

# A közösségi közlekedés és állami támogatási lehetőségeinek gazdasági hatékonysága

A közlekedési közszolgáltatások működtetése számos kérdést felvet, mind finanszírozási, mind célszerűségi oldaláról. A szolgáltatások hatékonyságának vizsgálata szimplán a bevételek és kiadások oldaláról nem reprezentálja azok teljes társadalmi, szociális, környezeti és gazdasági hasznosságát. A hazai közszolgáltatások hasznosságának körültekintő meghatározására és a szükséges beavatkozások felelős megválasztásához komplex, az externális és járulékos hatásokat is figyelembe vevő vizsgálatok szükségesek, amelyet jól szolgálhatnak azok a nemzetközi kutatási eredmények, amelyekből egy részletesen bemutatásra kerül.

---

## Fütyü István

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem,  
Közlekedésüzemi és Közlekedésgazdasági Tanszék  
e-mail: futyuiii@gmail.com

---

### 1. A PROBLÉMA AKTUALITÁSA MAGYARORSZÁGON

A közösségi közlekedés finanszírozása vagy annak hiánya komoly társadalmi és gazdasági hatásokkal bír, amelyek egyszerű költség-haszon elemzésekkel nehezen vagy egyáltalán nem mutathatóak ki. A közvetlen bevétel-kiadás szemléletű módszertan teljes mértékben figyelmen kívül hagyja az egyes szolgáltatások vagy beruházások, fejlesztések során a járulékos, közvetett hasznokat, az externális hatásokat és az intézkedés elmaradásának vagy megszüntetésének következtében fellépő mellékhatásokat. Napjainkra ez a probléma, azaz a kizárólag közvetlen hatások és a profittermelő képesség vizsgálata, már jelentős mértékben háttérbe szorult, ugyanakkor továbbra is jellemző a döntéshozói gondolkodásra, hogy a profitabilitás az elsődleges döntési szempont. Ez a gondolkodásmód a közszolgáltatások területén különösen káros,

ha az alacsony pénzbeli teljesítmény nem a szolgáltatás fejlesztését, hanem megfelelő alternatíva nélküli leépítést jelent.

A közszolgáltatások esetében a fő döntési szempont minden esetben, a nevéből eredően is, a „közösség szolgálata” kell, hogy legyen, amivel a hatékonyság és a szolgáltatási színvonal fejlesztése minden esetben összhangban áll. Az átszervezésnél ugyanakkor elsődleges szempont, a bevételtermelés, a társadalmi értékteremtő képesség. Ilyen közszolgáltatás a közösségi közlekedési szolgáltatás is, amely – a nemzetközi tapasztalatok alapján – legtöbb esetben nettó bevételi oldalon nem térül meg, de a forgalom átszerveződésével hozzájárul a forgalmi dugók, az emisszió és a balesetek csökkentéséhez, nem beszélve arról, hogy a felhasználók jelentős részének nem áll rendelkezésre, vagy csak nehezen érhető el helyettesítő megoldás a helyváltoztatásaik lebonyolítására.

## 2. KÜLFÖLDI KITEKINTÉS

A kérdés aktualitása hazánkban kiemelten jelentős. A közösségi közlekedés fejlesztésének hiánya vagy leépítésének hatásai nem mérhetők csupán jövedelmezőségi oldalról, fiskális politikát követve. Ezt igazolja az angol *Személyszállítási Végrehajtó Csoport* (Passenger Transport Executive Group), az *Egyesült Királyság Közlekedési Tanulmányi Intézet* (UK Institute for Transport Studies) és a Leedsi Egyetem (University of Leeds) közös tanulmánya az angol autóbuszjáratok támogatásairól (...).

A tanulmány az autóbusz-hálózat finanszírozásának gazdasági értékét hivatott megmutatni, egy olyan átfogó költség-haszon elemzési keretmunkában, amely a támogatások főbb közvetett hatásait is vizsgálja. A vizsgálat a következő három fő bevételalapú irányvonalat, támogatási sémát elemzi hat angol nagyvárosi körzetben:

- 2.1. A nyugdíjas és fogyatékkal élő emberek ingyenes utazása
- 2.2. Üzemanyag kedvezmény a nem kereskedelmi autóbusz-szolgáltatásokra
- 2.3. Állami támogatású tenderezett járatok (közszolgáltatások).

