

NAGY ADRIÁN, TÓTH SZABOLCS

A HELYI KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉS FINANSZÍROZÁSI MODELLJEI

FINANCING MODELLS OF THE LOCAL PUBLIC TRANSPORT

ABSTRACT

As a result of urbanization tendencies, in 2025 about 70-75% of the world's population will live in cities based on the forecasts. This means, that cities will become more and more crowded, which will enhance the importance of local public transportation.

Today in Hungary local governments are responsible for the operation of the local public transportation. Regarding the management of the operation and financing there are many well-known methods. The role of clients, service providers and the possible involvement and adaptation of different operators can result in various solutions. In Hungary, for the financing of the public transportation significant operating aid is needed.

With solutions to the demonstrated problems and with the exploitation of the possibilities within the integrated transportation systems, Hungarian public transportation can continue to play an important role in the transportation of cities and therefore in the initiation of viable big cities.

1. Bevezetés

Az előrejelzések alapján az urbanizációs folyamatoknak köszönhetően 2025-ben a Föld népességének mintegy 70-75 százaléka fog városokban élni. (Denke Zs, 2016) Ennek következménye, hogy városaink egyre zsúfoltabbak lesznek, mindennapi életünkben egyre nagyobb nehézséget fog okozni munkahelyünk, iskolánk, otthonunk közlekedési eszközzel történő megközelítése. A helyi közösségi közlekedés szerepe a városiasodással, a városban élő lakosság arányának növekedésével egyre jobban felértékelődik.

Ma Magyarországon a közösségi közlekedés működtetésével kapcsolatos feladatokért az önkormányzatok felelősek. Ezen közszolgáltatási feladat működtetésére és finanszírozására különböző megoldások, eltérő metódusok léteznek. A megrendelői, szolgáltatói szerepek, különböző operátorok bevonásának lehetősége és alkalmazása is eltérő megoldásokat mutat.

Az utasokért folytatott verseny egyre élesebb az egyéni és a közösségi közlekedési módok között. A versenyképesség megtartása, az elszállított utasok számának növelése elengedhetlenné teszik ezen ágazat további fejlesztését. Mindeközben az utasok által megfizetett menetdíjbevételek stagnáló – helyenként csökkenő – mértéke a szolgáltatási színvonal megtartása, fejlesztése mellett nem képes önmagában fedezni a szolgáltatás működésének

finanszírozását. A vonatkozó, jelenleg érvényben lévő jogszabályok, törvények által alkalmazott támogatási rendszer több éve nem került felülvizsgálatra, mely szintén nem képes a szolgáltatók felmerülő költségeit maradéktalanul fedezni. A fenti folyamatok miatt, valamint a közösségi közlekedés jelenlegi finanszírozási helyzete előrevetíti azt, hogy ezen közszolgáltatás Magyarországon jelentős változás előtt áll.

2. A közösségi közlekedés működési és finanszírozási jellemzői

A közösségi közlekedési szolgáltatás megrendelője lehet az állam, az önkormányzatok, illetve akár a munkáltatók is, de a „haszonélvezői” maguk az utasok, akik a napi utazási céljaik eléréshez használják ezen közlekedési eszközöket. Egy jól működő városi közösségi közlekedés a lakosságnak tisztább, élhetőbb lakhelyet, a vállalkozásoknak biztosabb beszállítói, munkavállalói piacot, míg a politikának egyfajta demonstrációs eszközt biztosít. (Fónagy J. 2016)

Ahogy az hazánkban is megfigyelhető, úgy az Európai Unió tagállamaiban is többféle működési és finanszírozási rendszer alakult ki az elmúlt évtizedekben a helyi közösségi közlekedés terén. A különböző modellek bemutatása előtt már előzetesen megállapítható az, hogy minden modellnek meg van a saját előnye és természetesen hátránya is. Ez alapján nem jelenthető ki egyik modelltől sem az, hogy az minden szempontnak megfelelő volna, hiszen az alkalmazott modell kiválasztását többek között a területi adottságok, a földrajzi elhelyezkedés, a politikai, gazdasági környezet és a jogi szabályozás is jelentős mértékben befolyásolják.

