

Pécsi Tudományegyetem
Közgazdaságtudományi Kar
Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola

**A Dél-Dunántúl és a Vajdaság közlekedési módozatainak
(alágazatainak) területi összefüggései**

Doktori értekezés tézisei



Készítette: Kovács Áron

Témavezetők:

Dr. Erdősi Ferenc

**Professor Emeritus, tudományos
tanácsadó, az MTA doktora**

Dr. habil Gulyás András
egyetemi docens

Pécs, 2015

Tartalomjegyzék

1	Absztrakt	1
2	A téma relevanciája, a kutatási terület meghatározása	2
3	A kutatás módszertana és forrásai	4
4	A dolgozat felépítése	5
5	A kutatás kérdései és a hipotézisei	6
6	Az értekezés tudományos eredményei, a kutatás hasznosíthatóságának lehetőségei	20
7	A jövőbeli kutatási irányok	21
8	A tézisfűzetben felhasznált irodalom	22
9	Az értekezés témakörében megjelent saját publikációk	23

1 Absztrakt

A téma időszerűségét az adja meg, hogy Szerbia EU-csatlakozásával a Vajdaság számára felértékelődik mind a Visegrádi-országok, mind a Nyugat-Európa felé tartó közlekedésben a Dél-Dunántúl tranzitterülete (a mohácsi híd tervezett megépítése által is elősegítetten), valamint a Dél-Dunántúlnak is fontos a dél-keleti országok felé a kiépítettség.

A kutatás feltárja a nemzetközi és a hazai elemzésekből kialakított hipotézisek alapján, hogy milyen tényezők befolyásolják a közlekedés ágazatok fejlődését. Választ adnak arra, hogy milyen változások szükségesek ahhoz, hogy a régióban a közlekedés pozitív hatást fejtessen ki? Milyen kapcsolódási lehetőségek vannak az egyes közlekedési módzatok (ágazatok) között?

Az értekezés bemutatja az Európa, a Magyarország és a Szerbia főbb közlekedéspolitikai kialakító dokumentumait, az egyes közlekedési ágazatok területi összefüggéseit, a hozzájuk társuló társadalmi elvárásokat, Dél-Dunántúl megyeszékhelyeik és Vajdaság tartományszékhelyének közúton, vasúton való elérhetőségét. Rámutat az elérhetőség gyenge pontjaira a nehezen elérhető települések kimutatásával, feltárja a megyék és tartományszékhelyek különböző helyzetpotenciálját, továbbá feltérképezi a menetrendszerinti buszjáratok rendszerében azokat az összekötő településeket, amelyek átszállást biztosítanak a saját központjuk eléréséhez a direkt kapcsolattal nem rendelkezőknek. A régió közúti közlekedését számos természeti akadály befolyásolja. A kutatás ezeket az akadályokat és a feloldásukat célzó eszközöket kívánja bemutatni. Elemzi az autópályához (M6-os és 10-es korridor) regionális hatás kifejtéséhez szükséges feltételrendszert és a komplex közlekedés hálózati (TRANS) mutató regionális különbségét. A disszertáció végén értékelem Magyarország és Szerbia régióiban a közlekedési ágazatok és a gazdasági, társadalmi mutatók közötti kapcsolat szorosságát, irányát. Ez által a közlekedésfejlesztés hatása az egyes gazdasági, társadalmi mutatók változásában nyomon követhetővé válik.

Tárgyszavak (JEL): R12, R40, R41, R49, R58, Y91

2 A téma relevanciája, a kutatási terület meghatározása

A közlekedés az egyik olyan ágazat, amely minden gazdasági folyamattal kapcsolatba hozható, közvetetten és közvetlenül is befolyásolhatja a régió, de akár az ország gazdaságát, illetve társadalmi folyamatait. A közlekedés fejlődésének térformáló hatásai a történelemből már ismertek; egyes régiók kiemelkedtek, majd a közlekedési irányok megváltozása következtében visszafejlődtek. A regionális tudományban számos irányzat felhasználta a közlekedést különféle gazdasági folyamatok bemutatásához. Mindezek arra készítettek, hogy a Dél-Dunántúl és a Vajdaság közlekedési módozatainak összehasonlítását, valamint regionális hatásuk feltérképezését válasszam témául.

A közelmúltban már megjelentek a közlekedés hatásait vizsgáló elemzések (Erdösi 2000a, Fleischer, Kálnoki 2003; Németh 2005; Tóth 2007, stb.), azonban a regionális infrastruktúra és a területi fejlődés közötti pontos mechanizmus még nem tisztázott (Diamond, Spence 1984, Bryan et al. 1997). A kérdés még mindig nyitott; az infrastruktúra megléte generálja a gazdasági növekedést vagy fordítva, a gazdasági növekedés igényli az infrastruktúra kiépülését (Wang 2002).

A két szomszédos ország régióinak komplex közlekedésmódozatairól és azoknak hatásmechanizmusairól még nem készült tanulmány, ezért a témát különösen aktuálisnak tartom.

A két régió, a Dél-Dunántúl és a Vajdaság kiválasztásának oka, hogy *Vajdaság a szülőföldem*. Így a természeti és társadalmi adottságait valamint a délszláv háború okozta változások jellegét ismerem. Viszont a Dél-Dunántúl ismeretét a Dr. Buday-Sántha Attila által vezetett TÁMOP-4.2.1. B-10/2/KONV-2010-0002, „A Dél-Dunántúli régió egyetemi versenyképességének fejlesztése projekt, Dél-Dunántúl gazdasági erőforrásainak feltárása és fejlesztési lehetőségek meghatározása” c. alprojektben való részvétel hozta meg. A kutatásban a dél-dunántúli régió közlekedésének adottságaival foglalkoztam. A vizsgálataim során kiderült, hogy a két régió természeti, társadalmi, gazdasági és közlekedési adottságai

jelentősen eltérnek. A kutatás során fontosnak találtam ezeket a hatásokat egymással szembe vagy párhuzamba állítani.

A két régiót - a Dél-Dunántúlt és a Vajdaságot – személyes kötődésem és egy korábbi kutatásom miatt választottam dolgozatom témájaként. A Vajdaság a szülőföldem, így természeti és társadalmi adottságait, valamint a délszláv háború okozta változások jellegét testközelből ismerem. A Dél-Dunántúllal kapcsolatos ismereteimet a *Dr. Buday-Sántha Attila által vezetett TÁMOP-4.2.1. B-10/2/KONV-2010-0002, „A Dél-Dunántúli régió egyetemi versenyképességének fejlesztése projekt, A Dél-Dunántúl gazdasági erőforrásainak feltárása és fejlesztési lehetőségek meghatározása” című alprojektben való részvétel határozta meg.* A kutatásban a Dél-dunántúli Régió közlekedésének adottságaival foglalkoztam. Vizsgálataim során kiderült, hogy a két régió természeti, társadalmi, gazdasági és közlekedési adottságai jelentősen eltérnek. A kutatások során fontosnak találtam a különböző hatásokat egymással párhuzamba állítani.

A területválasztás egyik legfontosabb befolyásoló tényezője az volt, hogy a két régió közlekedésének fejlettségbeli különbségeit nem lehet csupán természeti (legfőbbként domborzati) adottságokkal magyarázni,¹ hanem az okok a társadalmi összefüggéseken (népesség arányában, háborúk, gazdasági válság hatásaiban, eltérő közlekedésszervezésben) keresendők. Ezt bizonyította a Dél-Dunántúl és a Vajdaság közlekedési módozatainak (alágazatainak), területi összefüggéseinek elemzése.²

¹ A két régió tájjellege eltérő: a Dél-Dunántúlon összefüggő erdős területek vannak (a Mecsekben, a Duna és a Dráva mentén, Tab és Somogyuszob környékén), míg a Vajdaságot összefüggő homok (Szabadkai, Deliblatói) puszták jellemzik.