A tanulmány felsorakoztatja a finanszírozási formák tapasztalati előnyeit, és számszerű, mérhető módon vizsgálja a szociális és gazdasági haszontermelő hatásokat (mint pl. kisebb környezeti terhelés, forgalmi akadályok csökkenése, kedvezőbb modális újraelosztás stb.), amely így döntéstámogatási célokra is jól használható.

Az angol módszertan az autóbusz-hálózat vizsgálatakor figyelembe veszi a szokványos gazdasági költség-haszon és a jóléti tényezőket is, a hasznokat felhasználói és társadalmi, „nemfelhasználói” oldalról (környezeti, mobilitási és agglomerációs hatások, externáliák stb.) megközelítve.

A vonatkozó adatok elemzése alapján igazolást nyert, hogy a hálózat tehermentesítése, a köz-

lekedési torlódások, a zsúfoltság csökkentése pozitívan hat a mobilitási hatékonyságra és a termelékenységre, a káros környezeti hatások csökkentése mellett. A közösségi közlekedés ezáltal társadalmi értékteremtő hatású, amely pozitív következmény fenntartása a „nem közvetlen felhasználók” érdeke is, és ezért fizetni is hajlandók.

Az autóbusz-hálózatok támogatásáról készült tanulmány szerint az autóbusz-hálózatok hiánya, a szolgáltatási területen, 427 millió fontnak megfelelő (~170 milliárd Ft<sup>1</sup>) GDP veszteséget generál, amelynek 90%-a a városközpontokat érinti (ez hozzávetőlegesen a szolgáltatás általi tehermentesítési hasznok fele).

A nagyvárosi autóbusz-hálózatok a kalkulációk szerint a 2,5 milliárd font (~1000 milliárd, azaz 1 billió Ft) hasznot termelnek éves szinten a vizsgált hat nagyvárosi területen. Ennek a közfinanszírozási költsége csupán 524 millió font (~200 milliárd forint). Ugyanakkor a hasznok nem köthetők teljes mértékben a közfinanszírozás meglétéhez. A részletes kutatásban külön haszon-költség arányt (BCR) számolnak mind a három támogatási séma esetére, amelyek főbb megállapításai támogatási típusonként a következők:

### 2.1. A nyugdíjasok és fogyatékkal élők kedvezménye

Angliában 2008 áprilisától utazhatnak ingyen a 60 év feletti lakosok, illetve a fogyatékkal élő emberek a csúcsidőn kívüli időszakokban (9:30 és 24:00 között!) az országon belüli helyi járatokon. A tanulmány szerint jelenleg 9 millió nyugdíjas utazási igazolvány és 748 000 fogyatékkal élőnek járó utazási igazolvány van forgalomban. Éves szinten ez körülbelül 300 millió font (~120 milliárd Ft) közvetlen hasznot (utazási díjkedvezményt) jelent a felhasználóknak és további 100 millió font (~40 milliárd Ft) közvetett, „nem felhasználói” előnyt képez társadalmi szinten.

1 MNB 2016 május 27-i középférfolyam alapján számítva

Az előnyök nagy része azoknál a felhasználóknál jelentkezik, akik a pozitívumok hiánya nélkül is igénybe vennék a közszolgáltatásokat. Ez azzal magyarázható, hogy az idősebb felhasználóknak általában nagyobb a ráutaltsága az ilyen típusú közlekedési módra. A vizsgálati területen a kedvezményre jogosult személyek csupán 28%-ának volt hozzáférése személygépkocsihoz 2001-ben; 2008-ra az idősek személygépkocsihoz való hozzáférése 45%-ra növekedett. A közösségi közlekedést használók esetében a személygépkocsihoz való hozzáférés 54%, míg a teljes sokaságot tekintve 80%. Az autóbuzsos utazások száma a személygépjármű nélküli háztartásokban 5-ször nagyobb (fajlagosan heti 3,7 utazás), mint a gépkocsival rendelkező háztartásoké (heti 0,8 utazás). A közösségi közlekedésre való ráutaltság a korrall növekszik (az összes utazás 16%-a a 85 év felettiekhez köthető, míg az utazások 8%-át a 60 és 69 év közöttiek veszik igénybe), amiben a bevételek, a mobilitási képesség és az egészségi állapot csökkenő tendenciái is szerepet játszanak.