2.1. A közlekedési szövetségek működési modelljei az Európai Unióban

A nagyvárosokban a közösségi közlekedés vonzerejének növelése, a minél magasabb színvonalú szolgáltatás megszervezése kapcsán egyre nagyobb igényként mutatkozott a közösségi szövetségek létrehozására. Ezen szövetségek feladata általánosságban a település menetrendjének, tarifa- és jegyrendszerének a meghatározása, az utas tájékoztatás rendszerének kialakítása és összehangolása, valamint az olyan kiegészítő szolgáltatások nyújtása, amely versenyképesebbé teszi a közösségi közlekedést. (Csák Sz. 2010)

A közlekedési szövetségek intézményi modellje az elmúlt években átalakult, átrendeződött, feladatkörük, hatáskörük országonként, városonként eltér egymástól. A közlekedési szövetségek jellemzően koordinatív, döntés előkészítő szerepe megváltozott, és átvették a közösségi közlekedés szervezését, összehangolását a megrendelő állami vagy önkormányzati szervezetektől és az ellátásért felelős szervekké váltak (IFUA et al., 2012).

Az európai közlekedési szövetségek szervezeti és működési rendszereit vizsgálva két modellt lehet alapvetően megkülönböztetni:

- a német „Verkehrsverbund”
- és az angolszász „Metropolitan Transport Authority” modelleket.

Alapvető különbség a két modell között az, hogy a megrendelői szerepeket egy vagy több szervezet látja-e el az adott régióban. Az angolszász modellben egy egységes szervezet van, amelynek illetékessége egy egész régióra kiterjed, míg a német modellben az ellátásért felelősök – a város, a tartomány, elővárosok – egymástól függetlenül, külön-külön látják el a megrendelői feladatokat (IFUA et al., 2012).

2.1.1. A német „Verkehrsverbund” modell

A német modellben a közlekedési szövetségeket az ellátásért felelősök és a helyi szolgáltatók együttesen hozták létre annak érdekében, hogy a szolgáltatók tevékenységének összehangolásával és az ahhoz kapcsolódó marketinggel lehetőleg vonzóbbá tegyék a közösségi közlekedést az adott területen. „A szövetségben belül a menedzsment szervezet jellemzően koordinatív, döntés-előkészítő szerepet tölt be, és nem rendelkezik megrendelői funkciókkal. A megrendelő szervezetek tehát az ellátásért felelős városok, elővárosok, tartományok maradnak, melyek saját közigazgatási határaikon belül felelősök a közlekedés biztosításáért. Így a szerződéskötés sem egységesen, hanem külön a városi és elővárosi forgalomra vonatkozóan történik” (IFUA et al., 2012 p.97).

Európában több helyen találhatunk működő példát a német modellre, többek között a Balti-tengeri (Rostock és környéke), a Rajna-Neckar vidéki, a zürichi, valamint a genfi régió is alkalmazza ezt az intézményi formát (Internet 1, Internet 2), de az osztrák modell is ebbe a körbe tartozik. (Internet 3)

2.1.2. A „Metropolitan Transport Authority” modell

A német modellel szemben az angolszász modell jellegzetessége az, hogy itt egy közigazgatási egységet képez a város és a tartomány, a megye, illetve a régió, ahol egy megrendelő szervezet a felelős a városi és a regionális közösségi közlekedés együttes megszervezéséért. Ez a modell abban különbözik a klasszikus közlekedési szövetségektől, hogy itt nem egy város, elővárosok és azokhoz kapcsolódó tartományok által létrehozott és azok együttműködésén alapuló közlekedési szövetség került megalapításra, hanem egy regionális hatáskörrel bíró és egységes szervezet felelős a közlekedési szolgáltatások megrendeléséért és annak megszervezéséért. Ebben a modellben a közlekedés szervezők feladatai jellemzően a döntés előkészítési és koordinációs tevékenységen túl kibővülnek a szolgáltatás megrendelésével is, valamint ezen felül gyakran egyéb közútkezelési, forgalomirányítási tevékenységekért is felelhetnek. (Internet 4).

