SZÉCHENYI EGYETEM
UNIVERSITY OF GYŐR

REGIONÁLIS- ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI DOKTORI ISKOLA

Vezető: Prof. Dr. Dusek Tamás egyetemi tanár

Lieszkovszky József Pál
Okleveles geográfus

A közforgalmú közlekedési elérhetőség vizsgálata hazánk vidéki térségeiben

Tézisfüzet

Témavezető: Prof. Dr. habil. Hardi Tamás PhD
Egyetemi tanár
Széchenyi István Egyetem, Győr

Győr
2020. november

Tartalomjegyzék

1. Az értekezés célja 3

2. Az értekezés szerkezete 4

3. Az értekezés kutatási kérdései és hipotézisei 5

4. A kutatás módszertana 6

5. A hipotézisek értékelése 7

6. A kutatás új eredményei 11

7. A kutatás során megfogalmazott problémákra adható javaslatok 16

8. Jövőbeli kutatási irányok 17

9. A tézisfüzet irodalomjegyzéke 18

10. A szerző publikációi a dolgozat témájában 19

11. A szerző konferencia előadásai a dolgozat témájában 21

1. Az értekezés célja

A nyugati típusú társadalmak a vidéki, ritkán lakott és perifériku s területek közforgalmú közlekedési[1] szolgáltatásainak ellátása terén hasonló típusú problémákkal küzdenek. Ennek látszólag az a legfőbb oka, hogy a mobilitási igényeket sokkal jobban kielégítő személygépkocsi térhódítása következtében folyamatosan csökken a közforgalmú közlekedési szolgáltatásokat igénybevevők száma (ITF 2015). Azonban nem szabad azt elfelejtenünk, hogy ezen térségek közforgalmú közlekedéssel való kiszolgálása valójában mindig is problematikus volt: adottságként kell kezelnünk a szétszórt településhálózatot, valamint az alacsony népsűrűséget, amely sohasem generált magas szintű keresletet (Ambrosino et al 2003). A kínálati oldalt tekintve, a szolgáltatóknak ilyen nehézségek közepette kell a közforgalmú közlekedési hálózatot üzemeltetni, amely az esetek döntő többségében nem tud gazdaságos lenni.

A keresleti oldalt az erős fragmentáció jellemzi, hiszen a közforgalmú közlekedést igénybevevő fontosabb társadalmi csoportoknak (fiatalok, idősek, fogyatékkal élők stb.) különböző, egymástól eltérő igényeik vannak mind az eljutás ideje (reggeli csúcsidőben, napközben, délután), mind annak célja tekintetében (munkavállalás, oktatás, bevásárlás, egészségügyi ellátás stb.)(Sloman 2008). Ráadásul a közforgalmú közlekedésben résztvevők potenciális köre folyamatosan csökken: nemcsak a személygépkocsi-használatot előnybe részesítőkkel lesznek kevesebben egy buszon vagy vonaton, hanem az elvándorlás és a csökkenő természetes szaporodásból eredő népességcsökkenés következtében is.

Az előbbiekhez kapcsolódóan az értekezés célja statisztikai és regionális elemzési módszerekkel megvizsgálni a vidéki térségek közforgalmú közlekedési elérhetőségének kérdéskörét települési és járási szinten.

[1] Jelen értekezésben a közforgalmú közlekedés meghatározás alatt a menetrend szerinti vasúti személyforgalom, valamint a menetrend szerinti autóbusz-közlekedés értendő.

2. Az értekezés szerkezete

Az értekezés öt fejezetből áll. Az első, bevezető fejezetben röviden bemutatásra kerül az értekezés témáját adó problematika, emellett ismertetem a kutatás célját és hipotéziseit, valamint a kutatás módszereit. A második, elméleti fejezet célja, hogy a nemzetközi, valamint a hazai szakirodalom alapján ismertesse a vidéki térségek közforgalmú közlekedésének történetét, ezen belül is kiemelten a hazai folyamatokat. A harmadik, szintúgy elméleti fejezet elemzi a közforgalmú közlekedés kínálati és keresleti oldalát. A kínálati oldal tekintetében főképp a hazai szakirodalomra támaszkodva mutatja be a problématípusokat (pl. aprófalvas térségek), melyeket egy példatérségen keresztül is szemléltet. A keresleti oldalt kisebb részben hazai, nagyobb arányban pedig nemzetközi forrásokra építi, mely utóbbiak egy sajátos, hazánkban viszonylag ismeretlen szemszögből, a közlekedési eredetű társadalmi kirekesztettség szempontjából kerülnek bemutatásra. A negyedik, empirikus fejezetet egy módszertani felvezető indítja, amely a közlekedésföldrajzi kutatásokban releváns módszerekről ad tájékoztatást, felkészítve az olvasót a rákövetkező empirikus részekre, amikor is elemzésre kerül a vidéki térségek közforgalmú közlekedésének kínálati oldala, először települési, majd járási szinten, különböző ismérvek alapján (pl. menetidő, járatszám), a Zimpel mutató segítségével, ill. regionális elemzési módszerek (pl. Bennett-féle komplex mutató) alkalmazásával. Az ötödik, utolsó fejezet értékeli a hipotéziseket, ismerteti a kutatás új eredményeit, valamint meghatározza a jövőbeli kutatási irányokat.

3. Az értekezés kutatási kérdései és hipotézisei

Alapvető kutatási kérdésként merült fel, hogy a vidéki térségekben a közforgalmú 'közlekedés kínálati oldala és a járások közigazgatási határainak kialakítása összhangban vannak-e egymással?

A korábbiakban megszerzett ismereteim alapján, illetve a szakirodalom feldolgozása során a következő kutatási kérdések fogalmazódtak meg bennem:

- K1: Egy település közforgalmú közlekedési ellátottsága a térségközponttól való távolság függvénye-e vagy sem?
- K2: Eltérő-e a külső perifériku járások belső, a járás települései és a járásközpont közötti közforgalmú közlekedési ellátottsága a belső perifériku járásokéhoz képest?
- K3: Vajon a járások határai egybeesnek-e a közforgalmú közlekedési vonzáskörzetek határaival vagy sem?

A kutatási kérdéseimhez kapcsolódóan az alábbi hipotéziseket fogalmaztam meg.

- H1: A vonzáskörzeti kutatások az adott vonzáskörzet-központ elérhetőségének a fontosságát tűzték ki célul, további más szemponttal kevésbé foglalkoztak
- H2: A közlekedési, a gazdasági és a szociokulturális eredetű kirekesztettség között egy ördögi kör áll fenn
- H3: A közforgalmú közlekedés jelen helyzete alapján a központi hely rendszere a vidéki járásokban újraértelmezhető
- H4: A közlekedési eredetű társadalmi kirekesztettség összefüggésben van azzal, hogy az adott településnek van-e közvetlen közforgalmú közlekedési kapcsolata a saját járásközpontjával munkanapokon
- H5: Az ország külső perifériáján elhelyezkedő térségek (járások) közforgalmú közlekedési ellátottsága rosszabb, mint a belső periférián található járásoké
- H6: A járások határai nem minden esetben esnek egybe a közforgalmú közlekedési vonzáskörzetek határaival

4. A kutatás módszertana

Az értekezés készítése közben folytatott kutatásaim a következő módszertani alapokon nyugszanak:

- hazai és külföldi szakirodalmi bázis feldolgozása a következő elméleti tématerületekre vonatkozóan
    - a vidéki közforgalmú közlekedés története;
    - a közforgalmú közlekedés kínálatának jellemzői, példaterület bemutatása;
    - a közforgalmú közlekedés keresletének definíciója, jellemzői;
    - a közlekedési eredetű társadalmi kirekesztettség meghatározása;

- menetrendi adatok elemzése (a kutatásba csak Magyarország általam vidékinek definiált járásait vontam be. Az értelmezésemben minden járás vidékinek tekintendő, amely nem megyeszékhelynek a járása, ill. nem a Budapesti agglomerációba tartozik. A fentiek alapján összesen 147 járás került vizsgálatra)
    - A járatpár-szám értékek kiszámolásának lépései az alábbiak szerint történtek:
        - Egyrészt meghatározásra került, vajon a hazánkban két releváns közforgalmú közlekedési mód (vasút és autóbusz) közül az adott település és saját járásközpontja viszonylatában mindkettő közlekedési mód lényeges, vagy csak az egyik. Ezt követően megvizsgáltam azt, hogy az egyes közlekedési módok milyen formában érintik a települést:
        - Nem csak a közvetlen, hanem az átszállásos változatokat is rögzítettem, mindkét közlekedési mód esetében, az egymásra való átszállás lehetőségét is beleértve (buszról vonatra, ill. vonatról buszra), de pl. vasút-vasút átszállásból viszonylag kevés létezik.
    - A menetidő értékek kiszámításának és homogenizálásának folyamata

        - Az előbbiek alapján kiszámításra kerültek mind az autóbuszos, mind a vasúti menetidők:

- KSH adatok elemzése – A Bennett-féle komplex mutató számítása során az alábbi mutatók kerültek figyelembevételre a KSH-TEIR adatbázisából
    - 1000 lakosra jutó adófizetők száma (2017)
    - 1000 lakosra jutó személygépkocsik száma (2017)
    - Egy lakosra jutó nettó jövedelem (2017)
    - Lakónépesség száma az év végén (a népszámlálás végleges adataiból továbbvezetett adat), 2017

A kutatás alapját adó menetidő és járatszám adatokat a Magyarországi online menetrendi adatbázisából (www.menetrendek.hu) nyertem 2018. április – november közötti időszakban. Ezen felül a Gárdonyi járásban 2019 őszén valamint a Pannonhalmi járásban 2020 tavaszán bevezetett közforgalmú közlekedési változások is átvezetésre kerültek az adatbázisban.

Összességében elmondható, hogy azért a járási szint került kiválasztásra, mivel ez az a legalacsonyabb területi egység, amely hézagmentesen lefedi az országot, ezeken túl pedig egyértelműen fontos, hogy a járásközpontba működő hivatalokba való közvetlen közforgalmú közlekedési eljutás minden járásban lakó állampolgár számára megoldható legyen.

