

**A HAZAI KÖZLEKEDÉSI HÁLÓZATOK
HATÉKONYSÁGÁNAK ÉS VERSENYKÉPESSÉGÉNEK
VIZSGÁLATA: KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A
KÖZÚTHÁLÓZATRA**

dr. Léderer Károly

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS	2
1. AZ INTÉZMÉNYI RENDRŐL	3
2. A REGIONALIZMUS HAZAI INTÉZMÉNYI RENDJÉRŐL	4
3. A MEGKÖZELÍTHETŐSÉGRŐL/ELÉRHETŐSÉGRŐL	8
4. A HATÉKONYSÁGRÓL	9
5. AZ ÚTHASZNÁLAT DÍJASÍTÁSÁRÓL	12
HIVATKOZÁSOK	15

Budapest, 2003. november 24.

BEVEZETÉS

A hatékonyság és a versenyképesség a közgazdaságtan klasszikus dimenziói. A közlekedési hálózatok ilyen mértékegységben való mérése az irodalomban nem szokásos. Ez mindazonáltal nem azt jelenti, hogy a közlekedési hálózatok hatékonyságának és versenyképességének definíciója, mérése, értékelése értelmetlen kísérlet. Éppen az elvégzett irodalmi kutatások jelzik ennek az ellenkezőjét, amikor egy ország vagy országrész gazdasága és közlekedési hálózatának fejlettsége kölcsönhatásait kutatva kérdéseinket az alábbiak szerint csoportosítottuk:

- a gazdaság fejlődését a földrajzi, területi adottságok befolyásolják –e?
- a földrajzi adottságok alatt integrációs potenciált, azaz közlekedési hálózati kapcsolatokat kell -e értenünk?
- a hálózati kapcsolatok elérhetőségként értelmezendők –e?
- elegendő –e az elérhetőség javítása a gazdasági fejlődés érdekében?
- az integrációs és regionális (térégi) gazdaságfejlesztési pálya milyen kölcsönhatásban van egymással?
- milyen szerepük van olyan nem kifejezett közgazdasági tényezőknek az integrációs és a térségi gazdaságfejlesztésben, mint az intézményi rendszer, a kulturális tényezők, az életminőség, a városiasodás?

A külföldön végzett kutatások megállapításai óvatosságot igényelnek mindezen kérdések Magyarországra érvényes sajátos válaszai keresése során. Milyen sajátosságok ezek?

- Az Európai Unió kontextusából szemlélve ugyan indokoltnak látszik a Transzeurópai Hálózatok (TEN), a Páneurópai illetve Helsinki Folyósok mint prioritások kijelölése. A csatlakozó országok, így Magyarország tekintetében is azonban a térség belső összefüggései, térségfejlesztési érdekei ettől lényegében eltérő feladatot jelentenek.
- Az irodalom ezt az ellentmondást az Európai Unió fenti hálózatfejlesztési tervei kritikájaként fogalmazza meg kimutatva, hogy az elérhetőség javulása a gazdasági fejlődés nagyobb konvergenciája helyett növeli a leszakadást mind térbeli mind szektorális értelmében. (Vickerman 1999; Giorgi and Tandon 2000; Peters 2000)
- Magyarország belső térszerkezeti sajátosságai:
 - a Duna általi Nyugat- és Kelet Magyarországra tagoltság,
 - a Budapest centrikusság,
 - a viszonylag alacsony szintű városiasodás.

- Külső, ám mégis térszerkezetinek tekintendő sajátosság az északi, keleti és déli országhatárok mentén a szomszédos (Szlovákiai esetében első lépcsős EU tag-) országokba mélyen átnyúló, korábbi hálózati és térségi kapcsolatok, nyelvi és kulturális kötődések léte (Fleischer 2002)
- Fontos sajátosság az ország jelenlegi fejlettségi szintje, a gazdaság és az intézmények sajátos átmeneti állapota. (Szalavetz 2001; Szemlér 2000; Ehrlich és Szigetvári 2003.) Mindenképp idetartozónak tekintjük az autópályahálózat fejlesztésének finanszírozási kérdéseit is.