² A Vajdaság és a Dél-Alföld természeti adottságai nagyjából megegyeznek, így nem adnak arra magyarázatot, hogy egy régió képes-e kialakítani egy sikeresen működő közlekedési alágazatot, ha a természeti adottságai hátrányosak. Ezért úgy vélem, hogy jobb példával szolgál a Dél-Dunántúl és a Vajdaság közlekedési módozatainak, területi összefüggéseinek vizsgálata, mint a két szomszédos régióé.

3 A kutatás módszertana és forrásai

A kutatás és hipotézisek alapozására különböző módszereket alkalmaztam. Ezek a következők:

- *dokumentumelemzések*

Megvizsgáltam Európa, Magyarország és Szerbia közlekedéspolitikáját alakító főbb dokumentumait a Római, a Maastrichti Szerződést, a zöld és fehér könyveket, az Új Széchenyi Tervet, a Széll Kálmán Tervet, a Wekerle Tervet, a Nemzeti Közlekedési Stratégiát, a Duna Régió Stratégiát, az Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Programot, a Nemzeti Közlekedési Infrastruktúra-fejlesztési Stratégiát valamint a Szerbia 2020 – Szerb állam fejlesztési koncepcióját.

- *útforgalom terhelési vizsgálatokat végeztem*

Dél-Dunántúlra és Vajdaságra legfrissebb úthálózati forgalom adatait vizsgáltam és térképen megjelenítettem. Egyes térképeken a megjelenített (útegység) elemszám a 2.400-at is meghaladják, mivel a megjelenítésnél a négy számjegyű utak terhelését is figyelembe vettem.

- *elérhetőség vizsgálatokra is sor került*

Elemeztem az egyes településekről a megyeközpontok és a tartományszékhely elérhetőségét közúton (gépjárművekkel és menetrendszerű buszjáratokkal) és vasúton. Ezek a térképek a régió összes települését megjelenítik, így a Dél-Dunántúlról készült térképek elemszáma 654, a Vajdaságról 467.

- *helyzetpotenciál vizsgálatot folytattam*

Az előző vizsgálat eredményeinek felhasználásával elkészítettem a megye- és tartományszékhely helyzetpotenciál térképét a Hansen–féle gravitációs modell (Hansen, 1959) segítségével.

- *statisztikai elemzéseket (összehasonlítás, klaszter- és faktorelemzés) végeztem*

A komplex közlekedési hálózati (TRANS) mutató értékeinek regionális összehasonlítása után a mutatót alkotó közlekedési alágazati összetevők és gazdasági, társadalmi mutatók között lévő kapcsolat bemutatásához klaszter majd korrelációelemzést végeztem.

- *személyes interjúkat készítettem*

A személyes interjúknak elsősorban Vajdaságban adatpótló szerepe valamint a közlekedés területi összefüggéseinek különböző szemszögekből

való értelmezése volt. Az interjúk mindegyike a közlekedéshez köthető, de különböző szakterületekről jövő szakemberekkel készültek. Ezek a következők: terület- és gazdaságfejlesztés, területtervezés, műszaki-közlekedés mérnök, közlekedésszervezés.

A vizsgálatokhoz az adatokat a *Magyar Központi Statisztikai és a Szerb Statisztikai Hivatal évkönyvei és kiadványai* szolgáltatták. Egyes közlekedési adatok begyűjtéséhez a *MÁV helyi iroda* és a *Magyar Közút Nonprofit Zrt.* segítségét vettem igénybe. Az elérhetőség vizsgálathoz az adatokat a *google útvonaltervezőt*, az adatok megjelenítéséhez a szabadon hozzáférhető *Quntum GIS* programot használtam. E mellett egyes adatokat az *ETIS plus* adatbázisból pótoltam. A térképeket az ingyenesen letölthető open street valamint a *Magyar Közút Nonprofit Zrt.* biztosította.

4 A dolgozat felépítése

A disszertáció *9 fejezetből tevődik össze*. A fejezetek tartalmi struktúrája követi a közlekedési alágazatok területi összefüggéseiben megjelenő fontossági sorrendjét.

1. *fejezet* a disszertációhoz kiválasztott téma indokát, időszerűségét és a hozzá rendelt kutatási módszereit mutatja be.
2. *fejezet* megadja a kutatás keretét, azzal, hogy Európai Unió, Magyarország és Szerbia közlekedéspolitikájának főbb dokumentumait vizsgálja.
3. *fejezet* a kutatás két területét a Dél-Dunántúl és a Vajdaság természeti, társadalmi és gazdasági sajátosságait mutatja be közlekedés szemszögből.
4. *fejezet* a közúthálózat területi összefüggéseit vizsgálja. Sorra veszi a közúthálózat kínálat/kereslet oldalát. Bemutatja a megyeszékhelyek közötti (gépjármű és menetrendszerű buszjárat által) elérhetőségében fellelhető regionális különbségeket. Megvizsgálja a két régió (M6-os és 10-es) autópályáinak építési költségeit, az autópályához kapcsolódó társadalmi elvárásokat valamint elemzi az autópályák regionális hatás kifejtéséhez szükséges feltételrendszer teljesülését.
5. *fejezet* a két régió vasúti közlekedésének területi összefüggéseivel foglalkozik az ezredfordulótól a mai napig.

6. *fejezet* a vízi közlekedés feltételeit elemzi az adott két régióban és bemutatja a Duna Régió Stratégia négy pillérének szerepét Dél-Dunántúl és Vajdaság szemszögéből.
7. *fejezet* a légi közlekedés regionális (közvetett, közvetlen, indukált illetve katalizátor) hatását mutatja be kiemelten Pécs-Pogány repülőtér szemszögéből.
8. *fejezet* összegzi Magyarország és Szerbia régiói közúti-, vasúti-, légi- és vízi közlekedésének kiépítettsége és a régiók fejlettsége közötti összefüggéseket a komplex közlekedési hálózati (TRANS) mutató által.
9. *fejezet*: összefoglalja a kutatás főbb eredményeit és bemutatja a további felhasználási, kutatási irányokat.

A *függelékben* a statisztikai elemzések eredménytáblái szerepelnek, amelyek a dolgozat végső kutatási eredményeinek alátámasztását szolgálják.

5 A kutatás kérdései és a hipotézisei

Első hipotézis (H1):

Dél-Dunántúl és Vajdaság településeiről az autópályák és a vasúthálózata nem szolgálják a megye illetve tartományszékhely elérését.

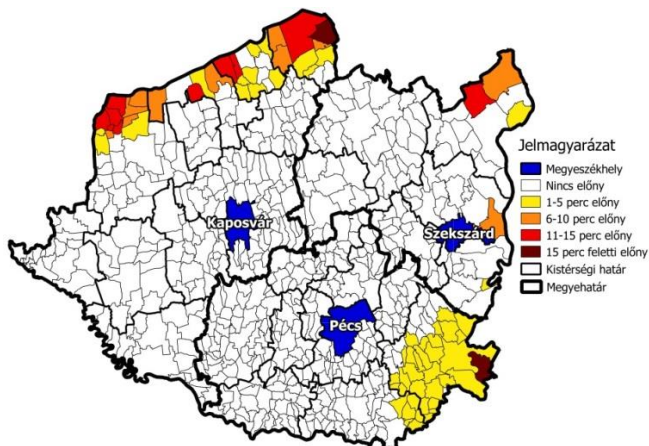
Az 1.-ik ábrán látszik, hogy a Dél–Dunántúl autópályái nem a megyeközpontok elérését szolgálják, hanem az ország sugaras közlekedési struktúrájából fakadóan Budapestét és a nyugat-európai központokét.

Az autópálya igénybevételével az időbeli előny (A Dél-Dunántúl esetében csak néhány településnél volt 15 perc feletti előny) látványosan a tartomány északi és dél-keleti településeinél jelentkezik (30 perc fellelti előny). Ezzel szemben a tartomány középső területein az alsóbb rendű utakat használják a székhely eléréséhez (2. ábra).

A munkahelyek a megyeszékhelyeken összpontosulnak, ezért fontos, hogy a megyeszékhelyek elérhetősége minél jobb legyen, illetve az elérhetőség tekintetében ne fokozódjon a leszakadó területek hátrányos helyzete.