5. A hipotézisek értékelése

Az alábbiakban az egyes hipotéziseim kerülnek értékelésre:

H1: A vonzáskörzeti kutatások az adott vonzáskörzet-központ elérhetőségének a fontosságát tűzték ki célul, további más szemponttal kevésbé foglalkoztak

A szakirodalmi kutatás alapján megállapítható, hogy a vonzáskörzeti kutatások (pl. Erdősi 1985c, 1993, 2005, Szónokyné – Szinger 1984, Bajmócy 2006 vagy Viteco Kft. – Terra Studio Kft, 2013) az adott vonzáskörzet-központ elérhetőségének a fontosságát tűzték ki célul,

az oda való eljutás elérhetőségét vizsgálták, feltételezve, hogy a lakosok által igényelt szolgáltatások csak ott érhetőek el legszélesebb körben és máshol nem, vagy csak alacsonyabb színvonalon. Ugyanakkor arról nem szólnak, hogy a közigazgatási változások eredményeként a kistérségi majd a járási rendszer újbóli bevezetésével az adott területegységek határai is változni kényszerültek, mely utóbbi nem feltétlenül mindig a legjobb irányban történt meg a közforgalmú közlekedés szempontjából. Mindemellett nem minden esetben került figyelembevételre az, hogy egyes településeknek történelmi vagy társadalmi okokból nem az adott kistérség vagy járásközpont a vonzási centruma, hanem a szomszédos hasonló rangú város, esetleg a járáson belüli nem járásközpont jogállású város. Az előbbiek alapján a hipotézisem elfogadásra került.

H2: A közlekedési, a gazdasági és a szociokulturális eredetű kirekesztettség között egy ördögi kör áll fenn

A szakirodalmi kutatás alapján megállapítható (pl. Rankovic Plazinic – Jovic 2014), hogy ha az adott egyénnek nincs pénze személygépkocsira, akkor az esetek többségében a közforgalmú közlekedés eszközeit kell igénybe venni. Ha nincs személygépkocsija - és megfelelő közforgalmú közlekedés sem áll a rendelkezésre –, akkor kisebb az esélye (a vidéki térségekben), hogy (jól fizető) munkahelyet találjon, illetve nem tud távolabbi területekre eljutni a kulturális életének (pl. mozi), társas kapcsolatainak a fenntartása végett. Ennek következtében lecsökkennek a távolabbi ismerőseivel és barátaival fenntartott kapcsolatainak egy része, ami hatással van a települési kapcsolatára is, így vonakodva kér bármilyen (pl. autós) segítséget a céljához való eljutása érdekében, valamint a társadalmi eseményekről való elmaradása következtében elhalnak a kapcsolatai a távolabbi ismerőseivel, bizonyos képességei is elfelejtődnek, így még kevesebb az esélye arra, hogy (jól fizetett) munkát találjon magának. Az előbbiek értelmében a hipotézisem elfogadásra került.

H3: A közforgalmú közlekedés jelen helyzete alapján a központi hely rendszere a vidéki járásokban újraértelmezhető

Az empirikus kutatás megállapításai alapján láthatjuk, egyes járásokban a központi hely, mármint a járásközpont közforgalmú közlekedési vonzó szerepe értelmezhető (pl. a Dél-alföldi Régió vagy Szabolcs-Szatmár-Bereg megye legtöbb járásában). Ugyanakkor a Gönci, a Kemecsei, a Putnoki, a Sellyei, vagy a Téti járásban a járásközponttal határos vagy ahhoz nagyon közel található településeinek sincsen a járásközponttal közvetlen kapcsolatuk. Emellett az is látható, hogy minél inkább a járás földrajzi középpontjában helyezkedik el a járásközpont (pl. Pápa, Szigetvár, Mátészalka, Kisvárda a saját járásaiban), annál valószínűbb, hogy a központi hely értelmezhető (pl. a munkanapi járatszám alapján felrajzolt koncentrikus körök szépen kivehetők Mátészalka körül.). Ha megyei szinten tekintjük a kérdéskört, akkor az egyik legheterogénebb megyének Győr-Moson-Sopron megye tekinthető, ahol vannak olyan járások mely esetében nem szükséges az újraértelmezés (Csornai vagy a Kapuvári járás) és ahol egyértelműen igen (Pannonhalmi vagy a Téti járás). Az előbbiek értelmében a hipotézisem elfogadásra került.

H4: A közlekedési eredetű társadalmi kirekesztettség összefüggésben van azzal, hogy az adott településnek van-e közvetlen közforgalmú közlekedési kapcsolata a saját járásközpontjával munkanapokon

Az empirikus kutatás alapján megállapítható, hogy

- 148 település esetében nem beszélhetünk közvetlen kapcsolatról, sem autóbuszos, sem vasúti formában. Ez a 148 település Hajdú-Bihar, Baranya (Sellyei és a Siklósi járás) és Borsod-Abaúj-Zemplén megyében összpontosul. Baranya megyéből a járások érdemelnek említést, előbbi esetében Vajszló, míg az utóbbinál Villány és Pécs azok a városok, ahova vonzódnak a települések a járásközpontjuk helyett. Az Edelényi járás tekintetében több kisebb, községi jogállású alközponthoz vonzódnak a települések (pl. Perkupa, Bódvaszilas, Tornanádaska), melyek egyben vasúti ráhordó pontok is; míg a Putnoki járás esetében a volt kistérségközpont, Kazincbarcika fejt ki vonzerőt. További hasonló helyzetek

figyelhetők meg a Balatonfüredi, a Téti, és a Tamási járásokban is.

- 169 településnek ugyan van közvetlen kapcsolata a járásközpontjával, de az kevesebb, mint munkanapi 3 járatpár (legyen az busz vagy vonat). Ezek a települések egyrészt a belső perifériák jobbára kisfalvas járásaiban (pl. Marcali és Tamási járás) található, ahol vagy a járáson belüli mikrotérségi központok, vagy szomszédos járásszékhelyek / járáson kívüli egyéb városok jelentik a fő vonzerőt; valamint a megyeszékhely járások holdudvarában (pl. Derecskei, Mórahalmi vagy Pannonhalmi járás), amelyek központjai közforgalmú közlekedési vonzerővel nem rendelkeznek.

Ha a közlekedési eredetű társadalmi kirekesztettséget aszerint szemléljük, hogy az adott település és a járásközpontja között mely járásban valósul meg a közvetlen közforgalmú összeköttetés, akkor az elmondható, hogy az előbbiekben megállapítottak alapján a társadalmi-gazdasági szempontból hátrányos helyzetű Edelényi, Marcali, Mórahalmi, Sellyei, Siklósi vagy Putnoki járás esetében a hipotézis helytálló. Viszont a Balatonfüredi vagy Pannonhalmi járás esetében a hipotézis elvetésre kerül, mivel ezen járások társadalmi-gazdasági szempontból nem hátrányos helyzetűek, ugyanakkor a települései egy részéről a járásközpont közvetlenül nem érhető el. Tehát az előbbiek alapján is meg kell állapítanunk, hogy a közlekedési eredetű társadalmi kirekesztettség jóval összetettebb jelenség, mintsem hogy azt egy tényező tekintetében vizsgálnánk csak. Az előbbiek alapján a hipotézisem csak részben került elfogadásra.

H5: Az ország külső perifériáján elhelyezkedő térségek (járások) közforgalmú közlekedési ellátottsága rosszabb, mint a belső periférián található járásoké

Az empirikus kutatás megállapításai alapján a hipotézis elvetésre került, amit települési szinten a Zimpel mutatóval, járási szinten pedig a KKK mutató és a Zimpel mutató összevont eredményei támasztanak alá. A Zimpel mutató értékei alapján megállapítható, hogy közel ugyanolyan arányban találhatóak a járásközpont elérhetősége, ill. elérhetetlensége tekintetében neuralgikus települések a külső,

perifériks járásokban, mint a belső perifériks járásokban. A járási szintű összehasonlítás is az előbbieket támasztja alá. Fontos megjegyezni, hogy az előbbi mutatók tekintetében az ország kelet-nyugati megosztottsága nem figyelhető meg. A hipotézisem elvetésre került.

H6: A járások határai nem minden esetben esnek egybe a közforgalmú közlekedési vonzáskörzetek határaival

A hipotézis elfogadásra került, hiszen összességében 274 kisebb-nagyobb közforgalmú közlekedési vonzáskörzet került detektálásra, amiből 127 teljesen új vonzáskörzet. A közvetlen vonzódási irányok alapján megállapíthatjuk, hogy a Balmazújvárosi, a Hajdúnánási, a Nyíradonyi, a Kemecsei, a Pannonhalmi, a Tiszakécskei és a Tiszavasvári járás egyik települése sem a saját járásközpontjához vonzódik legerősebben (a közvetlen munkanapi járatszámok alapján); a Mórahalmi és a Téti járás esetében pedig csak egy-egy település. Új vonzáskörzetek főleg a Marcali, a Siklósi, az Edelényi, a Gönci, a Tamási és a Mezőkovácsházai járások területén jöttek létre, közülük is az Edelényi és a Mezőkovácsházai járások azok, amelyek számos kisebb mikro-közforgalmú közlekedési vonzásközponttal rendelkeznek. Ráadásul új vonzáskörzetek nem csak egy járás határain belül jöhetnek létre, hanem figyelmen kívül hagyva a járás határait, szomszédos járások között is. A legtöbb új közforgalmú közlekedési vonzáskörzet (23) és abba sorolt település (84), mind abszolút, mind százalékos értékben Borsod-Abaúj-Zemplén megyében található meg. Az előbbiek értelmében a hipotézisem teljes mértékben elfogadásra került.