1. AZ INTÉZMÉNYI RENDRŐL

A gazdaság teljesítményét és fejlődését meghatározó tényezők hatásmechanizmusa rendkívül összetett, az okozati összefüggések sem egyértelműek. Nehezen vitatható, hogy a meghatározó tényezők között egy terület földrajzi elhelyezkedése, domborzati jellemzői fejlődési potenciálként veendők számításba.

A földrajzi meghatározottság gazdaságtörténetileg is igazolható és pedig éppen a közlekedési kapcsolatok domináns szerepei által. A természetes, földrajzilag adott közlekedési és szállítási útvonalak jelölték ki a korai városiasodás, gazdasági csomópontok képződésének térszerkezeti hálózatát. Migrációs folyamatok, agglomerációs hátterek, sajátos integrációs hálózatok jöttek így létre. A gazdasági teljesítményt befolyásoló elemek közül míg a földrajzi exogén hatásnak tekinthető, az integráció és az intézményi rend folyamatos kölcsönhatásban vannak a gazdaság teljesítményével. Az intézményi rend rendkívül erőteljes tényezőként történő kezelésére, a kutatók (Acemoglu, 2003) két ellentétes folyamat kapcsán hívják fel a figyelmet.

Egyrészt az 1500-as évek legnagyobb gazdasági régióinak (pl. a Földközi-tenger mentén) városiasodási (népesség) adatai és ugyanezen régiókra vonatkozó 1995. évi GDP/fő értékek negatív korreálációs kapcsolatot mutatnak. Ezek a csomópontok az évszázadok folyamán elvesztették korábbi gazdasági erejüket az intézményeik hatékonyságvesztésével egyidejűleg. Másrészt ezzel ellentétes folyamat játszódott le Észak Amerika, Kanada, Ausztrália esetében, ahol innovatív intézményi rendet telepítettek az európai bevándorlók és a korábban kihasználatlan természeti és földrajzi adottságok így jelentős gazdasági teljesítményeket biztosítottak.

Az intézmények egyrészt széles értelmezésben mindazokat a formális és informális szabályokat jelentik, amelyek a társadalom tagjai közti kölcsönhatásokat uralják. Szűkebb és gyakorlatibb értelemben a különböző szervezeti formákat, eljárási rendet és szabályozási kereteket értjük intézményi rend alatt. Egy köztes meghatározás szerint a tulajdonjog védelmét, a törvények és a szabályozás alkalmazásának tisztességét, a korrupció korlátozását értjük az intézményi renden.

Empirikus vizsgálatok (Rodrik and Subramanian 2003; Edison 2003) mérni igyekeztek az intézményi rend hatékonyságát szélesebb kategóriákban: a hatalomgyakorlás minősége (ide sorolja a közszolgáltatás minőségét, a köztisztviselők szakmaiságát és politikai függetlenségét, a korrupciót) a politikai jogok, a közszféra hatékonysága és a szabályozási kényszerek (ilyen pl. a kereskedelem és bankrendszer feletti állami felügyelet), a magántulajdon védelmét biztosító jogi szabályozás és ezen jogok érvényre jutása, valamint a politikai elit korlátozása. Ez utóbbi a különböző érdekcsoportok hatalmi konfliktusai korlátozását és kiszámíthatóbb állami politikát eredményez. Hasonló szempontok más vizsgálatokban is szerepelnek az alábbi csoportosításban: piac-teremtő intézmények, piac-szabályozó intézmények (pl: távközlésre, pénzügyi szolgáltatásra, stb. vonatkozóak), piac-stabilizáció intézmények (ilyen a központi bank, az árfolyam politika, a költségvetési és adórendszer), piac-legitimáló intézmények (szociális biztonság és társadalombiztosítás, munkanélküliek ellátása, stb.)

A fejlődés különböző szintjén természetesen különböző mértékű az adott intézményi rend hatékonyságának szerepe. (J.D. Sachs 2003) az átalakuló Közép-Európai régió országai esetében, ahol a történelmi tradíciók és a fejlett centrumhoz való közelség kedvező adottságok, az intézmények fejlesztését kiemelkedő fontosságúnak tartja.

