatosan jön. Maga a tudás a gyakorlati vagy intellektuális tevékenységekhez kapcsolódó szabályok rendszereként fejezhető ki, mely során saját módszereink módosítását a mások általi minták alapján vagyunk képesek véghezvinni.

A tudás két alapvető típusát különböztethetjük meg. Míg az explicit tudáshalmaz könnyen kodifikálható, írásba foglalható és magyarázható, addig a tacit vagy más néven hallgatólagos tudás kodifikációs nehézségekbe ütközik (Hildreth–Kimble 2002). Utóbbi tehát leginkább az emberek által megszerzett és hordozott élettapasztalatként fogalmazható meg.

Tóth (2009) ugyancsak kiemeli írásában, miszerint a térszervező erők közül a tudás kiemelkedő helyen áll. Adott térség innovációs alternatíváit nagymértékben meghatározza a tudás létrehozásának, megszervezésének és átformálásának képessége. E térszervező erő különösen jellemző a fejlett országokra.

Az empirikus kutatás módszertana és eredményei

A szerzők egy 2012 és 2014 között elvégzett nagyszabású projekt – „A Győri Járműipari Körzet, mint a térségi fejlesztés új iránya és eszköze” című (TÁMOP-4.2.2.

A-11/1/KONV-2012-0010) – kutatási adatbázisát vették alapul vizsgálataikhoz. A kutatási program területi egységeként a megyénél kisebb regionális teret, nevezetesen Győrt és annak munkaerőpiaci vonzáskörzetét több szempontból tanulmányozta. A területi lehatárolás (Tóth 2013) a munkaerő-ingázás adatai szerint történt, melynek eredményeként Veszprém megyéből 7, Komárom-Esztergom megyéből 2 és Győr-Moson-Sopron megyéből 85 település¹ került a vizsgált regionális térbe. Bár a vonzáskörzet érinti a határ másik felét is (Szlovákia délnyugati területeit), az adatgyűjtésre és a modellezési problémákra való tekintettel annak települései kimaradtak a mintából. További nehézségeket jelentett, hogy a kijelölt vizsgálandó területről nem állt rendelkezésre egységes és strukturált szekunder adatbázis (Dusek et al. 2015). A kutatás reprezentatív, végső mintaelemszáma 240 kis- és középvállalkozás volt, melyek tehát a földrajzi lehatárolás (Győr és annak munkaerőpiaci vonzáskörzete), valamint a vállalati méret (2–250 fő foglalkoztatott) szerint kerülhettek a mintába. A projekt fő kutatási iránya a térség vezériparágnak, a járműiparnak a vizsgálata volt, ennek – többek között – a gazdasági, a társadalmi és a környezeti hatásait mérték fel.