6. A kutatás új eredményei

6.1. A szakirodalmi kutatás újszerű eredményei

A hazai vidéki térségek közforgalmú közlekedésének történetének a tekintetében elmondhatjuk, hogy a vasúti közlekedést sokkal több csapás érte, mint az autóbuszos közlekedést. Amíg a vasúti közlekedés leépítésének mérföldkövei (pl. 1968-as Közlekedéspolitikai

Koncepció hatásai vagy a 2007-es és 2009-es mellékvonal-bezárások) komoly nemtetszést váltottak ki a társadalom arra érzékeny tagjaiból, s az adott kor szokásainak megfelelően tiltakoztak is ellene (novellával vagy felvonulással), addig az autóbuszos közlekedés leépülése fokozatosan „szép lassan" történt meg, jóval kevesebb ellenállás közepette.

A szakirodalmi források alapján elmondható, hogy az aprófalvas, hátrányos helyzetű térségekben a közforgalmú közlekedési színvonala, a járásközpontokba történő eljutási lehetőségek drámaian nem rosszabbodtak a rendszerváltozás előtti állapotokhoz képest: bár mindenhol történt kisebb-nagyobb járatszám-csökkenés, ahol már az 1980-as években is nehézkes volt az eljutás (pl. Cserehát vidéke) ott rosszabbodott valamivel a helyzet. A személygépkocsi tulajdonlás mellett a folyamatosan fejlődő infokommunikációs eszközök birtoklása és a falugondnoki hálózat közlekedési szolgáltatásai nagy részben ellensúlyozni tudják a közforgalmú közlekedési szolgáltatások hiányát.

A közforgalmú közlekedési keresletet a rendszerváltozást követően sokkal több csökkentő tényező érintette, mint növelő. A kereslet csökkenését okozta többek között az elöregedés, az elvándorlásból fakadó népességfogyás, a lakosság jövedelméből a közlekedésre fordítható részének csökkenése, a foglalkoztatottság általános csökkenése. Azonban nem szabad arról megfeledkeznünk, hogy keresletet növelő tényezőket is ismerünk: az állandó lakóhelyükön kívül a közoktatásban, továbbképzésben részt vevők számának növekedése

A közlekedési kereslet egy sajátos kutatási oldala a közlekedési eredetű társadalmi kirekesztettség, amelynek az egyik meghatározó kiindulási alapja az adott egyén személygépkocsihoz való hozzáférésének a lehetősége. Sajátos csoportot alkotnak a jobbára alacsony státuszú háztartásokban élő ún. „kényszer autó-tulajdonosok", akik nem tartanának fenn személygépkocsit, de kényszerűségből – a közforgalmú közlekedés használhatatlansága következtében – mégis fenntartanak, s ez számukra komolyan anyagi gondot jelent.

6.2. Az empirikus kutatás új eredményei

A hipotézisek értékelését követően zárásként összefoglalom az értekezés empirikus részének új és újszerű eredményeit.

A járatszám-elemzés során a közforgalmú közlekedési eszközök munkanapi járatpár-számai vizsgáltam meg az adott település és a járásközpontja viszonylatában. A közvetlen elérhetőség tekintetében megállapítottam, hogy a vizsgált 2420 településről a saját járásközpontja 1880 esetben csak busszal, 19 esetben csak vonattal, 373 esetben mindkét közlekedési eszközzel, míg 148 esetben egyik közlekedési eszközzel sem érhető el. A járásközpontot vonattal és busszal is elérhető települések igen nagy arányban összpontosulnak a Balaton partján, ill. megfigyelhetünk sűrűsödéseket a Budapest – Kelebia vasútvonal vagy a Békés megyei vasúti mellékvonalak mentén, ill. a Jászberényi és a Mátészalkai járásokban is. Ezzel szemben azok a települések, ahonnan csak vonattal érhető el a járásközpont főleg két vasúti fővonal (Budapest – Nyíregyháza – Záhony vasútvonal, annak is a Nyíregyháza és Záhony közötti szakasza és a Budapest – Miskolc – Sátoraljaújhely) mentén találhatóak. Ezzel szemben Baranya, Borsod-Abaúj-Zemplén, Hajdú-Bihar és Tolna megyékben összpontosulnak nagyobb arányban azok a települések, ahonnan nem érhető el közvetlenül a járásközpont. Az előbbiekben említett járásokra jobbára jellemző az apró- és törpefalvas településszerkezet, arányaiban viszont Hajdú-Bihar megyében található a legtöbb olyan település, ahonnan közvetlenül nem érhető el a saját járásközpont, melynek oka többek között a mikrotérségei központok jelenléte.
A 2012. évi XLI. törvény a személyszállítási szolgáltatások 27. § 3. pontjában tartalmazott ismeretek fényében vizsgálatra kerültek a település – járásközpont reláció is, azon szempontból, hogy a munkanapi három közvetlen közforgalmú közlekedési (busz vagy vonat) járatpár létezik-e vagy sem. 169 olyan települést találtam, ahol ez a feltétel nem áll fenn. Ezek a települések jobbára határ menti, apró- és törpefalvas településszerkezetű járásokban (pl. Encsi, Edelényi vagy Lenti), belső perifériákon található jobbára kisfalvas járásokban (pl. Marcali vagy Tamási), ill. megyeszékhely járások holdudvarában (pl. Derecskei vagy Mórahalmi) találhatóak meg.

Összességében, mind a közvetlen és az átszállásos, s mind az autóbusz és a vasúti kapcsolatokat figyelembe véve megállapítottam, hogy mindössze 11 településről nem érhető el sem közvetlenül (sem autóbusszal, sem vonattal), sem átszállásos módon a járásközpont.

A menetidő elemzés során azt akartam megtudni, hogy mennyi a közforgalmú közlekedési eszközök által megtett időtáv (percben) az adott település és a járásközpontja között. Összességében megállapítottam, hogy a vizsgált települések közel 60%-áról kevesebb mint fél óra alatt érhető el a járásközpont, valamivel több, mint az egyharmada fél óránál távolabb helyezkedik el a járásközpontjától (de az egy órán belül időtávon marad), s a többi települése egy óránál távolabb helyezkedik el.
Ahhoz, hogy minél gyorsabban elérhető legyen az adott településről a járásközpont, szükséges az, hogy lehetőleg a járás geometriai középpontjában legyen a járásszékhely, illetve onnan legalább 4-5 olyan útvonal ágazzon ki, amelyet az autóbuszjáratok használnak, emellett a járás sűrű településhálózattal kell, hogy rendelkezzen, amely legtöbb tagja olyan település (jellemzően apró- vagy kisfalu), amelynek nincs nagy külterülete (ilyen pl. a Pápai, a Szigetvári vagy a Tapolcai járás). A hosszú eljutásnak pedig többek között a járás települései és a járásközpont közötti infrastrukturális (legyen az vasúti vagy közúti) hiányosságok, ill. a domborzati viszonyok lehetnek az okozói (lásd Fonyódi, Nyíradonyi, Tabi és Tamási járásokat).

A Zimpel mutató használatával arra kerestem a választ, hogy a menetidő és a járatszám hányadosa által hogyan definiálható az adott településnek a járásközponthoz való vonzódása. Csak a mutató által neuralgikus térségnek ítélt járásokra összpontosítva megállapítható, hogy belső perifériákat jobbára Somogy és Tolna megyében találhatunk – előbbi területén viszonylag több helyen is megtalálható –, de előfordulnak még Hajdú, Nógrád és Veszprém megyében is. A Zimpel mutató által generált külső perifériák pedig jellemzően a társadalmi-gazdasági szempontból klasszikus külső perifériákkal mutatnak rokonságot (pl. Borsod-Abaúj-Zemplén, Hajdú-Bihar és Szabolcs-Szatmár-Bereg megye határmenti járásai), de pl. Vas megyében is találunk rá példát.

Az értekezés készítése közben nem csak arra voltam kíváncsi, hogy az adott település milyen erősséggel vonzódik a saját járásközpontjához, hanem arra is, hogy ténylegesen mely „központhoz” vonzódik az adott település legerősebben (ha nem a saját járásközpontja, akkor pl. a szomszédos járásközpont, a saját járáson belüli további, nem járásközpont rangú város vagy akár nem városi jogállású település). Ennek során megállapítottam, hogy a vizsgált települések majdnem háromnegyedét (1530 települést) a saját járásközpontjához fűzi a legszorosabb közvetlen kapcsolat; további 182 település esetében pedig szintúgy, de a kapcsolat erőssége megoszlik egy másik (szomszédos) járásközpontok között; 535 településnek van közvetlen járata a saját járásközpontba, de a legsűrűbb kapcsolat nem oda köti, hanem a szomszédos járásközpontba, járáson belüli vagy azon kívül található, nem járásközpont jogállású egyéb városhoz. 119 településnek nincsen közvetlen közforgalmú közlekedési kapcsolata a saját járásközpontjával, de egy szomszédos járásközpontba igen; 31 településnek pedig semmilyen járásközponttal nincsen közvetlen közforgalmú közlekedési kapcsolata. Továbbá 23 olyan település létezik, ahonnan semmilyen városi jogállású településre nincsen közvetlen járat.

Az előbbiekben ismertetett vizsgálatok alapján megrajzolhatók a valós tömegközlekedési vonzáskörzetek, amelyek függetlenek a járáshatároktól, s azt mutatják, hogy a közforgalmú közlekedési vonzerőt kifejtő települések mely településeket képesek vonzani a legsűrűbb munkanapi közforgalmú közlekedési kapcsolataik alapján. Összességében 274 kisebb-nagyobb közforgalmú közlekedési vonzáskörzet került detektálásra, s ebből 127 teljesen új vonzáskörzet. A kutatás alapján az új közforgalmú közlekedési vonzáskörzeteket lehetnek egykori kistérségi központok erősebb vagy gyöngébb vonzerővel (pl. Őriszentpéter és Pálháza vagy Csepreg és Lengyeltóti); városi jogállású mikrotérségi központok, szintúgy erősebb vagy gyöngébb vonzerővel (pl. Balatonlelle vagy Harkány, ill. Abaújszántó vagy Jánosháza); községi jogállású mikrotérségi központok (pl. Balatonszentgyörgy, Krasznokvajda, vagy Szászvár); vasúti ráhordó-pontok (pl. Novajidrány, Olaszliszka–Tolcsva vagy Zánka–Köveskál) vagy „Egytelepüléses” vonzásközpontok (pl. Bükkábrány, Csökmő agy Iregszemcse).