1. ábra:

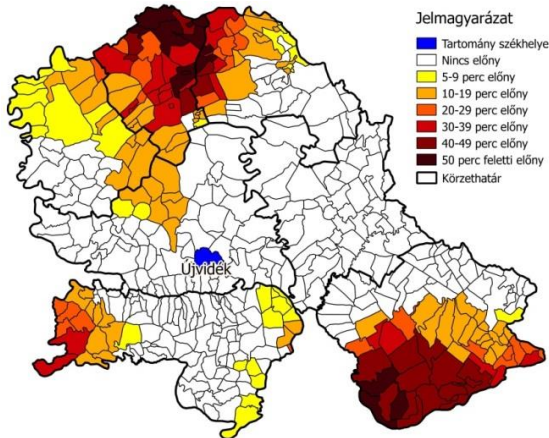
Dél-Dunántúl autópályai igénybevételével keletkező időbeli előnye a megyeszékhelyek elérhetőségében (percben)



Forrás: a szerző saját szerkesztése, a google útvonaltervező segítségével a világhálóról 2013.04.02–10 közötti időszakban elérhető adatok alapján

2. ábra:

Vajdaságban a 10-es korridor autópályája igénybevételével keletkező időbeli előny a tartományi székhely elérhetőségében (percben)

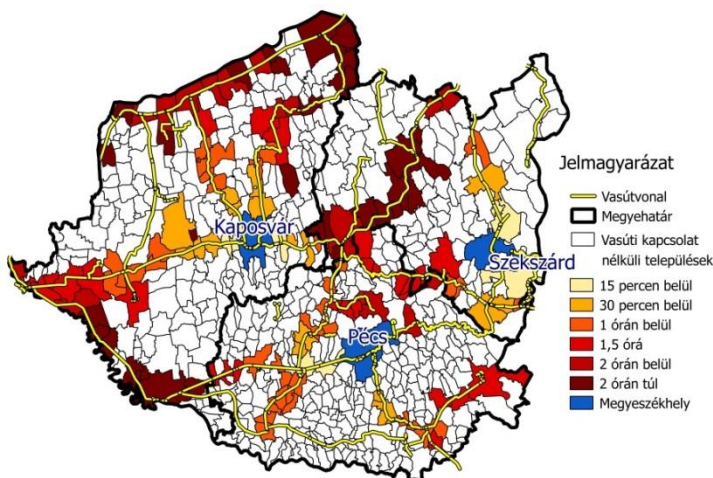


Forrás: a szerző saját szerkesztése, a google útvonaltervező segítségével a világhálóról 2013.04.20–22. közötti időszakban elérhető adatok alapján

A 3. ábrán kirajzolódnak azok a települések (155), amelyek rendelkeznek vasúti állomással vagy megállóhellyel. A régió településeinek legtöbbjéből nem lehetséges vonattal eljutni a saját megyeszékhelyre, ezért a vasút csak az elővárosi funkciót tudja betölteni, ebből következően az egész régió számára még mindig a közúton való megközelítés az egyetlen lehetőség.

3. ábra:

*Dél-Dunántúl megyeszékhelyeinek elérhetőség menetrendszerű vasúti járatokkal
(2013)*



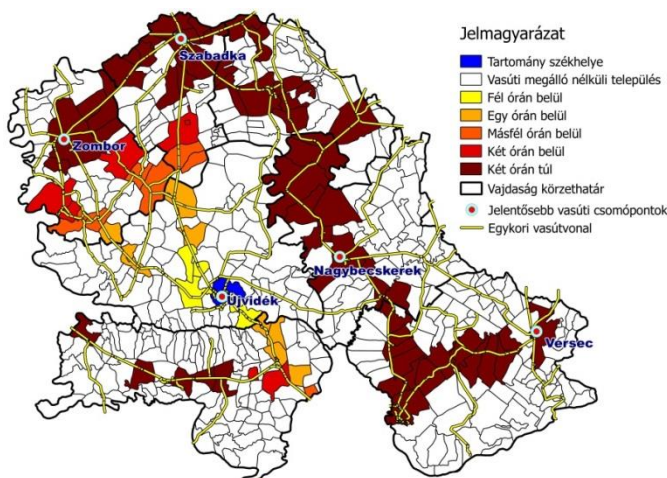
Forrás: saját szerkesztés a MÁV-START (Elvira) utazásszervező adatai alapján

A vasúti korridorok túlnyomó része Budapestről sugárirányban szétágazva éri el a Balkánt, beleértve a Vajdaságot is. Képletesen és konkrétan is az út Délkelet-Európából a Kárpát-medencén át vezet Nyugat-Európába, majd a sugaras korridorok a Balkánon tovább osztódnak, illetve a más irányból (Kelet-Európából és Ausztria felől) ide tartókkal egyesülve csomópontokat hoznak létre a balkáni fővárosokban. A tartomány a nemzetközi vonalak által jól megközelíthető, de a térség belső területeiről már ez nem mondható el. *A munkahelyek a tartományi székhelyen összpontosulnak, ezért fontos, hogy Újvidék elérhetősége minél jobb legyen, illetve a leszakadó területek hátrányos helyzete az elérhetőség tekintetében ne fokozódjon.*

A Vajdaságban 472 településből csak 83 (17%) van bekapcsolódva a vasúti közlekedésbe. Az egykori vasúthálózat sokkal szélesebb körben kiterjedt a régió területeire, jobban elősegítette az áru-, és személyforgalmat. (4. ábra).

4. ábra:

Vajdaság Tartomány székhelyének (Újvidék) elérhetősége menetrendszerű vasúttjárással (percen)



Forrás: a szerző saját szerkesztés a 2013-as Szerb Vasutak érvényben lévő menetrend alapján

Közvetlen vasúti elérhetőséggel a Vajdaságban csak *Szabadka*, *Zombor*, *Belgrád* és *Šid* városok rendelkeznek. A Vajdaságot a 10-es vasúti korridor északról (E-85) és nyugatról (E-70) is átszeli és Belgrád irányába halad, de még is így csak 13 olyan település van, ahonnan Újvidéket egy órán belül el lehet érni.³ A vasúthálózat szerkezete nem indokolja, hogy a tartományi székhelyét (Újvidéket), egész *Bánátot* csak kerülővel - *Szabadka*, *Nagybecskerek* vagy *Belgrád* érintésével -, és nem közvetlen

³ Újvidékről egy órán belül elérhető települések: Petrovaradin (Pétervárad), Futog (Futak), Sremski Karlovci (Karlóca), Kisač, Stepanovićevo (Máriamajor), Čortanovci, Zmajevo (Péklauszta), Gajdobra (Szépliget), Beška, Indijija, Ratkovo (Paripás), Stara Pazova (Ópázova), Parage (Parrag).

módon lehet elérni.⁴ Ugyanez a helyzet áll fenn *Becse* esetében is, csak azzal a különbséggel, hogy nem Belgrádban, hanem Szabadkán keresztül kell vasúti összeköttetést keresni Újvidék eléréséhez. *Közép- és Dél-Bánát*, valamint *Szerémség*⁵ települései Belgrád vasúti vonzáskörzetébe tartoznak és a vonalak irányultsága is a főváros gazdasági szerepét erősíti. *Észak-Bácska és Észak-Bánát* teljes területe Szabadka vasúti központiségének van alárendelve, mert csak onnan lehet Újvidék, Belgrád, Szeged vagy Budapest irányába tovább utazni. A nyugati- és dél-bánáti térségek azok a területek, ahol az Újvidék vasúti vonzáskörzete igazán kifejti hatását, mivel itt található a tartományi székhely azon településeinek zöme, amelyek két órán belül elérhetőek.

Egy régió mobilitási feltételeit a vasúti menetrend is tükrözi. Az ütemes menetrend (részleges) bevezetése sem jelent valódi megoldást, nem segíti elő a gyors eljutási lehetőséget, nem kompenzálja a közvetlen eljutás hiányát, és a mindennapossá vált késéseket, a vasúti közlekedés alapvető, strukturális bizonytalanságát sem.