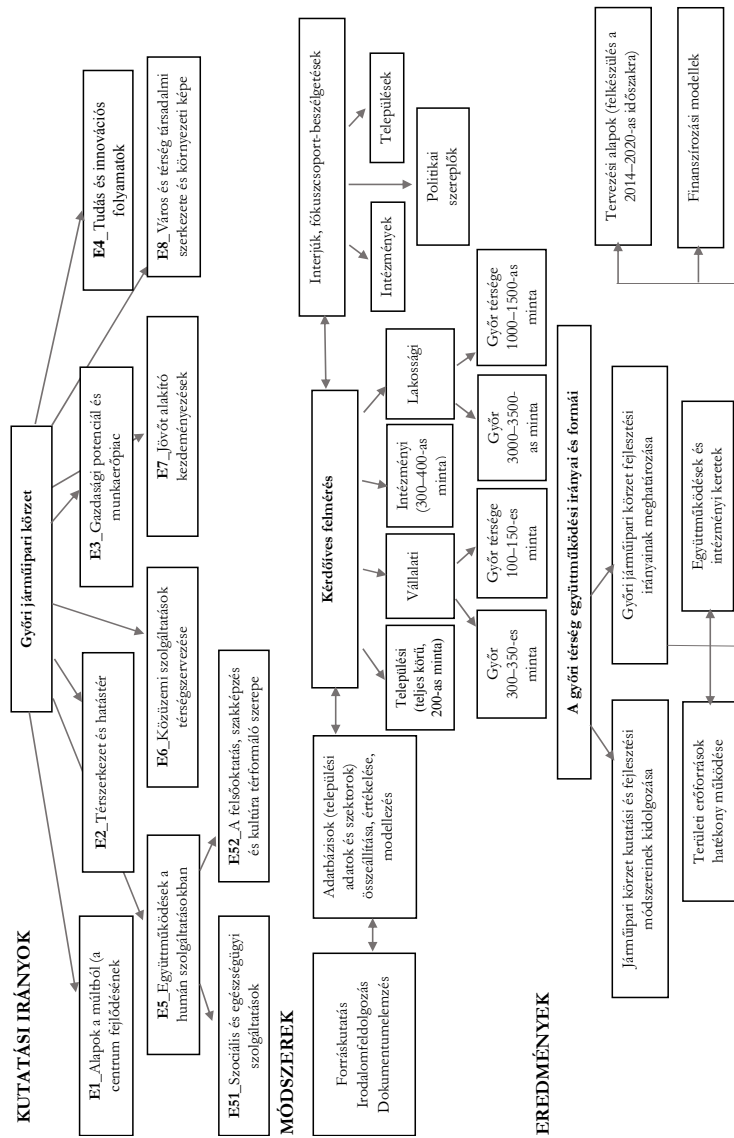
A kutatás 2014-es lezárásaként magyar, illetve angol nyelvű kötetekben foglalták össze mind az elméleti háttéranyagot, mind az elvégzett primer kutatás főbb eredményeit és a következtetéseket (Lados 2014, Csizmadia–Tóth 2014, Dusek 2014). Az empirikus kutatást egy összetett kérdőív segítségével végezték el, mely elsődlegesen a térségben található szereplők közötti kapcsolatokat, a tudásátadást, az innováció terjedését, valamint a gazdasági potenciál alakulását mérte fel (Nárai 2014). A győri járműipari körzet elemzése során alkalmazott kutatási szinteket és azok elemeit (kutatási irányok, módszerek, eredmények) a 2. ábra mutatja be.

Jelen tanulmány a mintára vonatkozóan e kutatási adatbázist, az elméletben felvázolt közelségdimenziókat, a bizalom hatásait, valamint a tudásátadási folyamatokat veszi górcső alá.

A közelségdimenzióinak vizsgálata közül a földrajzi közelség hatását vizsgáljuk a vállalatok értékesítései, valamint beszerzései alapján. A 2. táblázatban összegezzük az értékesítések és a beszerzések földrajzi térség szerinti megoszlását – mind számszerűsítve, mind százalékos adatokkal kifejezve –, továbbá az adott térbeli lehatárolás százalékos formában kifejezett fontosságának mértékét.

¹ Győr-Moson-Sopron megye területének 45,5%-a.

2. ábra
A győri járműipari körzet elemzése során alkalmazott kutatási szintek és azok elemei
 The summary of the Győr Regional Vehicle Industrial District's research directions, research methods and results



Forrás: Rechnitzer (2014) adatai alapján saját szerkesztés.

2. táblázat

A földrajzi közelség szerepe az értékesítések és beszerzések terén, 2014

Role of geographical proximity in sales and purchases (2014)

Térség	Értékesítés			Beszerzés		
	a térségben értékesítést végző vállalatok száma	%	fontosság, %	a térségben beszerzést végző vállalatok száma	%	fontosság, %
Lokális térségben	198	82,5	57,25	157	65,4	52,59
Saját régió távolabbi részében	149	62,1	29,85	125	52,1	31,45
Budapesten és agglomerációjában	98	40,8	19,38	104	43,3	33,85
Az országban máshol	111	46,3	23,48	108	45,0	27,4
Bécs és Ausztria határhoz közeli részein	50	20,8	25,48	31	12,9	30,58
Pozsony és Szlovákia határhoz közeli részein	37	15,4	8,05	22	9,2	16,69
Közép-Európában	30	12,5	22,8	28	11,7	33,25
Más EU-országokban	51	21,3	33	41	17,1	33,03
Más EU-n kívüli országokban	15	6,3	7,22	18	7,5	13,92