A közvetlen vonzódási irányok alapján megállapíthatjuk, hogy a Fehérgyarmati, a Kisvárdai, Vásárosnaményi, a Bajai és a Kiskunhalasi vagy a Mohácsi és Szigetvári járások összes települése legerősebben a saját járásközpontjához vonzódik – így mikrotérségi központok kialakulása sem történt meg –, ill. más járásból sem vonzódik „át" település. Ezekben az esetekben a járás közigazgatási határai tejesen egybeesnek a közforgalmú közlekedési vonzáskörzetek határaival. Ezzel szemben a Balmazújvárosi, a Hajdúnánási, a Nyíradonyi, a Kemecsei, a Pannonhalmi, a Tiszakécskei és a Tiszavasvári járás egyik települése sem a saját járásközpontjához vonzódik legerősebben (a közvetlen munkanapi járatszámok alapján); a Mórahalmi és a Téti járás esetében pedig csak egy-egy település. Fontos megemlíteni azt is, hogy a megyeszékhelyek vonzáskörzete nem csak a szomszédos járásoknak, a megyeszékhely járással határos településeire terjedhet ki – ahogy ez korábban már ismertetésre került –, hanem a járás távolabbi területeire (pl. vasúti fővonal mentén fekvő települések, jó példa erre a Miskolc – Hidasnémeti vasútvonalon található települések).

A Kormányablakokkal rendelkező nem járási központok száma egyes megyékben felülreprezentált (pl. Hajdú-Bihar megyében és Somogy megyében négy-négy, Vas megyében három ilyen besorolású központ található). Külön érdemes kiemelni azokat az új vonzásközpontokat, amelyek legalább négy települést vonzanak. Végeredményben azt lehet mondani, hogy ezek az új vonzásközpontok azok, amelyek egy külön szintet képviselnek / képviselhetnek a járásközpont és a többi település között.

7. A kutatás során megfogalmazott problémákra adható javaslatok

- Minden település rendelkezzen közvetlen közforgalmú kapcsolattal a saját járásközpontjával, munkanapokon legalább 3 alkalommal. Ha ez különböző okok miatt nem megvalósítható, akkor legyen (kormányzati) törekvés arra, hogy az adott település ahhoz a járáshoz csatlakozzon, amelynek járásközpontjával a kapcsolata ilyen formában már létezik, vagy megoldható.

- Az igényvezérelt közlekedési módoknak a vidéki térségekben való alkalmazása, először egy járást kiválasztva, pilot formában. Az Egyesült Királyságban a vidéki térségek közforgalmú közlekedési problematikájának megoldására már az 1970-es évektől kezdődően újító megoldásokat fejlesztettek ki, amelyeket mintaterületeken is teszteltek. Nutley (1998) számos kísérletet vonultat fel, a jelenleg is igen népszerű igényvezérelt megoldásoktól kezdve a közösségvezérelt (pl. önkéntesek által vezetett) közlekedési lehetőségeken keresztül egészen a sajátos brit postabuszokig. Hazánkban ezek a formák eddig jobbára csak elméleti síkon léteztek, így az előbbiek alapján célszerű lenne az igényvezérelt közlekedési módoknak a vidéki térségekben való alkalmazása.

8. Jövőbeli kutatási irányok

- Annak a vizsgálata, hogy valójában milyen szolgáltatásokat akarnak a 21. században elérni a vidéki települések lakói, ezek hol biztosíthatók és mindezzel összhangban milyen közlekedési megoldások dolgozhatók ki
- Egy kiválasztott járás közlekedési eredetű társadalmi kirekesztettségének a vizsgálata kvalitatív módszerekkel
- Egy „pilot” járásban az igényvezérelt közforgalmú közlekedési módszerek tesztelésének a vizsgálata

9. A tézisfüzet irodalomjegyzéke

A New Approach to Rural Public Transport, Commission for Integrated Transport. Commission for Integrated Transport, London. 2008.

Ambrosino, G. – Nelson, J. D. – Romanazzo, M. (szerk.)(2003*): Demand Responsive Transport Services: Towards the Flexible Mobility Agency*, Italian National Agency for New Technologies, Energy and the Environment

Community Transport Association (2003): A guide to Demand Responsive Transport for rural Community Transport operators. *The CTA Rural Good Practice Guide series*, 7.

Erdősi, F. (1985c): Közlekedés és vonzáskörzetek. Faragó, L. – Hrubi, L. (szerk.): *A vonzáskörzetek gazdasági és közigazgatási kérdései*. Pécs, MTA Regionális Kutatások Központja Dunántúli Tudományos Intézete. 223–232. o.

Farrington, J. – Farrington, C. (2005): Rural accessibility, social inclusion and social justice: towards conceptualisation. *Journal of Transport Geography*, 13:1. 1–12. o.

Fleischer, T. (2008): Az elérhetőségről: az elérhetőség fogalma. *Közúti és Mélyépítési Szemle*, 58:1-2. 1–6. o

Gašparović, S (2016): Theoretical Postulates of Transport Disadvantage. *Hrvatski Geografski Glasnik*, 78:1, 73−95. o.

International Experiences on Public Transport Provision in Rural Areas. International Transport Forum, OECD. 2015.

Kenyon, K. – Lyons, G. – Rafferty, J. (2002) Transport and social exclusion: investigating the possibility of promoting social exclusion through virtual mobility. *Journal of Transport Geography*, 10. 207–219. o.

Litman, T (2003): *Social Inclusion As A Transport Planning Issue in Canada*. Victoria Transport Policy Institute

Moseley, M. J. (1979): *Accessibility: The Rural Challenge*. Methuen & Co Ltd., London.

Nutley, S. D. (1990): *Unconventional and Community Transport in the United Kingdom*. Gordon and Breach Science Publishers, Amsterdam.

Sloman, L. (szerk.)(2008): *A New Approach to Rural Public Transport*. Commission for Integrated Transport, London.

Thomas, D. St. J. (1963): *The Rural Transport Problem*. Routledge, London.

Velaga, N. R. – Nelson, J. D – Wright, S. D. – Farrington, J. H (2012): The Potential Role of Flexible Transport Services in Enhancing Rural Public Transport Provision. *Journal of Public Transportation*, 15:1. 111–131. o.

10. A szerző publikációi a dolgozat témájában

Lieszkovszky, J. P. (2021): A vidéki térségek közforgalmú közlekedésének fejlődése. *Tér és Társadalom* [megjelenés alatt]

Hardi, T. – Lieszkovszky, J. P. (2019): Az államhatár és a közösségi közlekedés kapcsolata a vidéki térségekben. *A Falu*, 34:1. 23–32. o.

Lieszkovszky, J. P. (2018): Introduction to the theoretical survey of the demand side of public transport in rural areas. *DETUROPE*, 3. 214–227. o.

Lieszkovszky, J. P. (2018): A közlekedési eredetű kirekesztettség által érintett társadalmi csoportok vizsgálata a hátrányos helyzetű vidéki térségekben. Munkácsy, A. – Jászberényi, M. (szerk.): *Utazás a tudományban: Konferencia a 70 éves Pálfalvi József tiszteletére*. Konferenciakötet. Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest. 90–97. o.

Lieszkovszky, J. P. (2018): *Survey of the demand side of public transport in rural areas.* Horváth, B.– Khademi-Vidra, A.– Bakos, I. (szerk.): 3rd International Young Researcher Scientific Conference on Sustainable Regional Development – Challenges of Space & Society in the 21st Century. Szent István Egyetemi Kiadó, Gödöllő, 151–158. o.

Lieszkovszky, J. P. (2016): Possible solutions to the problems of public transport in rural areas. Gubáňová, M. (szerk.): *Legal, economic, managerial and environmental aspects of performance competencies by local authorities: international scientific correspondence conference*. Konferencia helye, ideje: Nitra, Szlovákia, 2015.06.15 – 2015.08.15. Nitra: Slovak University of Agriculture, 2016.

Lieszkovszky, J. P. (2015): Közösségi közlekedés a vidéki térségekben – egyesült királyságbeli kitekintés. Berkes, J. – Kecskés, P. (szerk.): *"Távol és közel, az elmúlt 25 év területi folyamatai, szerkezetei, intézményei, ahogy az új generáció látja."* A IX. Fiatal Regionalisták Konferenciájának előadásai. Széchenyi István Egyetem Regionális- és Gazdaságtudományi Doktori Iskola, Győr. 136–144. o.

Lieszkovszky, J. P. (2012): Introduction to the study of public transport accessibility. Bratanis, K. – D Dranidis, D. – Koktsidis, P. – Lazouras, L. – Nikolaidou, E. (szerk.): *Infusing Research and Knowledge in South-East Europe: 7th Annual South-East European Doctoral Student Conference.* Thessaloniki: South-East European Research Centre, 2012. 1025–1035. o.

Lieszkovszky, J. P. (2012): Bevezetés a tömegközlekedési elérhetőség tanulmányozásába (mintaterület: a Nyugat-dunántúli régió). Reisinger, A.(szerk.): *Fiatal Regionalisták VII. Konferenciája.* Győr: Széchenyi István Egyetem Regionális- és Gazdaságtudományi Doktori Iskola, 2012. (Évkönyv 2012. Széchenyi István Egyetem Regionális és Gazdaságtudományi Doktori Iskola)

Lieszkovszky, J. P. – Szabó, Sz. (2009): A Krasznokvajdai mikrotérség lakosságának közlekedési szokásai. *Tér és Társadalom*, 23:4. 117–135. o.

Lieszkovszky, J. P. – Szabó Szabolcs (2008): Közlekedési szokásvizsgálatok a Cserehátban. Szabó, V. – Orosz, Z. – Nagy, R. – Fazekas, I. (szerk.): *IV. Magyar Földrajzi Konferencia konferenciakötet.* Debrecen, 390-395. o.