2.2. Az alkalmazott szolgáltatói modellek Magyarországon

A magyar helyi közösségi közlekedést elemezve megállapítható, hogy a szolgáltató kiválasztásának, valamint a közszolgáltatási szerződés odaítélésének módját az 1370/2007/EK rendelet 5. cikke szabályozza, amely egyben meghatározza a szolgáltatói modellek fajtáját is. Hazánkban - a nemzetközi gyakorlatban is alkalmazott - belső operátori és a versenyző modell terjedt el. (Csák Sz., 2010)

A belső operátori modell esetében a közszolgáltatási tevékenységhez kapcsolódó szerződés közvetlen odaítéléssel, míg a versenyző modellben tender kiíráson való elnyeréssel történik. A belső operátori modellnek alapvető feltétele az, hogy a szolgáltatónak olyan elkülönült jogi szervezetnek kell lennie, amely felett az ellátásért felelős önkormányzat ugyanolyan ellenőrzési tevékenységet tud gyakorolni, mint a saját főosztályai felett (1370/2007/EK rendelet).

A szolgáltatók közszolgáltatási tevékenységének finanszírozásának elemzésekor szükséges megvizsgálni azt, hogy az előző fejezetben megismert működési struktúrák, szolgáltatói modellek a hazai városokban, milyen módon jelennek meg. (Denke Zs, 2009)

2.2.1. Közlekedésszervező létrehozása a fővárosban

Magyarországon első közlekedési szövetségként több évtizedes előkészítő munka után a 2005. szeptember 01.-én megalakított Budapesti Közlekedési Szövetség (BKSZ) kezdte meg működését, mely a MÁV, a BKV és a Volánbusz szolgáltatók együttműködését és tevékenységét hangolta össze. Első és legmeghatározóbb lépésként a budapesti egyesített bérletet vezették be, mely a tarifaközösség első kézzel fogható eredménye volt. A BKSZ szerepét és feladatait 2011. évben már egy újonnan alapított közlekedésszervező vette át. A helyi és elővárosi közlekedés összehangolása céljából létrehozott közlekedésszervező a Budapesti Közlekedési Központ Zrt (BKK) lett.

Közlekedésszervező létrehozását az akkori jogszabályi keretek már támogatták, mely alapján az önkormányzatok a személyszállítási közszolgáltatásokhoz kapcsolódó feladataikat - az állam vagy az önkormányzat kizárólagos tulajdonában, vagy kizárólag az állam és az önkormányzat közös tulajdonában lévő – közlekedésszervezőnek átadhatták.

A 2011. január 01.-től működő – a Transport for London példájára létrehozott - BKK esetében az illetékes hatóság maradt a Fővárosi Önkormányzat. A BKK - feladat-ellátási szerződés alapján – az illetékes hatóság feladatait ellátó közlekedésszervezőként került meghatározásra, mintegy a közszolgáltatást megrendelő és annak teljesülését kontrolláló szervezetként. A BKK a Főváros Önkormányzatának alárendelve működik és annak 100 százalékos tulajdonában áll. (Dékány Zs. 2017)

A BKK Zrt szerteágazó feladataiból a legfontosabbakat kiemelve:

- előkészíti és végrehajtja a főváros közlekedési stratégiáját,
- integráltan felügyeli és irányítja a fővárosi közlekedési alágazatokat, különös tekintettel a közösségi és közúti közlekedésre,
- megrendeli és finanszírozza a közlekedési közszolgáltatásokat a közös közlekedési kasszába befolyó felhasználói és állami forrásokból,
- fejleszti a főváros közlekedését,
- a gyalogos és kerékpáros közlekedés szempontjait érvényesíti,
- a közlekedési rendszer működése és fejlesztése közötti egyensúlyt megteremti,
- működteti az egységes finanszírozási rendszert,
- a fővárosi tulajdonú közútkezelő és közlekedési szolgáltató cégek tulajdonosi felügyeletének ellátása,
- koordinálja a kerületi és önkormányzati közúti, közmű és a közösségi közlekedést érintő beruházásokat,
- a regionális és nemzetközi közlekedési együttműködés terén aktív szerepet vállal.