Az autópályához hasonlóan a vasútvonalak nem a megyeszékhelyek és tartományi székhely elérését biztosítják, hanem a fővárosba irányulnak. *Mindkét régióban vannak területek, amelyek vagy nem rendelkeznek vasúti kapcsolattal, vagy akár két órán túli utazást igényelnek központjuk elérésében.*

Dél-Dunántúl esetében elfogadtam teljes egészében, addig *Vajdaság* autópályára nézve nem fogadtam el, míg a vasúthálózatra irányuló első hipotézist elfogadtam.

Második hipotézis (H2):

Az autópályák gazdasági hatást csak akkor fejtenek ki régiójukban, ha a 4 feltételt kielégítik (1. autópálya határtól határig terjed, 2. prosperáló gazdasági háttérben működik, 3. használatarányos díjbeszedés valósul meg és 4. a multimodális szállítás biztosított).

⁴ Nagybecskerek és Újvidék között a közúti távolság csupán 53 km, de a vasúti távolság ennek a többszöröse (165 km).

⁵ Szerémség a Šid-Újvidék vasútvonalnak köszönhetően rendelkezik direkt kapcsolattal, mégis a Szerémség egésze inkább Belgrádhoz gravitál, mintsem Újvidékhez.

Az időalapú verseny ma már a legfontosabb gazdasági tényezővé vált. Az autópályák regionális hatásukat csak akkor fejtik ki, ha a velük szembeni igényekből fakadó feltétrendszernek eleget tesznek. A megfelelő feltételek teljesítése elősegíti az áruk, a szolgáltatások és a munkaerő mobilitását. Amennyiben a feltételek nem teljesülnek, akkor az autópályák kihasználtsága alacsony, gazdasági hatásuk gyenge (1. táblázat).

A vizsgálat eredményeiből megállapítható, hogy egyik autópályánál sem teljesül az összes feltétel. A Dél–Dunántúlon az M6-os esetben az autópálya gyenge forgalma a térségben, csak Budapest elérhetőségét szolgálja. A régió erőtlen gazdasági környezettel párosul és nincs meg a kellő ipari termelés és kereskedelemi hálózat, amelyre a logisztikai központok épülhetnének.

A folyami hajózás, a vasúti hálózat és a légi közlekedés szempontjából a régió jó adottságokkal rendelkezik, de kihasználtságuk a kombinált szállítási módok fejlesztésében mégis elmaradt.

Vajdaságban a 10-es autópálya kiépítése az egyik legjelentősebb beruházás. Az autópálya több országot köt össze. Legfontosabb célja, hogy a teherforgalmat hordozza a még mindig nem elég fejlett balkáni országok és Európa között.

A vizsgáltban megfogalmazott feltételrendszert csak részben elégíti ki, aminek okait a balkáni háborúk utáni szerkezetváltás és fejlesztési programok hiányában keresendők. A gyenge gazdasági tényezőket akkor lehetne erősíteni, ha Vajdaság vonzóvá válna a befektetők számára avval, hogy Európa bármely pontjáról egy nap alatt megközelíthető.

A *H2 hipotézisben* vázolt feltételeket egyik régió sem elégíti ki, így az adott autópályák a régiójukra csak gyenge regionális hatást gyakorolnak. A *H2 hipotézist* mindkét vizsgált területre nézve *elfogadtam*.

1. táblázat:

A Dél–Dunántúl M6-os és Vajdaság 10-es korridort alkotó autópályájának regionális hatásához nélkülözhetetlen feltételrendszer teljesülése

Feltétel	Dél–Dunántúl, M6-os (VC. korridor)	Vajdaság, E–75-ös (X. korridor)
1. Határtól határig	<i>Nem elégíti ki</i> , mert nem csatlakozik egy horvátországi határátkelőhöz sem, csak Budapest elérhetőségét erősíti.	<i>Kielégíti</i> , mert a Vajdaságot összeköti Magyarországgal, Horvátországgal, és ha kiépül, akkor Bulgáriával és Macedóniával is.
2. Prosperáló gazdasági háttér	<i>Nem elégíti ki</i> , mert a régió gazdasági mutatói a többi magyarországi régióhoz képest gyengék. Európa elmaradott térségei közé tartozik.	<i>Nem elégíti ki</i> , mert a Vajdaság gazdasági fejlettsége Szerbia átlaga alatt van, csökken a GDP, a kiviteli ráta, az átlagfizetések, stb. Közben a munkanélküliség 20% feletti.
3. Használatarányos díjbeszedés	<i>Részben elégíti ki</i> , mert 2013 júliusától bevezették a megtett úttal arányos megfizettetést, de csak a nehéz járművekre, míg a gépkocsikra és a motorkerékpárokra megmaradt az időalapú díjazás.	<i>Kielégíti</i> , mert használatarányos díjazás mellett lehet közlekedni európai viszonylatban az egyik legolcsóbb autópálya használati díj fejében a Vajdaságban.
4. Multimodális szállítás	<i>Részben elégíti ki</i> , mert csak kisebb logisztikai központok léteznek, de nem épültek ki a hozzá csatlakozó kombinált szállítás segítő rendszerek.	<i>Részben elégíti ki</i> , mert a földrajzi adottságok ugyan kedveznek, de a vasút és a folyami hajózás fejlesztésének elmaradása miatt az intermodális szállítás feltételeinek teljesítése csak a fejlesztési tervek szintjén jelenik meg.

Forrás: a szerző saját szerkesztése

Harmadik hipotézis (H3):

A vízi közlekedés fejlesztését szolgáló Duna Régió Stratégia csak keretbe foglalja az elképzeléseket, de a forrást és a megvalósítást az érintett régiók együttműködésére bízta.

A Duna Régió Stratégia (DRS) a kölcsönös együttműködés elvi alapját teremti meg, elsődlegesen az *emberek, az ötletek és a szükségletek* között. Az egymásrautaltság egyes államok között egyre növekszik, a stratégia határokat átívelően hatékonyan tudja kezelni a globális kihívásokat (energiabiztonság, klímaváltozás, árvízveszély, aszály, stb. tekintetében).

A Duna Régió Stratégia 4 pillérre épül, amelyek köré 11 *kitűzött elsődleges feladat* összpontosul. A pillérek a következők (COM(2010) 715/4):

1. pillér: A Duna régió összekapcsolása;
2. pillér: Környezetvédelem a Duna mentén,
3. pillér: Gyarapodás és jólét a Duna térségben,
4. pillér: A Duna régiójának erősítése.

A Dél-Dunántúl és a Vajdaság több kiemelt cselekvési tervben is érintett. *A DRS a cselekvési tervben az államoktól teljes elkötelezettséget vár el*, ezen felül a tervek végrehajtása állandó monitoring alá kerül, így egy folyamatosan „megújuló” tervé válnak. *A tervben a következő szempontok emelkedtek ki: mobilitás, energiaügy, környezet, kockázatok, társadalmi-gazdasági tényezők, biztonság, bűnözés elleni küzdelem.* Ezek a szempontok a kölcsönös együttműködés révén kezelhetők.

A pillérek és a kitűzött elsődleges feladatok megvalósításához elengedhetetlen feltétel az összefogás és kölcsönös pályázati forrás keresése. Ez különösen igaz Szerbiára nézve, mert a programok megvalósítását elsősorban IPA (Határon Átívelő Pályázat) programok szolgáltatják. Így pl. a Duna összekapcsolásának egyik al-pillérét képező River Information Services (RIS) egységesen történő bevezetése is az IPA 2007-es pályázatnak 10,5 millió összegből valósult meg. A Vaskapu munkálataira Szerbia 60 millió euró orosz hitelre számíthat, az ellenőrző feladatok pedig az IPA 2012-es pályázatából 2 millió euróból biztosítottak. A következő program a RISING, amely a nemzetközi kutatások fejlesztését

támogatja. Megvalósításhoz a Duna Régió Stratégián belül létrehozták a Department General for Transport and Energy (DG-TREN) szervezetet. Az ehhez a programhoz tartozó kutatásokat a *hetedik keretprogramból* (FP7) finanszírozzák. Szerbia kutatás és oktatás mobilitását elősegítő TEMPUS program elsősorban az EGT Finanszírozási Mechanizmus alapból valósul meg. A Duna menti régiók gazdasági és társadalmi berendezkedésében és fejlettségi szintjén jelentős eltérések jelennek meg, amelyek megnehezítik az elképzelések megvalósítását, ezért a stratégiában *a kapcsolati rendszer erősítése, a kölcsönös segítségnyújtás, az egymásrautaltság és a partneri viszonyok fejlesztése* kiemelt szerepet töltenek be.