A 2. táblázat azt mutatja, a legtöbb vállalatnak a lokális és a közvetlen regionális térségben vannak értékesítési kapcsolatai, és a beszerzések terén is e két térségi lokáció emelendő ki. A vállalatok által végzett fontossági értékelések azonban egy kicsit árnyalják ezt, ugyanis eszerint bár az értékesítő vállalatok száma (N=50) Bécsben és Ausztria határhoz közeli részein az országos és lokális értékesítésekhez képest csekély, annak fontossága (25,48%) meghaladja az országban máshol található térségeket (23,48%). A beszerzések tekintetében szintén a közvetlen térségi környezet jelenti az elsődleges területeket, a vállalatok beszerzési kapcsolatainak száma az egyes térségekben nagymértékben hasonló az értékesítésekhez. A releváns különbségek az egyes földrajzi területek fontosságát illetően figyelhetők meg, ugyanis a lokális térség fontosságát követően (52,59%), Budapest és agglomerációja (33,85%), a közép-európai térség (33,25%), valamint más EU-országok (33,03%) emelkednek ki.

Mindezek alapján arra következtethetünk, hogy a győri járműipari körzetben mind az értékesítés, mind a beszerzés terén a földrajzi értelemben vett közelség kiemelkedő szerepe és hatása figyelhető meg, melyet bizonyít a lokális és a közvetlen regionális térség elsődlegessége a vizsgált területeken. Az adatbázisban szereplő vállalatoknak

számottevően kevesebb határon túli értékesítési és beszerzési kapcsolataik vannak, mindazonáltal az ilyen típusú kapcsolatokat fontosabbnak értékelik más térbeli kapcsolatokhoz képest.

A Parr-féle agglomerációs – azaz földrajzi közelségből származó – előnyök csoportosítása közül a győri járműipari körzet esetében a lokalizációs előnyök érvényesülnek, melyben a járműipar dominanciája figyelhető meg, a beszállítói hálózatok ebben az iparágban koncentrálnak. A vállalatok lokális fókusza kiemelkedő, melyben a Capello (2002) által csoportosított statikus elemek vannak túlsúlyban, azaz a mátrix első mezője jellemző.

3. táblázat

A statikus és a dinamikus agglomerációs elemek a lokalizációs és az urbanizációs előnyök vonatkozásában

Static and dynamic benefits of agglomeration in relation with advantages of localization and urbanization

Elemek	Lokalizációs előnyök	Urbanizációs előnyök
Statikus	Rendelkezésre állnak: <ul style="list-style-type: none"> • magasan specializált munkaerő, • egyazon ipar-/üzletágon belül tevékenykedő, nagyszámú cég, • specializált lokális beszállítói kör, • lokális cégek informális együttműködéséből származó információk 	Rendelkezésre állnak: <ul style="list-style-type: none"> • diverzifikált és nagy végtermékpiaç, • diverzifikált és nagy inputpiaç • tudományos környezet (egyetemek, kutatóközpontok) • információ széles köre
Dinamikus	Elérhető speciális tudás túlcsoportulások az iparágon belül: <ul style="list-style-type: none"> • motiváció és attitűd cseréje, • munkaerő élénk vándorlása iparágon belüli cégek között, • gyakorlati tanulásból származó tapasztalatok informális kapcsolatokon keresztül, • technológiatranszfer iparágon belül 	Elérhető diverzifikált tudás túlcsoportulások iparágak között: <ul style="list-style-type: none"> • motiváció és attitűd cseréje, • kvalifikált és diverzifikált munkaerőpiaç, amely a térségen belül mobil, • gyakorlati tanulásból származó tapasztalatok formális kapcsolatokon (szerződések) keresztül, • technológiatranszfer iparágak között