Lieszkovszky, J. P. (2007): Kis vasútszociológia – a vasúti mellékvonalak jövője. Gulyás, L. (szerk.): *"Régiók a Kárpát-medencén innen és túl".* Nemzetközi tudományos konferencia. Eötvös József Főiskola, Baja. 266–270. o.

Lieszkovszky, J. P. (2007): Kisvasút a Nagy-berekben – a Balatonfenyvesi Gazdasági Vasút turisztikai célú hasznosítása. Kovács, T. (szerk.) *A vidéki Magyarország az EU-csatlakozás után. VII. Falukonferencia tanulmánykötet*. Pécs. 217–223. o.

Lieszkovszky, J. P. (2007): Százhuszonnégy éve az utasok szolgálatában: Kis vasútszociológia, avagy részletek a Kalocsa-Kiskőrös mellékvonalon végzett

társadalomtudományi kutatásból. *Indóház vasúti magazin*. 3. 12–15. o.
Lieszkovszky, J. P. (2006): A Kalocsa-Kiskőrös vasútvonalon végzett kérdőíves utasfelmérés eredményei. Tompáné, Dr. Daubner K. (szerk.): *Evolúció, fejlődés, revolúció.* Tomori Pál Főiskola, Kalocsa. 11–15. o.

11. A szerző konferencia előadásai a dolgozat témájában

Lieszkovszky, J. P.: MRTT XVIII. vándorgyűlése. 2020. október 27–30, online. *Közforgalmú közlekedés a vidéki térségekben: a járásközpont vonzása*
Lieszkovszky, J. P.: European Transport Conference 2020. 2020. szeptember 9–11, online. *New approach in transport related social exclusion: the case of rural Hungary*
Lieszkovszky, J. P.: Utazás a tudományban 2020 „Mobilitás a jövőben". 2020. február 21. Budapest, Budapesti Corvinus Egyetem. *A közlekedési eredetű kirekesztettség járási szintű vizsgálata*
Lieszkovszky, J. P.: 7th Central European Conference in Regional Science. 2019. október 9–11. Sopron, Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar. *Public Transport Network Analysis of Microregions in Rural Hungary*
Lieszkovszky, J. P.: Young Researcher Seminar. 2019. június 5–7. Thessaloniki, Hellenic Institute of Transport. *Analysis of transport related social exclusion in rural Hungary: policy implications for microregions*
Lieszkovszky, J. P.: Utazás a tudományban. 2019. február 22. Budapest, Budapesti Corvinus Egyetem MMI Turizmus Továbbképző és Kutatóközpontja. *Államhatár – összeköt vagy elválaszt?*
Lieszkovszky, J. P.: MRTT XVI. Vándorgyűlés. 2018. október 18–19. Kecskemét, Neumann János Egyetem Gazdaságtudományi Kar. *Határok a közösségi közlekedésben*
Lieszkovszky, J. P.: Spaces Crossing Borders. 2018. május 24. Budapest, Budapesti Corvinus Egyetem. *Barriers and borders in the public transport of rural areas*

Lieszkovszky, J. P.: 3rd International Young Researcher Scientific Conference on Sustainable Regional Development – Challenges of Space & Society in the 21st Century. 2018. április 26. Gödöllő, Szent István Egyetem. *Survey of the demand side of public transport in rural areas*

Lieszkovszky, J. P.: Utazás a tudományban. 2018. február 23. Budapest, Budapesti Corvinus Egyetem – Közlekedéstudományi Intézet. *A közösségi közlekedés keresleti oldalának vizsgálata a vidéki térségekben*

Lieszkovszky, J. P.: MRTT XV. Vándorgyűlés. 2017. október 19–20. Mosonmagyaróvár, SZE Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Kar. *Közösségi közlekedési vizsgálatok a vidéki térségekben*

Lieszkovszky, J. P.: Fiatal regionalisták IX. országos konferenciája. 2015. június 20. Győr, MTA RTB-MTA RKK NYUTI-SZE RGDI. *Közösségi közlekedés a vidéki térségekben – nemzetközi kitekintés*

Lieszkovszky, J. P.: Dél-Kelet-európai Doktoranduszok konferenciája (7th South East European Doctoral Student Conference, 2012. szeptember 24–25. Thessaloniki, Görögország – Sout East European Research Centre). *Introduction to the study of public transport accessibility*

Lieszkovszky, J. P.: Fiatal regionalisták VII. országos konferenciája. 2011. október 14–15. Győr, MTA RTB-MTA RKK NYUTI-SZE RGDI. *Bevezetés a tömegközlekedési elérhetőség tanulmányozásába (mintaterület: a Nyugat-dunántúli régió)*

Lieszkovszky, J. P.: IV. Magyar Földrajzi Konferencia. 2008. november 14–15. Debrecen, Debreceni Tudományegyetem Tájvédelmi és Környezetföldrajzi Tanszék. *Közlekedési szokásvizsgálatok a Cserehátban.*

Lieszkovszky, J. P.: A vidéki Magyarország az EU-csatlakozás után. VII. Falukonferencia. 2007. június 21–22. Pécs, MTA RKK DTI. *Kisvasút a Nagy-berekben – a Balatonfenyvesi Gazdasági Vasút turisztikai célú hasznosítása.*

Lieszkovszky, J. P.: Régiók a Kárpát-Medencén innen és túl, nemzetközi tudományos konferencia, 2007. március 23. Baja - Eötvös József Főiskola. *Kis vasútszociológia – a vasúti mellékvonalak jövője.*

Lieszkovszky, J. P.: Magyar Földrajzi Társaság, Kisalföldi Osztály, 2007. február 21. Győr. *A megszüntetendő vasúti mellékvonalak üzenete.*

Lieszkovszky, J. P.: Evolúció – fejlődés – revolúció. Magyar Tudomány Ünnepe, 2006. november 23. Kalocsa – Tomori Pál Főiskola. *A Kiskőrös-Kalocsa vasútvonalon végzett kérdőíves felmérés előzetes eredményei.*

Lieszkovszky, J. P.: Fiatal regionalisták V. országos konferenciája, 2006. november 10-11. Győr – MTA RKK NYUTI-SZE MTDI (Hálózatok a társadalomban). *„…ahova már nem fog vonat menni többet." A megszüntetendő vasútvonalak területi és társadalmi hatásai a Kalocsa – Kiskőrös vasútvonal példáján.*

SZÉCHENYI EGYETEM
UNIVERSITY OF GYŐR

DOCTORAL SCHOOL OF REGIONAL- AND ECONOMIC SCIENCES

Leader: Prof. Dr. Tamás Dusek university professor

József Pál Lieszkovszky

Certified Geographer

A study of public transport accessibility in the rural areas of Hungary

Theses of Doctroal dissertation

Thesis supervisor:

Prof. Dr. habil. Hardi Tamás PhD

Széchenyi István Egyetem, Győr

Győr

November 2020

Table of contents

1. The Purpose Statement 27

2. The Structure of the Dissertation..... 27

4. Research methodology 29

5. The Evaluation of my Hypotheses 31

6. New Findings of the Research 35

7. Suggestions for Problems Identified during the Research 39

8. Future Directions of the Research 40

10. Author's Publications on the Dissertation Topic.... 42

11. Author's Conference Presentations on the Dissertation Topic 44

1. The Purpose Statement

Western societies face similar types of problems in the provisions of public transport services in rural, sparsely populated, and peripheral areas.[2] The main reason for this seems to be that the number of people using public transport services is steadily declining as a result of the proliferation of passenger cars that better meet mobility needs (ITF 2015). However, we must not forget that serving these areas by public transport has in fact always been problematic: we need to take the scattered settlement network as well as the low population density as a given that has never generated a high level of demand (Ambrosino et al. 2003). On the supply side, in the midst of such difficulties, service providers have to operate a public transport network, which in the vast majority of cases cannot be economical.

The demand side is characterized by strong fragmentation, as the main social groups using public transport (young people, the elderly, the disabled, etc.) have different needs, both in terms of travel time (peak hours, daytime, afternoon) and destination (employment, education, shopping, health care, etc.) (Sloman 2008). In addition, the potential number of public transport users is constantly declining: not only will there be fewer people preferring car use on a bus or train, but also as a result of emigration and declining population due to declining natural reproduction.

In connection with the above, the aim of the dissertation is to examine the issue of public transport accessibility in rural areas at the municipal and district level using statistical and regional analysis methods.

2. The Structure of the Dissertation

The dissertation consists of five chapters. In the first, introductory chapter, the problems that give the topic of the dissertation are briefly presented, and I also describe the aim and hypotheses of the research, as well as the research methods. The aim of the second, theoretical

[2] In the present dissertation, the definition of public transport means scheduled rail passenger traffic as well as scheduled bus traffic.

chapter is to present the history of public transport in rural areas on the basis of the international and domestic literature, especially the domestic processes. The third, also theoretical chapter, analyzes the supply and demand side of public transport. On the supply side, it presents the types of problems (e.g. small village areas), relying mainly on Hungarian literature, most of which it also illustrates through an example area. To a lesser extent, the demand side is based on domestic sources, and to a greater extent on international sources, which are presented from a specific perspective, relatively unknown in Hungary, from the point of view of social exclusion from transport. The fourth, empirical chapter is started by a methodological introduction, which provides information on relevant methods in transport geography research, preparing the reader for the following empirical parts, when analyzing the supply side of public transport in rural areas, first at municipal and then at district level (e.g. journey time, route number), using the Zimpel indicator, or using regional analysis methods (e.g. Bennett's complex indicator). The fifth and final chapter evaluates the hypotheses, describes the new results of the research, and determines the future research directions.

3. Research Questions and Hypotheses

A fundamental research question was whether the supply side of public transport in rural areas and the development of administrative boundaries of districts are in line with each other.

Based on my previous knowledge and the processing of the related literature, the following research questions were raised by me:

- Q1: Does the public transport supply of a settlement depend on the distance from the regional center or not?
- Q2: Is the public transport supply of the outer peripheral districts, and the public transport between the municipalities of the district and the district center different from that of the inner peripheral districts?
- Q3: Do the boundaries of the districts coincide with the boundaries of the public transport catchment areas or not?