A Duna Régió Stratégia önmagában csak egy irányt adó dokumentum, amely nagyon sok lehetőséget tartalmaz, megadja azokat a pilléreket, amelyek mentén a fejlesztési terveket illeszteni lehet. A stratégia egyik hátránya, hogy *a programokhoz önálló forrást, tőke alapot nem rendel. A programok megvalósítását a Duna menti régiók kreativitására, kooperációs hajlamukra, partneri viszonyaira bízta.* Az EU tagállamok számára programorientáltan a *Strukturális, Európai Szociális alapok, a Kutatási és Technológiafejlesztési Keretprogram (FP7), az „Egész életen tartó tanulás”, a TEMPUS, az Erasmus, a Life+ programok, stb., illetve a nem EU tagállamok számára a Határon átvéltő IPA pályázatok, az Európai Befektetési Bank, a Világbank és más forrásból származó hitelek, támogatások állnak rendelkezésre.*

A H3 hipotézist mindkét régióra vetítve bizonyítottnak tartom.

Negyedik hipotézis (H4):

A Pécs-Pogány repülőtér kimutathatóan csak gyenge közvetlen, közvetett, indukált és katalizátorhatást gyakorol a Baranya megyére és a Dél-dunántúli régióra.

A regionális repülőterek a régió és a megye gazdasági és társadalmi fejlődését szolgálják; hozzájárulnak a munkaerő mozgásához, a külgazdasági kapcsolatok erősödéséhez, az életminőség javulásához (a gyorsabb elérhetőséghez és a nagy értékű javak beszerzéséhez), a turizmus fejlődéséhez, illetve a külföldi szabadidő eltöltéséhez.

A Pécs-Pogány repülőtér nem képes önmagát fenntartani, sem a fejlesztéséhez szükséges költségeket előteremteni. A 2008-as gazdasági válság és a politikai változások hatására a repülőtér végrehajtott egy sikeres átszervezést, melynek következményeként jelentősen csökkentek a bérigazgatási költségek és az egyéb adósságok, tartozások. Ezek által a gazdálkodás olcsóbbá vált, ellenben a forgalom és a bevétel jelentősen nem csökkent.

A jelen népesség és gazdasági koncentráció, amely a Pécs-Pogány repülőtér körülvé, nem kedvez a regionális repülőtér fejlesztésének, de számos olyan lehetőség van kihasználatlanul, amely ügyes marketing koncepció használatával sikeressé tehetné a repülőtér fejlődését.

A Pécs-Pogány repülőtér elsősorban *munkahelyeket teremt*. A repülőtér kiszolgáló személyzete magasan kvalifikált munkaerőből (repülőtér menedzsmentje, a légi irányítók, stb.) áll. 2012-ben a repülőtér különböző státuszban 29 személyt foglalkoztatott, de közvetlen kapcsolatban van számos vállalkozással (busz és taxi szolgáltatóval) is, és ez által további munkahelyek függenek a repülőtér működésétől.

A Pécs-Pogány repülőtér elsődlegesen személyszállítással foglalkozik, emellett a modern irányítási rendszerének, és a szabad légtérhasználatból fakadóan, gyakran belföldi és külföldi pilóták számára repülés oktatások színhelye. A kifutópálya gépjármű gyakorlópálya igénybevételére, de nagyszabású rendezvények befogadására is alkalmas (koncert, pilótatalálkozó, futóversenyek, stb.). Jelenleg a repülőtér étterme nem üzemel, de az üzemanyag szolgáltatás, a műszaki karbantartás, vám és biztonságsszolgáltatás külső vállalkozások révén is növeli a megye és a régió gazdasági aktivitását.

Az indukált hatások a repülőtérén kívül, az áruk és a szolgáltatások iránti keresletben is jelentkeznek, amelyek a foglalkoztatás növekedésében is megjelennek. A beruházások Baranyában jelentősen növekedtek⁶ a dél-dunántúli, és az országos átlaghoz képest, de ez sem a GDP-ben, sem a működő vállalkozások számában, illetve a top 500-as nagyvállalkozások

⁶ Elsősorban az M6-os autópálya Dél-dunántúli szakaszának kiépítése növelte meg a megye és a régió beruházásainak nagyságát.

számában⁷ nem tükröződik vissza. A statisztikai adatokból az indukált hatások nem mutathatók ki.

„A lokális fejlődés mindig valamilyen helyi potenciálhoz kötődik. Általában a repülőterek a turisztikai iparág működésére pozitívan hatnak” (Réthelyi, Túry 2003). A Dél-Dunántúl esetében ez a hatás elmarad, illetve csak kis mértékben jelentkezik, mivel a külföldi vendégéjszakák száma tízévente (1990, 2000, 2010) több mint egy millióval csökken, így 2010-ben a vendégéjszakák száma már csak 1 millió volt.

A repülőtér gyenge közvetlen-, közvetett-, indukáló- és katalizátorhatást fejt ki a megyében, és a régióban élőkre. Ezek a hatások akkor élénkülhetnek (gyorsulhatnak) fel, ha a repülőtér rendszeres budapesti vagy nemzetközi menetrendszerű kapcsolatot létesít, idényszerűen turisztikai (charter) járatokat indít a Mediterrán térség felé és ezeknek a járatoknak a kihasználtságát fokozni tudja, valamint az üzleti vagy más célokból érkező kisgépek fogadását vonzóbbá teszi és a sportigényeket (pl. vitorlázó repülés) magas szinten kielégíti.

A vizsgálatok alapján a H4 hipotézist elfogadtam.

Ötödik hipotézis (H5):

A komplex közlekedés hálózati (TRANS) mutatót alkalmas a multi és intermodális szállításra megfelelő régiók kimutatására. Segítségével válasz adható arra, hogy egyes közlekedési alágazatok fejlesztése hogyan hat a régiók gazdasági és társadalmi mutatóira.

A komplex közlekedés hálózati (TRANS) mutató alkalmas arra, hogy különböző közlekedési infrastruktúrák (közúti-, vasúti-, vízi-, légi közlekedés) hálózatait összevonja, annak érdekében, hogy különböző országok régióinak közlekedése vizsgálhatóvá, értékelhetővé váljon.

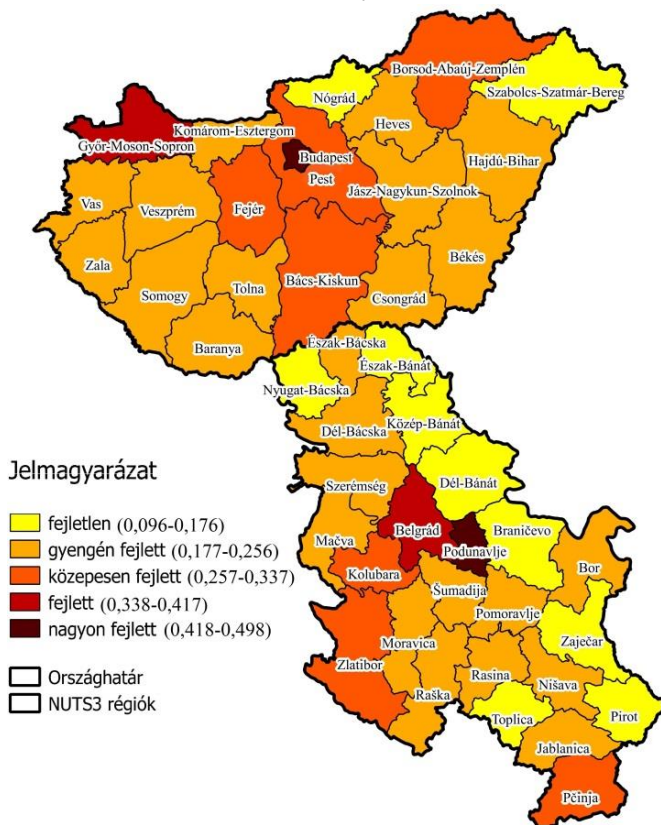
A vizsgált két ország 45 régiója közül kiemelkednek a fejlett közlekedési infrastruktúrával rendelkező térségek, mint Budapest, Győr-Moson-Sopron, Podunavlje és Belgrád. Ezek azok a területek, amelyek