A nyugdíjasok és a fogyatékossgal élők kedvezménye hatékony eszköze lehet egy újraelosztási folyamatnak. Az új felhasználók számára a szolgáltatás viszonylag alacsony áron biztosítható (a határkölttség elhanyagolható). A keresletnövekedésből származó járatsűrűség növelés pedig tovább növeli a felhasználói előnyöket a nem kedvezményesen utazók számára is (eljutási idők csökkenése, rugalmasság, kényelem stb.). A nemfelhasználók számára a dugók mértékének csökkenése körülbelül 52 millió font (~21 milliárd Ft) alternatív gazdasági hasznot jelent (figyelembe véve az egyéni közlekedés externáliáit is). Míg a felhasználókhöz köthető egészségügyi előnyök, amit a megnövekedett gyalogos közlekedés (sétálás) eredményez, éves szinten további 16 millió fontban (~6 milliárd Ft) számszerűsíthetők. A támogatási forma megtérülési rátája (BCR) 1,5.

## 2.2. Üzemanyag-kedvezmény

Angliában az autóbuzsz-szolgáltatást üzemeltetők visszaigényelhetik az államtól az üzemanyag adójának egy meghatározott ré-

szét (Buszszolgáltatás Üzemeltetői Támogatás – BÜT). A BÜT hozzávetőleg 8%-os kedvezményt jelent az „okoskártyás” jogosultak számára, míg további 2% kedvezményt nyújt az automatikus helymeghatározással rendelkező járművekre. Ez a támogatás egyfajta adófizetői (kollektív) hozzájárulásnak tekinthető. Ezt a támogatást a szolgáltatók általában a járatsűrűség növelésére és kisebb arányban a viteldíjak csökkentésére költik. A kutatások szerint az árcsökkentésnek lenne nagyobb keresletgerjesztő és gazdasági haszon-növelő hatása egy átlagos díjszintű járat esetében.

Az üzemanyag kedvezmény a nyugdíjas kedvezménnyel megegyező típusú hasznokat biztosít, de az egyes pozitív hatások mértéke a területi jellegzetességektől és a gazdasági befolyásoló tényezőktől függ (mint pl. forgalom nagyság, infrastrukturális adottságok, gazdasági és szociális összetétel, életszínvonal, árérzékenység, stb.).

Az üzemanyag-kedvezmények egyszerűsített számszerűsítésével összegezve a hasznokat és a költségeket a vizsgált nagyvárosi területekre:

### Bevétel:

- A felhasználói hasznok (járatsűrűség és mobilitási növekedés régi és új felhasználóknak): 180 millió font (~70 milliárd Ft).
- Nemfelhasználói hasznok (externáliák és dugók csökkenése, egyéb gazdasági hasznok): 155 millió font (~60 milliárd Ft).
- A hasznok oldalán jelentkezik negatív jelleggel az autóbuzsok által okozott torlódás és a közvetett adó növekedés: - 24 millió font (~9 milliárd Ft).

### Költség:

- a kieső adóbevételek (a kedvezmény összege), a járulékos üzemeltetési költségek, a támogatási költségek és visszatérítések: 235 millió font (~ 92 milliárd Ft), amely szintén csökkentésre kerül az üzemeltetői oldalon jelentkező extra bevételekkel: 124 millió font (~ 49 milliárd Ft).
- Az üzemanyag kedvezményre vonatkozó haszon-költség arány 2,8.

A hasznok legnagyobb mértékben itt is azon felhasználók számára jelentkeznek, akik mindenképp igénybe vennék a közösségi közlekedést (számukra járatsűrűség-növekedés és viteldíj kedvezmények is keletkeznek). Ugyanakkor az üzemanyag-kedvezmény rendszer nagy előnye (pl. a nyugdíjas-kedvezményekkel szemben), hogy a támogatási költségek, amit esetlegesen a menetjegy árcsökkentésre, vagy járatsűrűség növelésre fordítanak a szolgáltatók, szinte teljesen megtérülnek csak az új utasok által generált többletbevételekből. A járatsűrűség csak csúcsideben történő növelésével pedig a haszon-költség mutató tovább javítható.

A módváltás újraelosztásával további pozitív hatásként jelentkezik az üzleti utazók számának növekedése, akik az olcsóbb viteldíjak miatt inkább a közösségi közlekedést választják. Ezek a munka célú utazások is jellemzően a csúcsideben zajlanak, így tovább erősítik a korábban említett hatásokat (torlódások, externáliák csökkentése, gazdasági előnyök, stb.).