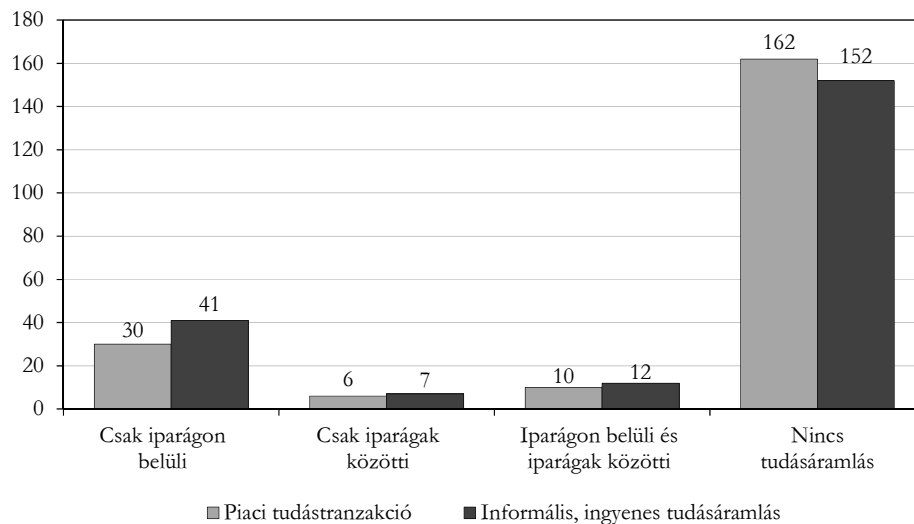
Forrás: saját szerkesztés Capello (2002) 394 és 396. o., valamint Lengyel (2010) 163. o. alapján.

A 3. ábra a Győrben és térségében elhelyezkedő vállalatok (N=240) tudásáramlási folyamatait ismerteti, szétválasztva a piaci tudástranzakciókat az informális és az ingyenes tudásátadási folyamatoktól. Az informális tudásátadás valamennyi esetben (mind iparágon belül, mind iparágak között, továbbá mindkét típus esetén) nagyobb mértékben jelen van, mint a piaci tudásmegosztás, bár fontos kiemelni, hogy a tudásátadási folyamatok viszonylag gyengék a térségben, ugyanis a vállalatok több mint kétharmada nem érzékel semmilyen típusú tudásátadási folyamatot.

3. ábra

Az egyes tudásáramlás-típusok előfordulása a győri járműipari körzet vállalatainál

Knowledge-flow processes between companies in the Győr Vehicle Industrial District



Forrás: saját szerkesztés a győri járműipari körzet adatbázisa alapján.

A tudásátadáshoz kapcsolódó motivációk számbavétele alapján a kooperáló magatartás emelendő ki a vállalatok között, 77 vállalat hajlandó együttműködni versenytársakkal, 113 vállalat a beszállítóival, valamint 115 a vásárlóival annak érdekében, hogy hozzáférjen bizonyos információkhoz, tudáshoz.

A kapcsolatépítések során, valamint az együttműködő magatartás kialakításában a bizalomnak kiemelt szerep jut – ahogy azt korábban említettük –, így tanulmányoztuk a bizalom tudásátadási kapcsolódásokban betöltött szerepét is. A kérdőívben szereplő kérdések nem a bizalom léteire és annak hatására vonatkoztak, hanem a bizalom hiányának szerepére a vállalati kapcsolatokban – különös tekintettel az innovációhoz kötődő relációkra. A bizalomhiány a potenciális együttműködő partnerrel szemben a

megkérdezett vállalatok szerint nem jelent releváns akadályozó tényezőt abban (N=156), hogy egyrészt a vállalati innováció kialakulhasson, másrészt abban, hogy a vállalatok közötti tudásalapú, továbbá az egyetemekkel, a kutatóintézetekkel való együttműködések létrejöhessenek.

A bizalomhiány háttérben álló források esetében a minta vállalatai szerint nem a korábbi együttműködések rossz tapasztalata áll (N=152), és e tapasztalat nem befolyásolja a kialakítandó együttműködések kialakulását. A válaszok alapján megállapítható, hogy a bizalom hiánya nem jelenik meg a körzet vállalatai körében fontos gátló tényezőként a tudás- és innovációalapú együttműködések esetében.