⁷ A gazdasági aktivitás 2000 és 2010 között növekedett, de nem a nagyvállalati szektor tevékenységében - az ország top 500-as vállalkozói listájánál *Baranyában* 8, a *Dél-Dunántúlon* 3 vállalkozással kevesebb szerepelt 2006 és 2010 között.

kiválóan alkalmasak a multimodális szállítás fejlesztésére. A többi, csupán közepes fejlettségű közlekedési infrastruktúrával ellátott területegységnél csak egy-egy közlekedési mód fejlett; például Magyarországon Pest, Fejér, Bács-Kiskun, Borsod-Abaúj-Zemplén megyében, Szerbiában Kolubara, Zlatibor, Pčinja körzetében.

5. ábra:

Magyarország és Szerbia régióinak a komplex közlekedés hálózati (TRANS) mutatója



Forrás: a szerző saját szerkesztése a TRANS mutató felhasználásával

Ezekben a szállítványozó cégek kialakíthatják raktárbázisukat és áruikat a fejletlen és a fejlett régiók között „hidat” képezve összegyűjthetik

és széteszthatják. A többi régió, a Dél-Dunántúl teljes területe és a Vajdaság (kiemelten az egész Bánát, valamint a Nyugat-bácskai körzetek) *fejletlen* TRANS mutatóval rendelkeznek, ezért ezeken a területeken a közlekedési infrastruktúra fejlesztésre szorul (5. ábra).

A *klaszterelemzés* a közlekedés alágazatainak fejlettségi szintje szerint (a TRANS mutató fejlettségi elemszámához hasonlóan) öt különböző klasztercsoportot különített el.

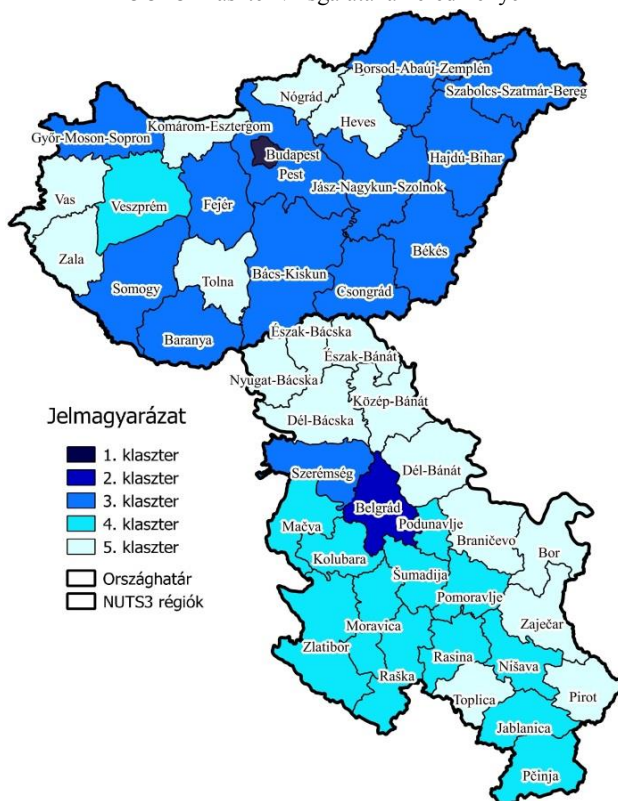
Az első és a második klasztercsoportba a két ország legfejlettebb régiói, a fővárosai (Budapest és Belgrád) kerültek, mert ezekben legalább három alágazat fejlettebb a többi vizsgált régió közül. *A harmadik klasztercsoportba* Magyarország megyéinek 60%-a, míg Szerbia körzeteiből csak a Szerémség tartozott, ahol általában az autópályák aránya (átlagban) vagy a vízi utak hossza magasabb értéket mutat. *A negyedik csoportban* a villamosított vasútvonalak aránya átlagosan magas, míg az ötödik csoportban csak a negyedik csoporthoz viszonyítva magasabb a vasút és a vízi utak értéke.

Arra a következtetésre juthatunk, hogy a klasztercsoportok sorszámanak növekedésével arányosan csökken a társadalmi és a gazdasági mutatók nagysága (6. ábra).

A *korrelációelemzés* rámutat a közlekedési alágazatok, a gazdasági és a társadalmi mutatók közötti kapcsolat irányára és szorosságára. A *TRANS mutatóra* irányuló korrelációvizsgálat közepes erősségű kapcsolatot jelenített meg a beruházások nagysága, a gépjármű-ellátottság és az újonnan épült lakások között. A vizsgált közlekedési alágazati mutatók közül a *vasúthálózat hossza* és a turizmus mutatói (vendégek és vendégéjszakák száma) között a legszorosabb a kapcsolat. A *villamosított vasútvonalak aránya* a gazdasági és a társadalmi tényezőkkel nem mutat kapcsolatot. A *közutak hosszának* a mutatója negatív (ellentétes kapcsolat) tényezőként jelenik meg a régiók fejlettségében. *Az autópályák arányának* a mutatója viszont közepes erősségű kapcsolatban áll a beruházások nagyságával, a foglalkoztatottak számával és a lakosság gépjármű-ellátottságával. A *vízi utak hosszának* mutatója erősebb beruházási és alacsonyabb foglalkoztatottsági kapcsolatot mutat, míg a turizmus mutatókkal elhanyagolhatóan korrelál.

6. ábra:

Magyarország és Szerbia régióinak a komplex közlekedés hálózati (TRANS) mutató elemei klaszter vizsgálatának eredményei



Forrás: a szerző saját szerkesztése a TRANS mutató felhasználásával

A légi közlekedéssel rendelkező régiók általában fejlettebbek, mint a repülőtérrel nem rendelkezők. A légi közlekedési mutató közepes kapcsolatban áll a foglalkoztatottság mértékével és a beruházások nagyságával, valamint a turizmusmutatók közül a vendégéjszakák számával.

A vizsgálat eredményeként a *H5 hipotézist valósnak tartom.*

6 Az értekezés tudományos eredményei, a kutatás hasznosíthatóságának lehetőségei

Kutatásom feltárta az egyes közlekedési módozatok és gazdasági, társadalmi tényezők közötti összefüggéseket.

- *Az Európa Unió közlekedéspolitikájának irányelvei nem a régión belüli közlekedés fejlesztését szolgálják, ezért a regionális közlekedés fejlesztéséhez az országon belüli viszonyok alapismerete nélkülözhetetlen.*
- *A Dél-Dunántúl és a Vajdaság közötti hálózata teljesen más adottságokkal rendelkezik (autópályái kiépítéséhez kapcsolódó társadalmi elvárásokban, központok elérhetőségében, helyzetpotenciáljában, stb.)*
- *A Dél-Dunántúl településeit az M6-os nem szolgálja a megyeszékhelyek elérhetőségében, míg a Vajdaságon áthaladó 10-es közötti folyosó a tartományszékhely (Újvidék) elérését segíti.*
- *Az autópályáknak négy feltételt kell kielégíteniük a regionális hatásuk kifejtéséhez, ellenkező esetben csak gyenge a regionális hatásuk és inkább a főváros és más nyugati központok elérését szolgálják.*
- *A vasúti közlekedés a két régióban csak korlátozottan alkalmas a személy mobilitás (megye és tartományi székhely elérés) igényeinek kielégítésére. Mindkét régióban találhatók olyan települések, amelyekből vasúton csak korlátozottan vagy egyáltalán nem lehet központját elérni.*
- *A vízi közlekedés fejlesztését szolgáló Duna Régió Stratégia csak keretbe foglalja az elképzeléseket, de a források megteremtését és a megvalósításhoz vezető utat az érintett régiók együttműködésére bízta.*
- *A Pécs-Pogány repülőtér mindössze gyenge közvetlen-, közvetett-, indukáló- és katalizátorhatást fejt ki a megyében és a régióban élőkre. Ezek a hatások akkor élénkülhetnek (gyorsulhatnak) fel, ha a repülőtér rendszeres budapesti vagy nemzetközi menetrendszerinti kapcsolatot létesít, valamint ha idényszerűen turisztikai (charter) járatok indít a Mediterrán térség felé és ezeknek a járatoknak a kihasználtságát fokozni tudja, ha az üzleti vagy más célból érkező kisgépek fogadását*

vonzóbbá teszi, valamint a sportigényeket (pl. vitorlázó repülés) magas szinten kielégíti.