BKK (2017). A BKK Zrt. a Fővárosi Önkormányzat és a közlekedési szolgáltatók között helyezkedik el az intézményrendszeri struktúrában. A BKK Zrt. a szolgáltatókkal bruttó költség alapú szerződéses struktúrában áll. A fenti feladatok mellett a közösségi közlekedés szempontjából megrendelői kompetenciákkal felruházott közlekedésszervező feladatai:

- a helyi közlekedés szervezése, a hálózat, járatok, menetrendek meghatározása,
- a közszolgáltatási szerződések megkötése a versenyeztetett szolgáltatókkal, elszámolási rendszerek működtetése,
- a szolgáltatással kapcsolatos minőségi elvárások definiálása, végrehajtásuk folyamatos ellenőrzése,
- tarifa-rendszer kidolgozása, fejlesztése, javaslatétel annak változtatására,
- jegy- és bérletértékesítés, ellenőrzés,
- utas tájékoztatási, ügyfélszolgálati feladatok ellátása,
- forgalomirányítás, forgalomfelügyelet.

A fenti feladatokat korábban részben ellátó társaság, a Budapesti Közlekedési Vállalat Zrt. (BKV) napjainkban már, mint operátor működik tovább, több szolgáltatóval versenyezve. A BKK létrejöttével átvette a szolgáltatói szinttől mind a menetdíj bevételekből, mind a működés finanszírozásához elengedhetetlenül szükséges állami és önkormányzati támogatásokból adódó kockázatokat. BKK (2017)

2.2.2. Közösségi közlekedés ellátása a magyarországi nagyvárosokban

A vidéki városokban jellemzően az önkormányzaton belül egy kijelölt osztály foglalkozik – más egyéb a városi közlekedéssel összefüggő feladatai mellett – a közösségi közlekedési szolgáltatás megrendeléséhez kapcsolódó feladatok meghatározásával, a szolgáltatással szemben megkövetelt és a közszolgáltatási szerződésben rögzített teljesítmények és minőségi elvárások ellenőrzésével. (Beretvás K. – Gara K. 2014)

A fővárosban alkalmazott modellhez hasonlóan működő megrendelői szervezet a magyarországi vidéki nagyvárosok esetében a helyi közlekedésben egyelőre csak elvétve alakult ki annak ellenére, hogy több nagyvárosban készültek erre megvalósíthatósági tanulmányok. Pécs és Szeged városában találunk példát megrendelői szervezetre, de ezen szervezet feladatai korántsem olyan sokrétűek, mint a BKK szerepe a főváros közlekedési életében. (Lehmann F. – Pék P. 2016)

A vidéki városok tekintetében – függetlenül közbeiktatott megrendelőtől - összességében egyöntetűen elmondható, hogy a helyi önkormányzat, mint ellátásért felelős egy vagy maximálisan két, leggyakrabban belső operátorral megkötött szerződés alapján látja el közszolgáltatási feladatát.

3. Megoldási lehetőségek, javaslatok

A közösségi közlekedés ráfordításait vizsgálva érdemi megtakarítás a szolgáltatási színvonal csökkentése, viszonylatok megszüntetése nélkül nem lehetséges, amely nem lehet hosszútávon cél, hiszen ennek egyértelmű következménye akár további utas veszteség is lehet. Az anyagjellegű ráfordítások csökkentése az üzemszerű biztonságos működést veszélyeztetheti. A személyi jellegű ráfordítások oldaláról a közlekedési szakma - a bérek színvonalának mértékében - jelenleg is alulfinanszírozottnak tekinthető.