In connection with my research questions, I formulated the following hypotheses.

- H1: Any catchment area research aimed at the importance of the accessibility of the given catchment center, other aspects were less addressed.
- H2: There is a vicious circle connecting transport, economic and socio-cultural exclusions.
- H3: Based on the current situation of public transport, the system of central location can be reconsidered in rural districts.
- H4: Social exclusion from transport is related to whether the given settlement has a direct public transport connection with its own district center on workdays.
- H5: The public transport provision of the regions (districts) located on the outer periphery of the country is worse than that of the districts located on the inner periphery.
- H6: The boundaries of the districts do not always coincide with the boundaries of the public transport catchment areas.

4. Research methodology

My research for the preparation of the dissertation is based on the following methodological bases:

- examination of the domestic and foreign literature along the following theoretical topics
    - history of rural public transpor;
    - characteristics of public transport options, presentation of an example area;
    - definition and characteristics of the demand for public transport;
    - defining social exclusion from transport;

- analysis of schedule data (in the research I only included the districts of Hungary that I defined as rural. In my interpretation,

all districts are considered to be rural, which is not a district of the county seat, or does not belong to the Budapest agglomeration.)

- The steps for calculating rotation number rates were performed as follows:
    - On the one hand, it was determined whether both modes of transport (railway and bus) are important in Hungary in relation to the given settlement and its own district center, or only one of the two relevant modes. Next, I examined the way in which each mode of transport affects the settlement:
    - Not only the direct but also the transfer versions were recorded, in cases of both modes of transport, including the possibility of transfer to each other (from bus to train or from train to bus), but e.g. there are relatively few rail-to-rail transfers.
- The process of calculating and homogenizing travel time rates
    - based on the above, both bus and train journey times were calculated:

- analysis of CSO (Central Statistical Office) data – During the calculation of the Bennett complex indicator, the following indicators were taken into account from CSO's TEIR database (Regional Development and Spatial Planning Information System)
    - Number of taxpayers per 1,000 inhabitants (2017)
    - Number of passenger cars per 1000 inhabitants (2017)
    - Net income per capita (2017)
    - Number of resident population at the end of the year (data derived from final census data), 2017

Overall, the district level was chosen because it is the lowest territorial unit that covers the country without gaps, and beyond that, it is clearly important that direct public transport to the offices in the district center should be available to all citizens living in the district.

5. The Evaluation of my Hypotheses

Each of my hypotheses is evaluated below:

H1: Any catchment area research aimed at the importance of the accessibility of the given catchment center, other aspects were less addressed.

Based on the related literature, it can be concluded that the catchment area researc (e.g. Erdősi 1985c, 1993, 2005, Szónokyné – Szinger 1984, Bajmócy 2006 vagy Viteco Kft. – Terra Studio Kft, 2013) aimed at the importance of the accessibility of a given catchment center, examining the accessibility of getting there, assuming that the services required by residents are only available most widely there and not elsewhere, or only at a lower level. At the same time, they do not explain that, as a result of administrative changes, the borders of the given territorial units have had to change with the re-introduction of the micro-regional and then the district system, which may not always be in the best way for public transport. However, it has not always been taken into account that for historical or social reasons some settlements did not have the given micro-region or district center, but the neighboring city of a similar rank, or a non-district city within the district. Based on the above, my hypothesis was accepted.

H2: There is a vicious circle connecting transport, economic and socio-cultural exclusions.

It can be established on the basis of my literature research (e.g. Rankovic Plazinic – Jovic 2014), that if the given individual does not have money for a car, then in most cases some means of public transport should be used. If you do not have a car - and there is no adequate public transport - you are less likely (in rural areas) to find a (well-paid) job or to get to more distant areas in order to maintain your cultural life (e.g. cinema) and social connections. As a result, some of your relationships with your distant acquaintances and friends are reduced, which also affects your relationship with the municipality, so you are reluctant to ask for any help (e.g. car) to get to your destination, and your relationships with your distant acquaintances

die, some skills are also forgotten, so you have even less chance of finding a (well-paid) job. In view of the above, my hypothesis was accepted.

H3: Based on the current situation of public transport, the system of central location can be reconsidered in rural districts.

Based on the findings of the empirical research, we can see that in some districts the central place, i.e. the attractive role of public transport in the district center, can be observed (e.g. in most districts of the Southern Great Plain Region or Szabolcs-Szatmár-Bereg county). At the same time, in the districts of Gönc, Kemecse, Putnok, Sellye, or Tét, the settlements bordering on or very close to the district center do not have a direct connection with the district center. In addition, it can be seen that the more the district center is located in the geographical center of the district (e.g. Pápa, Szigetvár, Mátészalka, Kisvárda in its own districts), the more likely it is that the central location can be observed (e.g. concentric circles can be clearly seen around Mátészalka). If we look at the issue at the county level, one of the most heterogeneous counties is Győr-Moson-Sopron county, where there are some districts that do not require reinterpretation (Csornai or Kapuvár district) and some where they clearly do (Pannonhalma or Tét district). In view of the above, my hypothesis was accepted.

H4: Social exclusion from transport is related to whether the given settlement has a direct public transport connection with its own district center on workdays.

Based on empirical research, it can be concluded that

- In the case of 148 settlements, we cannot speak of a direct connection, either in the form of bus or railway. These 148 settlements are concentrated in Hajdú-Bihar, Baranya (Sellye and Siklós districts) and Borsod-Abaúj-Zemplén counties. The districts of Baranya county are worth mentioning, in the case of the former Vajszló, while in the case of the latter Villány and Pécs are the cities to which the settlements gravitated

instead of their district center. With regard to the Edelény district, the settlements gravitate to several smaller sub-centers with the status of a village (e.g. Perkupa, Bódvaszilas, Tornanádaska), which are also railway loading points; while in the case of the Putnok district, the former micro-regional center, Kazincbarcika, is attractive. Other similar situations can be observed in the districts of Balatonfüred, Tét and Tamási.

- Although 169 municipalities have a direct connection to the district center, it is less than 3 rotations (be it a bus or a train) in a workday. These settlements are located mostly in small-village districts of the inner peripheries (eg Marcali and Tamási districts), where either the micro-regional centers within the district or the neighboring district capitals / other cities outside the district are the main gravitations; and also in the halo of the county seat districts (e.g. Derecske, Mórahalom or Pannonhalma districts), the centers of which do not have a public transport gravitation.

If we look at social exclusion from transport origin according to the district in which the direct public connection is implemented between the given settlement and its district center, then it can be said that based on the above, in the case of the socio-economically disadvantaged Edelény, Marcali, Mórahalom, Sellye, Siklós and Putnok districts, the hypothesis is correct. However, in the case of the Balatonfüred or Pannonhalma districts, the hypothesis is rejected, as these districts are not socio-economically disadvantaged, however, the district center is not directly accessible from some of its settlements. Thus, based on the above, we must also conclude that social exclusion from transport is a much more complex phenomenon than examining it in terms of a single factor. Based on the above, my hypothesis was only partially accepted.

H5: The public transport provision of the regions (districts) located on the outer periphery of the country is worse than that of the districts located on the inner periphery.

Based on the findings of the empirical research, the hypothesis was rejected, which is supported at the municipal level by the Zimpel

indicator, and at the district level by the combined results of the KKK indicator and the Zimpel indicator. Based on the results of the Zimpel indicator, it can be stated that there are almost the same proportion of neuralgic settlements in the outer, peripheral districts in terms of the availability or inaccessibility of the district center as in the inner peripheral districts. The comparison at the district level also supports the former. It is important to note that with regard to the former indicators, there is no east-west division of the country. My hypothesis was rejected.

H6: The boundaries of the districts do not always coincide with the boundaries of the public transport catchment areas.

The hypothesis was accepted, as a total of 274 public transport catchment areas were detected, of which 127 were completely new catchment areas. Based on the directions of gravitation, we can state that none of the settlements of Balmazújváros, Hajdúnánás, Nyíradony, Kemecse, Pannonhalma, Tiszakécske or Tiszavasvár most strongly gravitate to their own district centers (based on direct workday routes); in the case of Mórahalom and Tét districts only one settlement each. New catchment areas have been established mainly in the districts of Marcali, Siklós, Edelény, Gönc, Tamási and Mezőkovácsháza, of which the districts of Edelény and Mezőkovácsháza have several small micro-public transport gravitation centers. In addition, new catchment areas can be created not only within the boundaries of a district, but also by ignoring the boundaries of the district, even between neighboring districts. Most of the new public transport catchment areas (23) and the settlements classified in them (84) are located in Borsod-Abaúj-Zemplén county, both in absolute and percentage terms. In view of the above, my hypothesis was fully accepted.

6. New Findings of the Research

6.1. New Results of Literature Research

With regard to the history of public transport in rural areas of Hungary, we can say that rail transport has been hit much harder than bus transport. While milestones in the downsizing of rail transport (e.g. the effects of the 1968 Transport Policy Concept or the 2007 and 2009 track closures) provoked serious displeasure from sensitive members of society and were protested against according to the customs of the time (short stories or parade), the decline in bus traffic was gradual and ‘pretty slow’, amid much less resistance.

Based on literature sources, it can be said that the quality of public transport and access to district centers in small villages and disadvantaged areas have not deteriorated dramatically compared to the situation before the change of regime: although there has been a decrease in the number of routes everywhere, the situation got especially worse where even in the 1980s it was difficult to get there (e.g. the area of Cserehát). In addition to car ownership, the possession of constantly evolving infocommunication tools and the transport services of the village guardian network can largely offset the lack of public transport services.

Demand for public transport has been affected by many more reducing factors than increasing ones after the change of regime. The decrease in demand is caused by, among other things, aging, the population decline due to emigration, the decrease in the share of the population's income that can be spent on transport, and the general decrease in employment. However, we must not forget that we also know the factors that increase demand: in addition to their permanent place of residence, the increase in the number of participants in public education and further training.