- *A komplex közlekedési hálózati (TRANS) mutató alkalmas volt arra, hogy különböző közlekedési infrastruktúrák (közúti-, vasúti-, vízi-, légi közlekedés) hálózatait összevonja. Ezúttal a különböző országok (Magyarország és Szerbia) régióinak közlekedése vizsgálhatóvá, értékelhetővé válhat és rámutat azokra a területekre, amelyek alkalmasak az inter- és multimodális szállítás fejlesztésére.*

A kutatás hasznosíthatóságának lehetőségei közé tartozik, hogy útmutatást nyújt a régiók különböző ügynökségeinek és döntéshozóinak. A közlekedéselemzések által a régió gazdasági és társadalmi problémái értelmezésre kerültek és így a kutatás nem csak e disszertációt gazdagította, hanem közlekedés mérnökeinek, társadalomkutatóknak is nyújthat értékes eredményeket.

7 A jövőbeli kutatási irányok

A disszertáció kutatási témája a közlekedés minden gazdasági folyamat (közvetlen vagy közvetett módon) részese, ezért a jelenlegi kutatás önmagában is számos további lehetőséget rejt. A közlekedés regionális hatásainak vizsgálatát ki lehet terjeszteni nem csak vajdasági, hanem más régiókra, országokra, országcsoportokra is. Az egyes közlekedési alágazatok további vizsgálat tárgyává tehetők, arra törekedve, hogy a közlekedés és a társadalom közötti viszonyt még jobban megértsük, illetve az infrastruktúrák tervezésekor a források még pontosabban, célszerűbben allokálhatók legyenek.

8 A tézisfüzetben felhasznált irodalom

- Bryan, J., Hill, S., Munday, M., Roberts, A. (1997):** Road infrastructure and economic development in the periphery: the case of A55 improvements in North Wales. In: *Journal of Transport Geography*, Vol. 5 No. 4. pp. 227-237.
- COM(2010) 715/4. (2010): Duna Régió Stratégia: Az Európai Unió Duna régióra vonatkozó stratégiája.** Európai Bizottság, Brüsszel
- Diamond, D., Spence, N. (1984):** Infrastructure and regional development theories. In: *Built Environment*, vol. 10, pp. 262-269.
- Erdösi F. (2000):** *Európa közlekedése és a regionális fejlődés.* Dialógus Campus Kiadó, Budapest–Pécs.
- Fleischer T. (2003):** *Az infrastruktúra-hálózatok és a gazdaság versenyképessége.* Budapest: Pénzügyminisztérium Stratégiai Elemző Önálló Osztály. 50 p.
- Hansen, W. G. (1959):** *How accessibility shapes land use.* Journal of the American Institute of Planners, May.
- Kálnoki Kis S. (2003):** *A gyorsforgalmi úthálózat fejlesztésének gazdaságélénkítő hatása.* Kálnoki Műszaki és Gazdasági Tanácsadó Kft., Budapest.
- Németh N. (2005):** *Az autópálya-hálózat térszerkezet alakító hatásai – Magyarország esete. A hely és a fej.* Munkapiac és regionalitás Magyarországon. Szerk.: Fazekas K. MTA Közgazdaságtudományi Intézet. Budapest. pp. 139–179.
- Nemzeti Közlekedési Stratégia (2013):** *A közlekedési rendszer funkcionális, térségi áttekintése.* Szerk.: Stratégia Konzorcium – Főmterv, Közlekedésfejlesztési Koordinációs Központ, Budapest.
- Réthelyi Zs., Túry G. (2003):** *A közlekedési hálózatok és a térségi (regionális, országos) fejlettség összefüggéseire vonatkozó hazai és nemzetközi szakirodalom áttekintése, és ennek alapján a hálózati hatékonyság és versenyképesség megfogalmazása, értelmezése.* Tanulmány. Budapest, (MTA Világgazdasági Kutatóintézet. Kutatás vezetője: Fleischer Tamás), 25 p.
- Tóth G. – Kincses Á. (2007):** *Közúti elérhetőségi vizsgálatok Európában.* Statisztikai Szemle, 85. évf. 5. sz. pp. 432–463.
- Wang, Eric C. (2002):** *Public infrastructure and economic growth: a new approach applied to East Asian economies,* in: *Journal of Policy Modeling* 24 (2002) 411-435 pp.

9 Az értekezés témakörében megjelent sajtó publikációk

Külföldi folyóiratok (2):

Kovács Á., Bozóti A., Pótó Zs., Bakucz M. (2014): Medicinal and Thermal Spas in South and West Transdanubia - The Significance of Accessibility. *Acta Universitatis Danubius Oeconomica* 10:(5) pp. 81-98.

Kovács Á. (2013): Regional effects of transport corridor no. 10 in Vojvodina. *Deturope: Central European Journal of Tourism and Regional Development*, 5:(1) pp. 42-60.

Külföldi konferencia kiadványok (4):

Kovács Á. (2015): *Izgrađenost saobraćajne mreže Mađarske i Srbije i povezanosti između razvijenosti regija, prvenstveno sa logističkog aspekta.* In: Nenad Vunjak (szerk.) 20th International Scientific Conference SM2015 - Book of Abstract: „Strategic Management and Decision Support System in Strategic Management”. University of Novi Sad, Faculty of Economics Subotica, pp. 799-807.

Kovács Á. (2014): *Can be the Danube Considered as an Opportunity of the Transport Development of the South-Transdanubia and Vojvodina Regions?* In: Csata A., Fejér-Király G., György O., Kassay J., Nagy B., Tánczos L. (szerk.). 11th Annual International Conference on Economics and Business: Challenges in the Carpathian Basin: Global Challenges, Local Answers. pp. 103-120.

Bakucz M., Flink A., **Kovács Á.** (2013): *Health and Spa Tourism: Trends in South Transdanubia in Economic Development and Quality of Life Terms.* Dubrovnik, In: T. Vranesevic, D. Perucic, M. Mandic, B. Hudina (szerk.) M-Sphere. Association for Promotion of Multidisciplinarity in Science and Business. pp. 49-61.

Kovács Á. (2013): *A Pécs-Pogány repülőtér gazdasági és társadalmi szerepe a Dél-Dunántúlon.* Komarno, In: Karlovitz János T. (szerk.) International Research Institute, pp. 506-514.

Hazai folyóiratok (5):

- Kovács Á. (2015):** Dél-Dunántúl és Vajdaság autóbusz-közlekedés területi sajátosságai. *Tér és Társadalom*. Budapest.
- Bakucz M., Bozóti A., **Kovács Á.**, Pótó Zs. (2015): A közúti elérhetőség szerepe a hazai fürdőtelepülések turisztikai versenyképességében. *Területi Statisztika*. Budapest.
- Kovács Á. (2014):** Dél-Dunántúl megyeszékhelyeinek közúti elérhetősége. *Közlekedéstudományi Szemle*, 64:(4), pp. 43-51.
- Kovács Á. (2014):** Dél-Dunántúl vasúthálózatnak regionális hatása. Pécs, *Területfejlesztés és Innováció* 8:(8), pp. 20-27.
- Kovács Á. (2012):** Az M6-os autópálya regionális hatásának bemutatása a Dél-Dunántúl régióban. Szeged, *Jelenkori társadalmi és gazdasági folyamatok*, 7:(1-2), pp. 128-133.