Ahhoz, hogy a lakosságot a közösségi közlekedési eszközök használatára ösztönözzük – az alapvető szolgáltatás folyamatos fenntartásának finanszírozása mellett – annak színvonalának javítása, fejlesztése is szükséges. Ahogyan az a bemutatott példákon keresztül megállapítható az utasoktól realizált bevételek mellett a rendszer finanszírozásához jelentős állami forrás is szükséges, amely a normatív támogatási rendszer átdolgozásával az állami szerepvállalás növelésével valósítható meg.

A hazai szolgáltatók bevételeinek vizsgálatakor egyértelműen megállapítható az, hogy a jelenleg érvényben lévő kedvezményrendszer miatt jelentős hiány keletkezik a finanszírozási rendszerben.

A kedvezményes bérletszelvények és az ingyenes utazások után megállapított szociálpolitikai menetdíj támogatás mértékének felülvizsgálata indokolt és időszerű. A kedvezményes bérletek után járó árkiegészítés növelésével és az ingyenes utazások után megállapított térítés mértékének a ténylegesen

megvalósuló ingyenes utazások számához történő igazításával a finanszírozási hiány jelentős mértékben csökkenthető. Amennyiben a 65 éven felüliek ingyenes utazása helyett annak 90 százalékos támogatása valósulna meg, azzal pontosan mérhetővé válna a járműveket ingyenesen igénybevevők tényleges száma a helyi közlekedésben is. A Magyar Állam Kincstár által nyújtott szociálpolitikai kedvezmények rendszere is igényli az átstrukturálást, hiszen jelenleg ezen kedvezmények biztosítására a szolgáltatók egyáltalán nem kapnak ellentételezést. Az elektronikus jegy és bérletrendszer országos szintű mielőbbi bevezetése segítséget jelent a kedvezmények pontos mérhetővé válásában és a szolgáltatókkal történő korrekt és teljes körű elszámolás érdekében az ingyenes utazások tekintetében.

A 1370/2007/EK rendeletben foglaltaknak megfelelő 2012. évi XLI. a személyszállítási szolgáltatásokról szóló törvény megalkotásával évtized óta várt nagyon fontos mérföldkőhöz érkezett el a személyszállítási szolgáltatást végző szakma Magyarországon. A törvény definiálja az ellátásért felelősi, megrendelői és szolgáltatói feladatokat, jogokat és kötelezettségeket. Szabályozza azt is, hogy a szolgáltatást a szolgáltatónak a megrendelővel megkötött közszolgáltatási szerződés keretében kell végeznie. A közszolgáltatási szerződésnek elengedhetetlen részét kell, hogy képezze a szolgáltatás finanszírozási rendszere és a szolgáltatónak a bevételekkel nem fedezett indokolt költségeinek megtérítésének módja. Természetesen a szolgáltatónak a megrendelő által ellenőriztetten a lehető legköltséghatékonyabban kell végeznie a szolgáltatást a szerződésében előírt szolgáltatás minőségi követelmények feltétlen betartása mellett.

Napjainkban az állam által megrendelt szolgáltatások keretében az országos regionális és elővárosi szolgáltatásoknál működik miniszteri rendelet formájában a szolgáltató számára a bevételekkel nem fedezett indokolt költségeinek a megfizetése (MÁV, GYESEV, Közlekedési Központok). Helyi, (fővárosi, nagyvárosi, városi) személyszállítási közszolgáltatási alapellátások esetében, általánosan ez azonban nem mondható el. Az önkormányzatok, mint a helyi közösségi közlekedési szolgáltatás megrendelői a saját költségvetési teherbíró képességeikhez igazítják a szolgáltatás bevételekkel nem fedezett költségeinek kompenzálását, így a társaságok figyelembe véve az állam által nyújtott normatív támogatást is folyamatosan alulfinanszírozottak, likviditási problémákkal küzdenek.