A specific research aspect of transport demand is social exclusion from transport: one of the defining points of which is the possibility for a given individual to have access to a car. A special group is made up of so-called “coerced car owners” living in mostly low-status households, who would not maintain a car but still maintain it out of

compulsion due to the unusability of public transport, which is a serious financial problem for them.

6.2. New Results of Empirical Research

After evaluating the hypotheses, I conclude the new and novel results of the empirical part of the dissertation.

In the course of the rotation number analysis, I examined the workday rotations of public transport vehicles in relation to the given settlement and the district center. With regard to direct accessibility, I found that out of the 2420 settlements examined, its own district center could be reached in 1880 cases only by bus, in 19 cases only by train, in 373 cases by both means of transport, and in 148 cases by neither means of transport. The settlements accessible by train and bus to the district center are very much concentrated on the shores of Lake Balaton, and we can also observe densities along the Budapest - Kelebia railway line or the Békés county railway branches or in the Jászberény and Mátészalka districts. In contrast, the settlements from which the district center can be reached only by train are mainly located along two main railway lines (Budapest - Nyíregyháza - Záhony railway line, its section between Nyíregyháza and Záhony and Budapest - Miskolc – Sátoraljaújhely). In Baranya, Borsod-Abaúj-Zemplén, Hajdú-Bihar and Tolna counties, the settlements from which the district center is not directly accessible are concentrated to a greater extent. The above-mentioned districts are mostly characterized by the structure of small and extremely small villages, but in proportions there are most settlements in Hajdú-Bihar county, from which the own district center is not directly accessible, due to the presence of micro-regional centers.

In the light of the knowledge contained in Section 27 (3) of Act XLI of 2012, the settlement-district center relationship was also examined in terms of whether or not there are three direct public transport (bus or train) rotations in the workday. I found 169 settlements where this condition does not exist. These settlements are mostly found in border, small and extremely small village settlements (e.g. Encs, Edelény or Lenti), mostly in small village districts on the inner peripheries (eg Marcali or Tamási), or in the halo of county capitals (e.g. Derecske or

Mórahalom).Overall, taking into account both direct and transfer, and bus and rail connections, I found that only 11 settlements could not reach the district center either directly (either by bus or train) or by transfer.

With the travel time analysis, I wanted to know how much time (in minutes) traveled by public transport between the given settlement and the district center. Overall, I found that almost 60% of the examined settlements can be reached in less than half an hour, slightly more than a third are located more than half an hour away from the district center (but within one hour) and the other settlements are more than an hour away. In order to get to the district center as quickly as possible from the given settlement, it is necessary that the district seat is located in the geometric center of the district, and at least 4-5 routes used by bus services branch out from there; in addition, the district must have a dense network of settlements, most of whose members are settlements (typically small or extremely small villages) that do not have large outlying areas (such as the Pápa, Szigetvár or Tapolca districts). Long-distance travel can be caused, among other things, by infrastructural (railway or road) deficiencies between the settlements of the district and the district center, or by topographic conditions (see Fonyód, Nyíradony, Tab and Tamási districts).

Using the Zimpel index, I was looking for the answer to how the quotient of the journey time and the number of routes can be used to define the gravitation of a given settlement to the district center. Focusing only on the districts considered by the indicator to be neuralgic, it can be stated that the inner peripheries can be found mostly in Somogy and Tolna counties - with relatively more places in the former one - but they also occur in Hajdú, Nógrád and Veszprém counties. The external peripheries generated by the Zimpel indicator are typically related to the socio-economically standard-case external peripheries (e.g. the border districts of Borsod-Abaúj-Zemplén, Hajdú-Bihar and Szabolcs-Szatmár-Bereg counties), but one example of this can also be found in Vas County.

During the preparation of the dissertation I was curious not only how strongly the given settlement gravitates to its own district center, but also to which “center” the given settlement most strongly gravitates to

(if not its own district center, then, for example, the neighboring district center, an additional non-district city or even a non-urban municipality within its own district). In the course of this, I found that almost three quarters of the examined settlements (1530 settlements) have the closest direct connection to their own district center; and another 182 settlements as well, but their strength of the connection is shared between another (neighboring) district center; 535 municipalities have a direct route to their own district center, but the most frequent connection is not to it, but to the neighboring district center, to other cities inside or outside the district, with a non-district status. 119 municipalities do not have a direct public transport connection to their own district center, but to a neighboring district center; 31 municipalities do not have a direct public transport connection with any district center. In addition, there are 23 municipalities from which there are no direct routes to any city with urban status.

Based on the studies described above, the real public transport catchment areas can be drawn, which are independent of the district boundaries, and show which settlements are attractive for public transport based on their densest workday public transport connections. A total of 274 public transport catchment areas were detected, of which 127 were completely new catchment areas. Based on the research, the new public transport catchment areas can be former micro-regional centers with stronger or weaker gravitation (e.g. Őriszentpéter and Pálháza or Csepreg and Lengyeltóti); micro-regional centers with urban status, also with stronger or weaker gravitation (e.g. Balatonlelle or Harkány, or Abaújszántó or Jánosháza); micro-regional centers with municipal status (e.g. Balatonszentgyörgy, Krasznokvajda or Szászvár); railway access points (e.g. Novajidrány, Olaszliszka – Tolcsva or Zánka – Köveskál) or “single-settlement” gravitation centers (e.g. Bükkábrány, Csökmő or Iregszemcse).

Based on the directions of gravitation, we can state that all the settlements of Fehérgyarmat, Kisvárda, Vásárosnamény, Baja and Kiskunhalas or Mohács and Szigetvár gravitate most strongly to their own district centers - thus no micro-regional centers have been established – and no settlements from other districts gravitates here.

In these cases, the administrative boundaries of the district coincide perfectly with the boundaries of the public transport catchment areas. In contrast, none of the settlements of Balmazújváros, Hajdúnánás, Nyíradony, Kemecse, Pannonhalma, Tiszakécske and Tiszavasvár gravitate most strongly to their own district centers (based on direct workday route numbers); in the case of Mórahalom and Tét districts it is only one settlement each. It is also important to mention that the catchment areas of the county seats can cover not only the neighboring districts: the settlements bordering the county seat - as described earlier - but also the more distant areas of the district (e.g. settlements along the main railway line; a good example of this is the settlements on the Hidasnémeti – Miskolc railway line).

The number of non-district centers with Government Windows administtration is over-represented in some counties (e.g. there are four centers in Hajdú-Bihar county and Somogy county, and three centers in Vas county). Special mention should be made of new gravitation centers that attract at least four settlements. In the end, it can be said that these new centers are those that represent / may represent a separate level between the district center and other municipalities.

7. Suggestions for Problems Identified during the Research

- Each settlement should have a direct public connection to its own district center at least 3 times on workdays. If, for various reasons, this is not feasible, there should be a (governmental) effort to get the municipality to join the district with which it already has a relationship with the district center, or at least consider if it can be done.
- Application of demand-driven modes of transport in rural areas: first selecting a district, in pilot form. In the UK, innovative solutions to the problem of public transport in rural areas have been developed since the 1970s and have been tested in pilot areas. Nutley (1998) puts forward a number of experiments, ranging from the currently very popular demand-driven solutions to community-driven (e.g.

volunteer-led) transport options to specific UK mail buses. In Hungary, these forms have so far mostly existed only on a theoretical level, so based on the former, it would be advisable to apply demand-driven modes of transport in rural areas.

8. Future Directions of the Research

- Examining what services the inhabitants of rural settlements actually want to access in the 21st century, where they can be provided and what transport solutions can be developed in line with all this
- Investigation of the transport-related social exclusion of a selected district using qualitative methods
- Examining the testing of demand-driven public transport methods in a “pilot” district

9. Bibliography

A New Approach to Rural Public Transport, Commission for Integrated Transport. Commission for Integrated Transport, London. 2008.

Ambrosino, G. – Nelson, J. D. – Romanazzo, M. (szerk.)(2003*): Demand Responsive Transport Services: Towards the Flexible Mobility Agency*, Italian National Agency for New Technologies, Energy and the Environment

Community Transport Association (2003): A guide to Demand Responsive Transport for rural Community Transport operators. *The CTA Rural Good Practice Guide series*, 7.

Erdősi, F. (1985c): Közlekedés és vonzáskörzetek. Faragó, L. – Hrubi, L. (szerk.): *A vonzáskörzetek gazdasági és közigazgatási kérdései*. Pécs, MTA Regionális Kutatások Központja Dunántúli Tudományos Intézete. 223–232. o.

Farrington, J. – Farrington, C. (2005): Rural accessibility, social inclusion and social justice: towards conceptualisation. *Journal of Transport Geography*, 13:1. 1–12. o.

Fleischer, T. (2008): Az elérhetőségről: az elérhetőség fogalma. *Közúti és Mélyépítési Szemle*, 58:1-2. 1–6. o

Gašparović, S (2016): Theoretical Postulates of Transport Disadvantage. *Hrvatski Geografski Glasnik*, 78:1, 73−95. o.

International Experiences on Public Transport Provision in Rural Areas. International Transport Forum, OECD. 2015.

Kenyon, K. – Lyons, G. – Rafferty, J. (2002) Transport and social exclusion: investigating the possibility of promoting social exclusion through virtual mobility. *Journal of Transport Geography*, 10. 207–219. o.

Litman, T (2003): *Social Inclusion As A Transport Planning Issue in Canada*. Victoria Transport Policy Institute

Moseley, M. J. (1979): *Accessibility: The Rural Challenge*. Methuen & Co Ltd., London.

Nutley, S. D. (1990): *Unconventional and Community Transport in the United Kingdom*. Gordon and Breach Science Publishers, Amsterdam.

Sloman, L. (szerk.)(2008): *A New Approach to Rural Public Transport*. Commission for Integrated Transport, London.

Thomas, D. St. J. (1963): *The Rural Transport Problem*. Routledge, London.

Velaga, N. R. – Nelson, J. D – Wright, S. D. – Farrington, J. H (2012): The Potential Role of Flexible Transport Services in Enhancing Rural Public Transport Provision. *Journal of Public Transportation*, 15:1. 111–131. o.