### 2.3. Állami támogatású tenderezett járatok (Közszolgáltatási pályázatok)

Angliában az autóbusz-szolgáltatásokat magáncégek területi alapon működtetik a helyi közlekedési hatóságok közvetlen befolyása nélkül. A hatóságok azonban versenyeztethetik a szolgáltatókat állami támogatású (közszolgáltatás jellegű), szociálisan szükséges járatok biztosítására, amelyek támogatás nélkül nem tudnának működni. Az ilyen járatok fenntartása szociális alapon elengedhetetlen (elérhetőség javítása), de kimutatható, hogy ezek ár-érték arányban is számos gazdasági szempontból hasznos és megtérülő beruházások. Tekintve, hogy egy 10 km hosszúságú vonal átlagos üzemeltetési költsége egy körutazásra 36 font (1,8 font/km fajlagos költséggel számítva). Továbbá ha a jellemző utazási távolság 6,9 km (statisztikai adatok alapján), akkor 1,15 fontos jegyár mellett a járatnak egy irányban 16 felnőt, fizető utast kell szállítani. Ez telítettségben hozzávetőleg 11 utast jelent minden kilométerre (telítettségi faktor 11). Így ha pl. a

hétvégi esti járatok csak 10 utast vonzanak irányonként, az éves szinten 3380 font támogatást igényelne szolgáltatói oldalon a veszteségmentes működéshez. A késő esti és kora reggeli járatokon a kedvezményes (gyermek és nyugdíjas) utazók száma jóval kisebb. A költség-haszon számítások is ezért erre az időszakra összpontosítanak, szem előtt tartva, hogy más időszakokban az egy főre vetített utas „értéke” alacsonyabb lesz (több kedvezményes utazó miatt). A nettó támogatási és gazdasági hasznot egy átlagos hétköznap, késő esti és kora reggeli időszakaira számították, amikor a szükséges támogatás nagysága vélhetően a legnagyobb. A kutatás azt mutatja, hogy azokon a járatokon, ahol a beszállások száma 10 utas/út (amely 6,9-es telítettségi faktoral egyenértékű), a gazdasági hasznok jóval meghaladják a nettó támogatási igény mértékét (haszon-költség hányados 3). A hat feletti utas/út esetén (4,1-es telítettségi faktor) pedig a gazdasági hasznok már nagyobbak vagy egyenértékűek a szükséges támogatás mértékénél. E határérték alatt a támogatási igények már nagyobbak tekinthetők, mint a gazdasági hasznok kvantifikált összege. Megjegyzendő, hogy az autóbusz-szolgáltatások a taxi szolgáltatás (átlagosan 2 fős kihasználtsággal tekintve) költséghatékony alternatívájaként is tekinthetők már négy utassal megállónként, ami szintén motiváló lehet az állami társfinanszírozásra.

A tanulmány rámutat, hogy számos olyan autóbuszos szolgáltatás működik az angol nagyvárosi régiókban, amelyek bár pénzügyileg nem feltétlenül térülnek meg, mégis nagy gazdasági és szociális hasznat teremtenek a felhasználóknak és a társadalomnak egyaránt. Az elemzett támogatási formák összesen több mint 2,5 milliárd font (~990 milliárd Ft) értékű gazdasági hasznot termelnek éves szinten. Ez körülbelül az 5-szöröse a befektetett támogatási összegnek és 3-szorosa a jegybevételeknek. A hasznok több mint fele azon felhasználók számára jelentkezik, akik másképp nem, vagy csak jelentős költségnövekedés mellett tudnának munkába, iskolába vagy más helyekre eljutni. A további hasznok a

közútfelhasználóknál és általánosan véve az egész társadalom számára jelentkeznek: a torlódások mértékének csökkenésében, kevesebb baleset, kevesebb környezeti ártalom, fokozott gazdasági termelékenység, stb. formájában [1].

### 3. MAGYARORSZÁGON JELENLEG MŰKÖDŐ TÁMOGATÁSI RENDSZEREK

Az angol tanulmány magyar viszonylatban leginkább a fővárosi agglomerációs közlekedési szolgáltatáshoz hasonlítható, amely tekintetében hazai viszonylatban, az utóbbi időben számos átszervezés és változtatás szükségességét prognosztizálták. A városi és agglomerációs közlekedési szolgáltatások integrációja felé tett lépések azonban megtorpantak, azok működésének felülvizsgálata folyamatban van, ami megfelelő körülmények és intézkedések nélkül újra a közlekedési szolgáltatások és rendszerek szegmentációja felé vezethet, ami egyben az összehangolt és hatékony működés gátjává válhat.