A Parr-féle agglomerációs előnyök Capello által (2002) elvégzett csoportosítása alapján a statikus lokalizációs előnyök jelennek meg elsősorban a győri járműipari körzetben, bár a statikus urbanizációs előnyök közül a tudásközpont és az egyetem jelenléte is kiemelendő (3. táblázat). Mivel a bizalmon, a szervezeti közelségen alapuló kapcsolatok a körzeten belül minimálisak, az iparági körzetek típusai közül valóban a szatellit iparági körzet jellemzi ezt a térséget leginkább. A földrajzi közelség adta lehetőségeket, valamint a betelepült multinacionális nagyvállalat (Audi) dominanciáját és az általa generált agglomerációs előnyöket aknázzák ki a körzetben elhelyezkedő vállalatok.

Az 1. táblázatban bemutatott csoportosítást alapul véve, a győri járműipari körzetben erős földrajzi közelség figyelhető meg, ám a szervezeti közelség tekintetében ez nem jellemző. Az egymás mellé település, valamint a kapcsolatok (a beszerzési és értékesítési kapcsolatok különösen nagy aránya a megkérdezett vállalatok körében) elsődleges célja a költségek csökkentése és a földrajzi közelség lokalizációs hatásainak kiaknázása. Az urbanizációs hatások kevésbé figyelhetők meg napjainkban, melyben egyrészt szerepet játszik a járműipari irányultság a térségben, kevésbé alakult ki más iparágakkal való együttműködés és szinergia, másrészt a szervezeti közelség adta előnyök sem mutatkoznak meg, ugyanis a tudásátadási folyamatok aránya alacsony.

Összegzés

Napjaink gazdaságában a hagyományos értelemben vett földrajzi közelség mellett, a gazdasági szereplők kapcsolataiban számos más tényező is kiemelt szerephez jut, mint például a közös értékek vagy a bizalom, amelyek a kapcsolati/szervezeti közelség fogalmának kialakulásához vezettek. Az eddig megjelent közelséggel kapcsolatos tanulmányok a közelséget a tudás- és az innovációs tranzakciókkal összefüggésben elemezték, jelen esetben mi sem térünk el ettől, ugyanis az elméleti áttekintés során a tudásáramlási és tudásátadási folyamatokat is bemutattuk.

Az empirikus kutatás kiindulópontját egy 2012 és 2014 között végzett széles spektrumot a 240 kis- és középvállalatot felölelő kutatási program kérdőíves megkérdezése jelentette, amelyből azokat a kérdéseket emeltük ki, amelyeket a körzet vizsgálata szempontjából relevánsaknak tekinthetők.

Az ismertettett statisztikai elemzések alapján megállapítható, hogy a győri járműipari körzetben a földrajzi közelség meghatározó szerepe a vállalatok értékesítési és beszerzési kapcsolatai során jelenik meg – mindkét kapcsolattípus esetén a lokális és a közvetlen regionális térség szerepe az elsődleges. A kapcsolati közelséget – a kérdőív kérdéseinek adott jellegéből fakadóan – a tudásalapú interakciók, valamint a bizalomhiány szempontjából vizsgáltuk, így a következtetések korlátozottságának feloldására további vizsgálatokra lenne szükség. Mindazonáltal megállapíthatjuk, hogy a bizalomhiány nem jelentkezik akadályozó tényezőként a kapcsolatokban, és nem befolyásolja a partnerrel szembeni bizalomhiány a kapcsolódások alakulását. A tudásátadási folyamatok száma az iparágon belül a legmagasabb, azonban összességében jellemző, hogy a tudásáramlás – mind a piaci, mind az informális és az ingyenes tranzakciók tekintetében – gyermekcipőben jár a vizsgált földrajzi térségben. Érdeemes lenne a vizsgálatot a későbbiekben ismét elvégezni – kiegészítve a kapcsolati közelség tényezőinek vizsgálatával –, így az eredmények összevetésével nyomon követhetővé válna a fejlődés.