Hazai konferencia kiadványok (6):

- Kovács Á. (2015):** *Vajdaság vasúthálózatának múltja, jelene és jövője*. Szeged, PhD – konferencia 2014. Balassi Intézet, Márton Áron Szakkollégium, Szegedi Tudományegyetem.
- Kovács Á. (2014):** *A dél-dunántúli megyeszékhelyek (Pécs, Kaposvár, Szekszárd) közúti elérhetőségének vizsgálata*. Pécs, In: Hauck Zs., Ratting A., Tóbi I. (szerk.). Közgazdász Kutatók és Doktoranduszok Téli Konferencia Tanulmánykötet. Doktoranduszok Országos Szövetsége, pp. 313-326.
- Kovács Á. (2014):** *Dél-Dunántúl és Vajdaság megye- és tartományszékhely elérhetőségeiben fellelhető területi különbségek*. Újvidék, In: Berényi János (szerk.) Tudástérkép. Vajdasági Magyar Tudóstalálkozó. Vajdasági Magyar Akadémiai Tanács, pp. 149-162.
- Kovács Á. (2013):** *A vasút szerepe a dél-dunántúli régió életében*. Pécs, In: Buday-Sántha A., Danka S., Komlósi É. (szerk.). Régiók fejlesztése: Régiók fejlesztése" TÁMOP-4.2.1.B-10/2/KONV-2010-0002 projekt kutatászáró konferencia. PTE KTK, 3. kötet pp. 328-337.

- Kovács Á. (2012):** *A korridor X-es autópálya szerbiai szakaszának pénzügyi terve - költségek és bevételek "akkor és most".* Pécs, In: Sipos N., Gunszt D (szerk.). Interdiszciplináris Doktorandusz Konferencia. Pécsi Tudományegyetem Doktorandusz Önkormányzat, pp. 355-365.
- Kovács Á. (2012):** *Autópálya regionális hatásainak kifejtéséhez szükséges feltételrendszer bemutatása.* Pécs, In: Szamonek V. (szerk.). 10. Országos interdiszciplináris Grastyán konferencia. Pécsi Tudományegyetem, Grastyán Endre Szakkollégium, pp. 193-200.

Könyvfejezetek, évkönyv (3):

- Kovács Áron (2013):** *Dél-dunántúli régió fejlesztése.* In: Buday-Sántha Attila (szerk.). Dél-Dunántúli régió fejlesztése I-II. kötet: TÁMOP-4.2.1.B-10/2/KONV-2010-0002 "A Dél-Dunántúli régió egyetemi versenyképességének fejlesztése" című projekt "Dél-Dunántúl gazdasági erőforrásainak feltárása és fejlesztési lehetőségek meghatározása" című alprojekt kutatást záró monográfia, Pécsi Tudományegyetem.
- Kovács Á. (2012):** *Magyarország közlekedéstörténelmi áttekintése az 1880–1910 közötti időszakról.* Budapest, In: Magyar Fiatalok Határok Nélkül Alapítvány (szerk.). Közlekedés, mint fejlődés záloga. HVG Press.
- Kovács Á. (2011):** *Vajdaság újraiparosodása az elmúlt tíz évben (Mit eredményezett a privatizáció a régióban, és merre tovább?).* Pécs, In: Páger B. (szerk.) PTE KTK Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola Évkönyv 2011. PTE KTK.

Konferencia előadások (16):

- Kovács Á.:** *Dél-Dunántúl és Vajdaság autóbusz-közlekedés területi sajátosságai.* Magyar Regionális Tudományi Társaság XI. Vándorgyűlése. **Veszprém.** 2014. november 27-28.
- Kovács Á.:** *Can be the Danube Considered as an Opportunity of the Transport Development of the South-Transdanubia and Vojvodina Regions?* 11th Annual International Conference on Economics and Business, Challenges in the Carpathian basin global challenges, local answers. **Csíksszereda (RO).** 2014. május 16-17.
- Kovács Á.:** *Dél-Dunántúl és Vajdaság megye- és tartományszékhely elérhetőségeiben fellelhető területi különbségek.* Tudástérkép, Vajdasági Magyar Tudóstalálkozó 2014, Vajdasági Magyar Akadémiai Tanács. **Szabadka (SRB),** 2014. április 12.
- Kovács Á.:** *Vajdaság vasúthálózatának múltja, jelene és jövője.* PhD – konferencia 2014, Balassi Intézet Márton Áron Szakkollégium, Szegedi Tudományegyetem. **Szeged.** 2014. március 1.
- Kovács Á.:** *A Dél-dunántúli megyeszékhelyek közötti elérhetőség vizsgálata.* Közgazdász Kutatók és Doktoranduszok Téli Konferenciája, **Pécs.** 2014. január 31. - február 1.
- Kovács Á.:** *A Dél-Dunántúl közlekedéshálózata európai távlatokból.* Magyar Regionális Tudományi Társaság XI. Vándorgyűlése, **Kaposvár,** 2013. november 21-22.
- Kovács Á., Bakucz M., Bozóti A.:** *Regional (spatial) characteristics of tourism competitiveness factors in two Hungarian (Transdanubian) regions.* 2013 Global Business Conference, Institut za inovacije, **Opatija (CRO),** 2013. október 2-5.
- Kovács Á.:** *A vasút szerepe a dél-dunántúli régió életében.* Régiók fejlesztése című konferencia, Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola, **Pécs,** 2013. május 23-24.
- Kovács Á.:** *A 10-es közlekedési folyosó lehet a Vajdaság fejlődésének egyik eszköze.* A fenntartható jólét című konferencia, Vajdasági Magyar Közgazdász Társaság, Szabadka (SRB), 2013. május 18.

- Kovács Á.:** *A Pécs–Pogány repülőtér gazdasági és társadalmi szerepe a Dél–Dunántúlon.* Gazdaságtudományok – elmélet és gyakorlat” című konferencia, International Research Institute s.r.o. Szlovákia. **Révkomárom** (SK), 2013. január 22-23.
- Kovács Á.:** *A Pécs–Pogány repülőtér gazdasági és társadalmi szerepe a Dél–Dunántúlon.* Generációk diskurzusa a regionális tudományról című konferencia, Széchenyi István Egyetem Regionális- és Gazdaságtudományi Doktori Iskolája és Magyar Regionális Tudományi Társaság, **Győr**, 2012. november 23.
- Kovács Á.:** *Health and spa tourism: trends in south transdanubia in economic development and quality of life terms.* International M–Sphere Conference For Multidisciplinarity in Business and Science, **Dubrovnik** (CRO), 2012. október 1-4.
- Kovács Á.:** *Közlekedés, mint fejlődés záloga – Magyarország közlekedéstörténelmi áttekintése az 1880–1910 közötti időszakról.* ”A magyar ipari és technológiai forradalom III.” című Nyári Egyetem, Magyar Fiatalok Határok Nélküli Alapítvány, **Lendva** (SLO), 2012. augusztus 10-16.
- Kovács Á.:** *„Az M6-os autópálya regionális hatásának bemutatása a Dél–Dunántúl régióban.”* VI. EURÓPAI KIHÍVÁSOK nemzetközi tudományos konferencia, Szegedi Tudományegyetem Mérnöki Kar, **Szeged**, 2012. július 7.
- Kovács Á.:** *Vajdaság és Dél-dunántúli régió autópályáinak sajátos regionális hatásai.* IV. Nemzetközi és X. Országos Interdiszciplináris Grastyán Konferencia, **Pécs**, 2012. április 12-13.
- Kovács Á.:** *Korridor X-es autópálya és folyami közlekedés kapcsolata Vajdaságban.* A Magyar Regionális Tudományi Társaság IX. Vándorgyűlése, „A vizek szerepe a területfejlesztésben – A Duna és a Tisza térségeinek fejlődési problémái és fejlesztési lehetőségei”, **Révkomárom** (SK), 2011. november 24-25.