A vizsgált brit támogatási módszerek különböző formákban Magyarországon is fellelhetők. Az agglomerációs közlekedési szolgáltatások átszervezésének igénye több okból is szükségessé vált. A fővároshoz tartozó 26 agglomerációs település közlekedési igényeinek kielégítése a jelenlegi közlekedési közszolgáltatással éves szinten 12 milliárd forint nagyságú negatív egyenleggel bír (ami a 4 milliárd forintos jegybevételekből és a 16 milliárd forintos működési költségekből adódik).

A bevétel-kiadási mérleg több módszerrel is javítható, amelyek közül a legkézenfekvőbbnek tűnő megoldások:

- A modális újraelosztás közvetlen eszközökkel, azaz a személygépjármű-használók ösztönzése minél nagyobb mértékben a közösségi közlekedésre való átszállásra. Ennek eszközei lehetnek többek között a behajtási díjak, az üzemanyag és úthasználati adók, a kollektív közösségi közlekedési hozzájárulás (a közösségi közlekedést nem használók is élvezik annak hasznait), valamint megfelelő

közlekedési kapcsolódásokkal és kapacitással rendelkező P+R parkolók is.

- A jegyek árképzési stratégiáinak megfelelő kialakítása. Díjazás megtett úttal való arányosítása, optimális díjszint meghatározása. (A bevételek növelése bizonyos esetekben a jegyár növelésével, vagy akár árcsökkentés hatására is biztosítható, a generált forgalomnövekedés által. Az optimális díjszint a megfelelő adatgyűjtési módszerekkel meghatározható).
- Intelligens megoldások, a tényleges utazóközönség számának pontos meghatározására és nyilvántartására (pl.: kártyarendszer), az utastájékoztató és a szolgáltatási minőség növelésére.
- Utazási kedvezmények differenciálása, utazási céltól függő területi (pl.: oktatás, munka, stb.) vagy időszak alapú (pl. csúcsidőn kívül kedvezmények) kedvezmény szabályrendszer kialakítása.

### 4. ÖSSZEZEGÉS

Az áttekintett tanulmány és a meglévő hazai tapasztalatok alapján nagy biztonsággal megállapítható, hogy a közösségi közlekedés már alacsony kihasználtság mellett is több hasznot termel a működtetéséhez szükséges kiadásoknál. Ezek a közszolgáltatások általában bevétel-kiadási oldalról vizsgálva viszont nem gazdaságosak, működésükhöz elengedhetetlen a közösségi, állami finanszírozás. A közösségi közlekedési szolgáltatások piaci alapú megközelítése maximum a fenntartható és optimalizált működés elősegítésére célszerű, mivel ezek a szolgáltatások pénzügyileg is csak kivételes esetekben tehetők profitábilissá.

A szolgáltatások fejlesztésére számos külföldi és hazai kezdeményezés létezik és van folyamatban, amelyek hazai alkalmazásával a szolgáltatások minősége és kihasználtsága nagymértékben fejleszthető.

### FELHASZNÁLT IRODALOM:

- [1] Pedro A. L. Abrantes – The economic value of bus subsidy, *Transportation Research Procedia* 8 (2015), pp. 247–258



## The economic efficiency of public transport and its state support possibilities

The operation of public transport services raises a number of questions, both from a financing and expediency point of view. Examining the effectiveness of the services simply from the aspect of revenues and expenses is not representative of their total of sum of social, environmental and economic benefits. Complex studies which consider both external and additional effects are needed in order to determine reflectively the usefulness of domestic public services and choosing responsibly the necessary interventions. International research results can serve these studies well: one of these is presented in detail by the authors in this paper.



## Die ökonomische Effizienz des öffentlichen Verkehrs und seiner staatlichen Unterstützung

Der Betrieb der öffentlichen Dienstleistungen im Verkehr wirft eine Reihe von Fragen hinsichtlich der Finanzierung und der Zweckmäßigkeit auf. Die Untersuchung der Wirksamkeit der Dienstleistungen einfach aus dem Aspekt der Erträge und der Aufwendungen ist nicht repräsentativ für ihren vollständigen sozialen, ökologischen und wirtschaftlichen Nutzen. Komplexe Studien, die sowohl die externen als auch die zusätzlichen Einwirkungen berücksichtigen, sind erforderlich, um den Nutzen der öffentlichen Dienste zu bestimmen und eine verantwortliche Auswahl der notwendigen Maßnahmen zu treffen. Internationale Forschungsergebnisse können für diese Untersuchungen auch von Nutzen sein – eine Studie davon wird in diesem Bericht im Detail dargelegt.



KTE