IRODALOM

- ABLONCZYNÉ MIHÁLYKA, L. (2008): Kulturális attitűdvizsgálat In: LÓRINCZ, I. (szerk.) *Apáczai Napok 2007: Értékőrzés és értéktéremés* pp. 290–296., Nyugat-magyarországi Egyetem Apáczai Csere János Kar, Győr.
- BARBALET, J. (2009): A Characterization of Trust and its Consequences *Theory and Society* 38 (4): 367–382.
- BASILE, R.–CAPELLO, R.–CARAGLIU, A. (2011): Interregional Knowledge Spillovers and Economic Growth: The Role of Relational Proximity In: KOURTIT, K.–NIJKAMP, P.–STOUGH, R. R. (szerk.) *Drivers of Innovation, Entrepreneurship and Regional Dynamics. Advances in Spatial Science* pp. 21–43., Springer-Verlag, Berlin–Heidelberg.
- BOSCHMA, R. (2005): Proximity and Innovation: A Critical Assessment *Regional Studies* 39 (1): 61–74.
- BROEKEL, T.–BOSCHMA, R. (2012): Knowledge Networks in the Dutch Aviation Industry: the Proximity Paradox *Journal of Economic Geography* 12 (2): 409–433.
- BRUECKNER, J. K. (2011): *Lectures on Urban Economics* The MIT Press, Cambridge MA.
- BURT, C. D. B. (2014): *Managing the Public's Trust in Non-profit Organisations* Springer-Verlag, New York–Heidelberg–Dordrecht–London.
- CAPELLO, R. (2002): Entrepreneurship and Spatial Externalities: Theory and Measurement. *The Annals of Regional Science* 36 (3): 387–402.
- CSIZMADIA, Z.–GROSZ, A. (2011): *Innováció és együttműködés. A kapcsolathálózatok innovációra gyakorolt hatása* MTA-RKK, Pécs–Győr.
- CSIZMADIA, Z.–GROSZ, A. (2012): Innováció és együttműködési hálózatok Magyarországon In: BAJMÓCY, Z.–LENGYEL, I.–MÁLOVICS, GY. (szerk.) *Regionális innovációs képesség, versenyképesség és fenntarthatóság* pp. 52–73., JATEPress, Szeged.
- CSIZMADIA, Z.–TÓTH, P. (2014): (szerk.) *A helyi társadalom és intézményrendszer Győrben* Univeristas-Győr Nonprofit Kft., Győr.
- DAVENPORT, T. H.–PRUSAK, L. (2001): *Knowledge Management* Kossuth Kiadó, Budapest.