Látható a feldolgozott példákon keresztül, hogy azon városok, ahol közlekedésszervező került kijelölve a szolgáltatók és az ellátásért felelős közé, ott a szolgáltatók nem kényszerülnek a menetdíj bevételekből és a támogatásokból adódó finanszírozási kockázatok viselésére. Ezen esetekben a szolgáltatókkal általában havi szinten megtörténik a szolgáltatás ellenértékének elszámolása, ezzel nem kényszerülnek az ebből származó hiány finanszírozására. A közlekedésszervezők létjogosultságát erősíti az is, hogy a városok és agglomerációjuk közösségi közlekedését – helyi, helyközi, elővárosi szinten –

egységes rendszerben lehet megszervezni, mellyel egy megrendelő igényli meg, illetve ellenőrzi azon kapacitás kibocsátásokat, amelyeket a szolgáltatóknak teljesíteniük kell. Ezzel kiszűrhetők a párhuzamos és így nem rentábilis viszonylatok a szolgáltatás színvonalának csökkentése nélkül, mellyel a szolgáltatás ráfordításai és ezzel a finanszírozási igény is mérsékelhető (Nagy, 2017).

Megvizsgálható továbbá a közösségi közlekedés ÁFA kulcsának kedvezményes kulcsba történő besorolásának lehetősége is, melynek következménye az utas által könnyebben megfizethetőbb tarifák és valószínűsíthetően ezzel a több utas lehet. Mivel a közösségi közlekedés tarifája hatósági áras, így az ármegállapító az ÁFA csökkentés mértékével csökkentheti az árakat, amely így megfelel a Kormányzat rezsicsökkentési célkitűzéseinek is.

A közösségi közlekedéshez kapcsolódó szolgáltatások nyújtásával, az egyéb értékesítésből származó bevételek növelésével csökkenthető az ellentételezés mértéke. Ilyenek a gyakorlatban is gyakran alkalmazott következő tevékenységek:

- reklámszolgáltatás,
- különjáratú tevékenység,
- parkolási tevékenység,
- web-shop üzemeltetés,
- ipari szolgáltatás,
- szakmai oktatás, képzés.

A fentiekben felsorolt javaslatok megvalósítása a közösségi közlekedés ellátásának finanszírozására régóta várt és megnyugtató módon megoldást jelenthetne, ezzel levéve annak jelentős terhet a szolgáltatók és az ellátásért felelős önkormányzatok válláról.

4. Összegzés

A bemutatott működési modellek vizsgálata alapján megállapítható, hogy a közlekedési szövetségek létrehozásával a közösségi közlekedés, mint közszolgáltatás egységes, összehangolt működtetése egy adott városban, régióban megvalósítható és a közösségi közlekedés modal splitben betöltött arányának növelése érdekében meg is valósítandó cél. Ezen szövetségek megalapítása és működtetése mind a megrendelői és szolgáltatói szinteken, mind az utasok szempontjából több előnnyel jár.

Ahogy az látható, a közösségi közlekedés finanszírozása minden megvizsgált város esetében jelentős mértékű támogatásra szorul. A magyarországi vidéki városok esetében a támogatás nagyobb részének biztosítása az ellentételezésen keresztül az ellátásért felelős önkormányzatokra hárul. A jelenleg alkalmazott normatív és szociálpolitikai menetdíj támogatási rendszer nem fedezi a szolgáltatók azon bevétel kieséseit, amelyet az állam által

meghatározott módon kötelezően nyújtandó, ténylegesen megvalósuló ingyenes utazások és kedvezményes utazások indokolnának. Ezen kiesések az önkormányzatokra szintén jelentős finanszírozási terhet rónak, az ellentételezés megfizetése, annak forrásának megteremtése miatt.