10. Author's Publications on the Dissertation Topic

Lieszkovszky, J. P. (2021): A vidéki térségek közforgalmú közlekedésének fejlődése. *Tér és Társadalom* [megjelenés alatt]

Hardi, T. – Lieszkovszky, J. P. (2019): Az államhatár és a közösségi közlekedés kapcsolata a vidéki térségekben. *A Falu*, 34:1. 23–32. o.

Lieszkovszky, J. P. (2018): Introduction to the theoretical survey of the demand side of public transport in rural areas. *DETUROPE*, 3. 214–227. o.

Lieszkovszky, J. P. (2018): A közlekedési eredetű kirekesztettség által érintett társadalmi csoportok vizsgálata a hátrányos helyzetű vidéki térségekben. Munkácsy, A. – Jászberényi, M. (szerk.): *Utazás a tudományban: Konferencia a 70 éves Pálfalvi József tiszteletére*. Konferenciakötet. Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest. 90–97. o.

Lieszkovszky, J. P. (2018): *Survey of the demand side of public transport in rural areas.* Horváth, B.– Khademi-Vidra, A.– Bakos, I. (szerk.): 3rd International Young Researcher Scientific Conference on Sustainable Regional Development – Challenges of Space & Society in the 21st Century. Szent István Egyetemi Kiadó, Gödöllő, 151–158. o.

Lieszkovszky, J. P. (2016): Possible solutions to the problems of public transport in rural areas. Gubáňová, M. (szerk.): *Legal, economic, managerial and environmental aspects of performance competencies by local authorities: international scientific correspondence conference*. Konferencia helye, ideje: Nitra, Szlovákia, 2015.06.15 – 2015.08.15. Nitra: Slovak University of Agriculture, 2016.

Lieszkovszky, J. P. (2015): Közösségi közlekedés a vidéki térségekben – egyesült királyságbeli kitekintés. Berkes, J. – Kecskés, P. (szerk.): *"Távol és közel, az elmúlt 25 év területi folyamatai, szerkezetei, intézményei, ahogy az új generáció látja."* A IX. Fiatal Regionalisták Konferenciájának előadásai. Széchenyi István Egyetem Regionális- és Gazdaságtudományi Doktori Iskola, Győr. 136–144. o.

Lieszkovszky, J. P. (2012): Introduction to the study of public transport accessibility. Bratanis, K. – D Dranidis, D. – Koktsidis, P. – Lazouras, L. – Nikolaidou, E. (szerk.): *Infusing Research and Knowledge in South-East Europe: 7th Annual South-East European Doctoral Student Conference.* Thessaloniki: South-East European Research Centre, 2012. 1025–1035. o.

Lieszkovszky, J. P. (2012): Bevezetés a tömegközlekedési elérhetőség tanulmányozásába (mintaterület: a Nyugat-dunántúli régió). Reisinger, A.(szerk.): *Fiatal Regionalisták VII. Konferenciája.* Győr: Széchenyi István Egyetem Regionális- és Gazdaságtudományi Doktori Iskola, 2012. (Évkönyv 2012. Széchenyi István Egyetem Regionális és Gazdaságtudományi Doktori Iskola)

Lieszkovszky, J. P. – Szabó, Sz. (2009): A Krasznokvajdai mikrotérség lakosságának közlekedési szokásai. *Tér és Társadalom*, 23:4. 117–135. o.

Lieszkovszky, J. P. – Szabó Szabolcs (2008): Közlekedési szokásvizsgálatok a Cserehátban. Szabó, V. – Orosz, Z. – Nagy, R. – Fazekas, I. (szerk.): *IV. Magyar Földrajzi Konferencia konferenciakötet.* Debrecen, 390-395. o.

Lieszkovszky, J. P. (2007): Kis vasútszociológia – a vasúti mellékvonalak jövője. Gulyás, L. (szerk.): *"Régiók a Kárpát-medencén innen és túl".* Nemzetközi tudományos konferencia. Eötvös József Főiskola, Baja. 266–270. o.

Lieszkovszky, J. P. (2007): Kisvasút a Nagy-berekben – a Balatonfenyvesi Gazdasági Vasút turisztikai célú hasznosítása. Kovács, T. (szerk.) *A vidéki Magyarország az EU-csatlakozás után. VII. Falukonferencia tanulmánykötet*. Pécs. 217–223. o.

1. Lieszkovszky, J. P. (2007): Százhuszonnégy éve az utasok szolgálatában: Kis vasútszociológia, avagy részletek a Kalocsa-Kiskőrös mellékvonalon végzett

társadalomtudományi kutatásból. *Indóház vasúti magazin*. 3. 12–15. o.
Lieszkovszky, J. P. (2006): A Kalocsa-Kiskőrös vasútvonalon végzett kérdőíves utasfelmérés eredményei. Tompáné, Dr. Daubner K. (szerk.): *Evolúció, fejlődés, revolúció.* Tomori Pál Főiskola, Kalocsa. 11–15. o.

11. Author's Conference Presentations on the Dissertation Topic

Lieszkovszky, J. P.: MRTT XVIII. vándorgyűlése. 27–30.10.2020, online. *Közforgalmú közlekedés a vidéki térségekben: a járásközpont vonzása*
Lieszkovszky, J. P.: European Transport Conference 2020. 9–11.09.2020, online. *New approach in transport related social exclusion: the case of rural Hungary*
Lieszkovszky, J. P.: Utazás a tudományban 2020 „Mobilitás a jövőben". 21.02.2020. Budapest, Budapesti Corvinus Egyetem. *A közlekedési eredetű kirekesztettség járási szintű vizsgálata*
Lieszkovszky, J. P.: 7th Central European Conference in Regional Science. 9–11.10.2019. Sopron, Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar. *Public Transport Network Analysis of Microregions in Rural Hungary*
Lieszkovszky, J. P.: Young Researcher Seminar. 05–07.06.2019 Thessaloniki, Hellenic Institute of Transport. *Analysis of transport related social exclusion in rural Hungary: policy implications for microregions*
Lieszkovszky, J. P.: Utazás a tudományban. 22.02.2019. Budapest, Budapesti Corvinus Egyetem MMI Turizmus Továbbképző és Kutatóközpontja. *Államhatár – összeköt vagy elválaszt?*
Lieszkovszky, J. P.: MRTT XVI. Vándorgyűlés. 18–19.10.2018. Kecskemét, Neumann János Egyetem Gazdaságtudományi Kar. *Határok a közösségi közlekedésben*
Lieszkovszky, J. P.: Spaces Crossing Borders. 24.05.2018. Budapest, Budapesti Corvinus Egyetem. *Barriers and borders in the public transport of rural areas*
Lieszkovszky, J. P.: 3rd International Young Researcher Scientific Conference on Sustainable Regional Development –

Challenges of Space & Society in the 21st Century. 26.04.2018. Gödöllő, Szent István Egyetem. *Survey of the demand side of public transport in rural areas*

Lieszkovszky, J. P.: Utazás a tudományban. 23.02.2018. Budapest, Budapesti Corvinus Egyetem – Közlekedéstudományi Intézet. *A közösségi közlekedés keresleti oldalának vizsgálata a vidéki térségekben*

Lieszkovszky, J. P.: MRTT XV. Vándorgyűlés. 19–20.10.2017. Mosonmagyaróvár, SZE Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Kar. *Közösségi közlekedési vizsgálatok a vidéki térségekben*

Lieszkovszky, J. P.: Fiatal regionalisták IX. országos konferenciája. 20.06.2015. Győr, MTA RTB-MTA RKK NYUTI-SZE RGDI. *Közösségi közlekedés a vidéki térségekben – nemzetközi kitekintés*

Lieszkovszky, J. P.: Dél-Kelet-európai Doktoranduszok konferenciája (7th South East European Doctoral Student Conference, 24–25.09.2012. Thessaloniki, Görögország – Sout East European Research Centre). *Introduction to the study of public transport accessibility*

Lieszkovszky, J. P.: Fiatal regionalisták VII. országos konferenciája. 14–15.10.2011. Győr, MTA RTB-MTA RKK NYUTI-SZE RGDI. *Bevezetés a tömegközlekedési elérhetőség tanulmányozásába (mintaterület: a Nyugat-dunántúli régió)*

Lieszkovszky, J. P.: IV. Magyar Földrajzi Konferencia. 14–15.11.2008. Debrecen, Debreceni Tudományegyetem Tájvédelmi és Környezetföldrajzi Tanszék. *Közlekedési szokásvizsgálatok a Cserehátban.*

Lieszkovszky, J. P.: A vidéki Magyarország az EU-csatlakozás után. VII. Falukonferencia. 21–22.06.2007. Pécs, MTA RKK DTI. *Kisvasút a Nagy-berekben – a Balatonfenyvesi Gazdasági Vasút turisztikai célú hasznosítása.*

Lieszkovszky, J. P.: Régiók a Kárpát-Medencén innen és túl, nemzetközi tudományos konferencia. 23.03.2007. Baja - Eötvös József Főiskola. *Kis vasútszociológia – a vasúti mellékvonalak jövője.*

Lieszkovszky, J. P.: Magyar Földrajzi Társaság, Kisalföldi Osztály. 21.02.2007. Győr. *A megszüntetendő vasúti mellékvonalak üzenete.*

Lieszkovszky, J. P.: Evolúció – fejlődés – revolúció. Magyar Tudomány Ünnepe. 23.11.2006. Kalocsa – Tomori Pál Főiskola. *A Kiskőrös-Kalocsa vasútvonalon végzett kérdőíves felmérés előzetes eredményei.*

Lieszkovszky, J. P.: Fiatal regionalisták V. országos konferenciája. 10–11.11.2006. Győr – MTA RKK NYUTI-SZE MTDI (Hálózatok a társadalomban). *„…ahova már nem fog vonat menni többet." A megszüntetendő vasútvonalak területi és társadalmi hatásai a Kalocsa – Kiskőrös vasútvonal példáján.*