- DUSEK, T. (2015): Urban-Rural Differences in Neighbourhood Satisfaction, Trust and Happiness in Hungary In: BUGOVICS, Z.–TÓTH, P. (szerk.): *Economic and Social Conflicts Concerning Subjective Well Being* pp. 57–74., L'Harmattan Hungary, Budapest.
- DUSEK, T. (2014): (szerk.) *A városi rendszer működése* Univeristas-Győr Nonprofit Kft., Győr.
- DUSEK, T.–KOPPÁNY, K.–KOVÁCS, N.–SZABÓ, D. R. (2015): A győri járműipari körzet hozzáadott értékének becslése *Területi Statisztika* 55 (1): 76–87.
- DUSEK, T.–PÁLMAI, É. (2015): *Urban-Rural Differences in Level of Various Forms of Trust in Hungary* Paper presented at the 55th Congress of the European Regional Science Association, 25–28 August 2015. Lisbon, Portugal.
- ERDŐSI, F. (2013): Távfogalmak értelmezése és alkalmazásuk *Tér, Gazdaság, Ember* 1 (29): 27–48.
- FUKUYAMA, F. (1995): *Trust. The Social Capital and the Creation of Prosperity* The Free Press, New York.
- GALLAUD, D.–TORRE, A. (2004): Geographical Proximity and the Diffusion of Knowledge. In: FUCHS, G. – SHAPIRA, P. – KOCH, A. (eds.) *Rethinking Regional Innovation* pp. 127–146., Springer, USA.
- GARAI, A.–NÁDAL, J. (2015): Entrepreneurs' Value Judgement System and Personality Profile. In: VENEGAS, B. C.–FINK, G.–MAYRHOFER, W. (eds.) *Contemporary Approaches in Training & Education for Cross-Cultural Competence – Potentials, Challenges and its Limits* pp. 52–54., IACCM 2015 14th IACCM Annual Conference and 7th CEMS/IACCM Doctoral Workshop. 2015.09.01–2015.09.03., University of Economics and Business, Bécs.
- HILDRETH, P. M.–KIMBLE, C. (2002): The duality of knowledge *Information Research*. 8 (1), paper no. 142, <http://www.informationr.net/ir/8-1/paper142.html> (letöltve: 2016. február)
- JUHÁSZ, S.–GYURKOVICS, J.–ELEKES, Z. (2015): Hálózati forradalom a gazdaságföldrajzban In: BERKES, J.–KECSKÉS, P. (szerk.) „Távol és közel, az elmúlt 25 év területi folyamatai, szerkezetei, intézményei, ahogy az új generáció látja” pp. 106–117., A IX. Fial Regionalisták Konferenciájának Előadásai, Győr.
- KNOBEN, J.–OERLEMANS, L. A.G. (2006): Proximity and Inter-organizational Collaboration: a Literature Review *International Journal of Management Reviews* 8 (2): 71–89.
- LADOS, M. (2014): (szerk.) *A gazdaságszerkezet és vonzáskörzet alakulása* Univeristas-Győr Nonprofit Kft., Győr.
- LAGENDIJK, A.–LORENTZEN, A. (2007): Proximity, Knowledge and Innovation in Peripheral Regions. On the Intersection between Geographical and Organizational Proximity *European Planning Studies* 15 (4): 457–466.
- LENGYEL, I. (2002): A regionális gazdaság- és vállalkozásfejlesztés alapvető szempontjai In: BUZÁS, N.–LENGYEL, I. (2002. szerk.): *Ipari parkok fejlődési lehetőségei: regionális gazdaságfejlesztés, innovációs folyamatok és klaszterek* pp. 24–54., SZTE-GTK, JATEPress, Szeged.
- LENGYEL, I.–MOZSÁR, F. (2002): A külső gazdasági hatások (externáliák) térbelisége *Tér és Társadalom* 16 (2): 1–20.
- LENGYEL, I. (2010): A regionális tudomány „térnyerése”: reális esélyek avagy csalfa délibábok? *Tér és Társadalom* 24 (3): 11–40.