Ezen helyzet feloldása - a szolgáltatóknak a hatóságok és a megrendelő által is szigorúan ellenőrzött és már a működést veszélyeztető visszafogott gazdálkodása mellett - az állami szerepvállalás átgondolását, a jelenlegi finanszírozási, árkiegészítési struktúra átdolgozását, azok mértékének valorizációját teszi szükségessé.

Megállapítható az is, hogy a szolgáltatói szinteken a megrendelő által történő kompenzáció, a szolgáltatás ellenértékének megfizetése a legtöbb esetben megvalósul a vonatkozó európai parlamenti rendeletben és a személyszállítási törvényben foglaltakkal összhangban. Ettől függetlenül több szolgáltató példája is rávilágít arra, hogy a szolgáltatói szint működésének biztonságos és folyamatos finanszírozása továbbra is megoldandó probléma.

A magyarországi közösségi közlekedés – a feltárt problémák megoldásával és az integrált közlekedés megteremtésében rejlő lehetőségek kihasználásával – továbbra is meghatározó szerepet tölthet be a városok közlekedésében, ezzel az élhető nagyvárosok megteremtésében.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Beretvás K. – Gara K. (2014): A múltra épülő jövő. DKV Debreceni Közlekedési Zrt., Debrecen, pp. 98-110. ISBN:978-963-08-9473-9
- BKK Zrt 2017. évi beszámoló kiegészítő melléklete
- Csák Sz. (2010): Közlekedés-fejlesztési tervek. Városi Mobilitás. I. évf. 1.sz. 8-9. pp.
- Dékány Zs. (2017): Bekeményített a BKK, jönnek a bevételek. Közlekedésvilág. I. évf. 3. sz. 18. p.
- Fónagy J. (2016): Korlátok nélkül a városi közlekedésről. Városi Közlekedés. LII. évf. 2016/1-2. sz. 4-10. pp.
- Denke Zs. (2016): Hitvallás. Városi Közlekedés. LII. évf. 2016/1-2. sz. 3. p.
- Denke Zs. (2009): Közlekedési szövetség alakításának lehetőségei Magyarországon. Városi Közlekedés. XLIX. évf. 4. sz. 190-199. pp.
- IFUA - Horváth & Partners Kft. - Városkutatás Kft. - Közlekedés Fővárosi Tervező Iroda Kft. – Közlekedéstudományi Intézet N.Kft. (2012): A Debreceni Agglomeráció integrált városkörnyéki közösségi közlekedés 2020-ig tartó fejlesztési tervét; valamint közlekedési szövetség létrehozásának előkészítését, és hosszú távú működési modelljének meghatározását megalapozó tanulmány. 78-120. pp
- Lehmann F. – Pék P. (2016): Pécs közlekedésének fejlődése az elmúlt 5 évben. Városi Közlekedés. LII. évf. 2016/3. sz. 22-31. pp.
- Nagy A. (2017): Lehetséges megoldások Debrecen elővárosi közlekedésének fejlesztésére. Közlekedésvilág. I. évf. 6-7. sz. 15. p.
- Internet 1: https://www.landkreis-rostock.de/vorabinformation_direktvergabe/PDF/Teil_A_Regional/A-Beschlussfassung_NVP-MMR_Teil_A.pdf

Internet 2: <https://www.verkehrsverbund-warnow.de/about-us.html>

Internet 3:

<https://www.bmvit.gv.at/verkehr/nahverkehr/verbuede/verbundtarife/modelle.html>

Internet 4: <https://www.centreforcities.org/reader/delivering-change-making-transport-work-for-cities/tfl-model-transport-investment-management-uk-cities/>

SZERZŐK

NAGY ADRIÁN egyetemi docens/associate professor

Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar/University of Debrecen Faculty of Economics

Debrecen

nagy.adrian@econ.unideb.hu

TÓTH SZABOLCS gazdasági igazgató / director of finance

DKV Debreceni Közlekedési Zrt./ DKV Debrecen Exclusive Transport Company LTD.

Debrecen

toth.szabolcs@dkv.hu