- LENGYEL, I.–FENYÓVÁRI, ZS.–NAGY, B. (2012): A közelség szerepének újraértelmezése az innovatív üzleti kapcsolatokban *Vezetéstudomány* 43 (3): 19–29.
- LENGYEL, I.–RECHNITZER, J. (2004): *Regionális gazdaságtan* Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs.
- MACDUFFY, J. P. (2011): Inter-organisational Trust and the Dynamics of Distrust *Journal of International Business Studies* 42 (1): 35–47.
- MARKUSEN, A. (1998): Sticky places in slippery place: A typology of industrial district. In: BARNES, T. J.–GERTLER, M. S. (eds.): *The New Industrial Geography* pp. 98–124., Routledge, London.
- MATUSCHEWSKI, A. (2012): *Vorlesung „Einführung in die Wirtschaftsgeographie“*. Geographisches Institut Bayreuth, Bayreuth. http://www.wigeo.uni-bayreuth.de/de/download/SS_2012/vorlesung_wigeo_1_einf_hrung.pdf. (letöltve: 2016. január)
- NÁRAI, M. (2014): A Győri Járműipari Körzet gazdaságának kérdőíves vizsgálata In: LADOS, M. (szerk.) *A gazdaság szerkezete és vonzáskörzete alakulása* pp. 244–263. Univeristas-Győr Nonprofit Kft., Győr.
- NEMES NAGY, J. (1998): *A tér a társadalomkutatásban. Bevezetés a regionális tudományba* Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület, Budapest.
- NEMES NAGY, J. (2009): *Terek, hegyek, régiók. A regionális tudomány alapjai* Akadémiai Kiadó, Budapest.
- OECD (1996): *The Knowledge-Based Economy* OECD, Paris.
- OECD (2005): *The Measurement of Scientific and Technological Activities: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data: Oslo Manual, Third Edition* prepared by the Working Party of National Experts on Scientific and Technology Indicators, OECD, Paris.
- PARR, J. B. (2002): Agglomeration Economies: Ambiguities and Confusions *Environment and Planning A* 34 (4): 717–731.
- POLÁNYI, M. (1967): *The tacit dimension* Anchor Publishing, Garden City.
- RATNASINGHAM, P.–KUMAR, K. (2000): *Trading Partner Trust in Electronic Commerce Participation* Proceedings of the twenty first International Conference on Information Systems. pp. 544–552., Atlanta, GA, USA.
- RECHNITZER, J. (2008): A regionális fejlődés erőforrásainak átrendeződése, új súlypont: a tudás In Lengyel, I.–Lukovics, M. (szerk.) (2008): *Kérdőjelek a régiók gazdasági fejlődésében* pp. 13–25., JATEPress, Szeged.
- RECHNITZER, J. (2014): *A Győri Járműipari Körzet, mint a térségi fejlesztés új iránya és eszköze* GYIK Zárókonferencia előadássorozat, Győr.
- REISINGER, A. (2008): Szlovák-magyar határon átnyúló oktatási kapcsolatok In: HARDI, T.–TÓTH, K. (szerk.) *Határaink mentén: A szlovák-magyar határtérség társadalmi-gazdasági vizsgálata* pp. 101–130., Fórum Kisebbségkutató Intézet, Somorja.
- SASS, J. (2005): Bizalom a szervezetekben *Magyar Pszichológiai Szemle* 60 (1): 7–27.
- STARBUCK, W. H. (1992): Learning by knowledge-intensive firms *Journal of Management Studies* 29 (6): 713–740.
- SZŐKE, J. (2014): The Psychic Distance Paradox in Case of Austro-Hungarian Business Cooperation *International Journal Of Business And Management Studies* 3 (2): 473–480.
- SZŐKE, J. (2015): *Kis- és középvállalatok határon átnyúló gazdasági kapcsolatai kulturális aspektusból* Idresearch Kft. – Publikon Kiadó, Pécs–Győr.

- TAMÁSI, P. (2006): Néhány gondolat a tudás- és a gazdasági klaszterek kialakulásáról és működéséről *Magyar Tudomány* 167 (7): 857–861.
- TOMPOS, A.–ABLONCZYNÉ MIHÁLYKA, L. (2014): Situational Factors Affecting the Use of Ethically Ambiguous Negotiation Tactics *Humanities and Social Sciences Review* 3 (1): 195–204.
- TORRE, A.–GILLY, J.-P. (2000): On the Analytical Dimension of Proximity Dynamic *Regional Studies* 34 (2): 169–180.
- TORRE, A.–RALLET, A. (2005): Proximity and Localization *Regional Studies* 39 (1): 47–59.
- TORRE, A.–WALLET, F. (2014): The Role of Proximity Relations in Regional and Territorial Development Processes. Introduction In: TORRE, A.–WALLET, F. *Regional Development and Proximity Relations. New Horizons in Regional Science* pp. 1–44., Edward Elgar Publishing Ltd. Cheltenham, UK. Northampton, MA, USA.
- TÓTH, T. (2009): *Regionális gazdaságfejlesztés és menedzsment* SzIE Gödöllő Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Gödöllő.
- TÓTH, G.–KINCSES, Á. (2007): Elérhetőségi modellek *Tér és Társadalom* 21 (3): 51–87.
- TÓTH, G.–KINCSES, Á. (2012): Az európai térszerkezet vizsgálata a potenciálmodell tényezőinek segítségével *Földrajzi Közlemények* 136 (4): 401–419.
- TÓTH, P. (2013): A győri járműipari körzet lehatárolásának módszertani problémái „Növekedés és egyensúly”, Kautz Gyula Emlékkonferencia 2013.június 11., Győr.