A tanulmányunk szempontjából ez a kérdés úgy kerül középpontba, hogy a közlekedési hálózatok gazdaságfejlesztő szerepét térszerkezeti szempontból tartjuk megközelítendőnek. A területi kiegyenlítődés bár központi intézkedéseket igényel, fenntarthatósága mégis a decentralizáció, a lokális működés kereteit igényli elsősorban. Ez a gondolatmenet akaratlanul is elvezet az intézményi rendszer hatékonyságának, a fizikai infrastruktúrák állapotával és fejlesztésével azonos jelentőségű tényezőként való hangsúlyozásához továbbá az átalakításának igényéhez.

A regionalizmus ugyanis az államszervezésben a területi elv érvényesítését kell jelentse úgy, hogy az ezen az alapon megalapított intézményeket és így működésüket az autonómia adott szintje is megillessen.

2. A REGIONALIZMUS HAZAI INTÉZMÉNYI RENDJÉRŐL

A magyar közigazgatás történetében a kistérség, a kistérségi igazgatás nem ismeretlen. A XIX. században a kiegyezés utáni törvénykezés eredményeképpen jött létre az államigazgatási járás, amely a II. világháborúig lényegében funkcionált.

Hihetetlen részletességgel írja le a magyarországi település szerkezet II. világháború előtti szociológiai, történelmi és társadalomtudati állapotát Erdei Ferenc. Futóhomok c. könyve (1934.) Budapest árnyékában című fejezetében maig hatóan az alábbiakat írja:

„Az akadozó fejlődésű társadalom alsóbb rétegében, mely lehetőségeiben oly távol, térbelileg pedig oly közel áll a polgári élethez, igen erős a vágyódás a fővárosi példa után. Minden történeti, gazdasági és hatalmi erő ellenére polgári levegőt kíván ez a réteg Budapest árnyékában, s mivel érdemben minden igyekezet mellett sem juthat hozzá, illúziókkal segít magán. A szükséges és indokolt előrehaladás helyébe a polgári szintre való emelkedés illúziója lép. Nem ritka tünetény ez, csak igénytelen példája ennek a jeles magyar nyavalyának.

A vasutak és országutak a medrei a Budapestről kiömlő civilizációnak, ezeken a vonalakon áramlik ki és be a kispolgárság, mely igazi megtestesítője a meg nem valósult polgári illúziók világának [...]. S ha el is választják belső történeti-gazdasági különbségek, menthetetlenül egyik polgári igényeikben és azok fogyatékos kielégítésében.”

A háború utáni időkben Bibó István azon elképzelései is lehetőségként felmerültek, amelyek a kistelepülések önkormányzati jellegének kiszélesítését tartalmazzák. Bibó a megoldást egyrészt a járási Önkormányzatok, másrészt a nagyhatárú, tanyás mezővárosokhoz kapcsolódó városkörnyéki közigazgatás létrehozásában látta. Az utóbbi esetben egy-egy község közigazgatásilag nem egy járáshoz, hanem egy városhoz kapcsolódna. A városkörnyéki igazgatás létjogosultsága elsősorban az alföldi tanyás körzetekben van meg, ahol a mezővárosok egész környékük valóságos közigazgatási központjává válhatnak. Hasonló hatások az aprófalvas településszerkezetnél is vannak.

Az 1949-ben elfogadott Alkotmány a járást a demokratikus centralizmus elve szerint beillesztette a tanácsi hierarchiába. A tanács és szerveinek működése igazodott a települések rendszeréhez és az állami területi tagozódáshoz. A kisközségi szintig kiépített, szétaprózott települési közigazgatásról gyorsan kiderült, hogy működtetése gazdaságtalan, irányítása nehézkes. Felmerült az integráció szükségessége részben településegységek, részben közös tanácsok létrehozása útján.

Az 1970-es években kidolgozott településfejlesztési koncepció már a körzetközponti települések fejlesztését állította előtérbe. 1971-ben a járásai tanácsok megszüntetésével helyüket az elsősorban adminisztratív feladatokat ellátó járásai hivatalok foglalták el. A járási hivatalok 1984-ben megszűntek és ezzel megszűnt a járás is mint közigazgatási egység. A megszűnt járási igazgatást a városkörnyéki igazgatás váltotta fel. Ebben a rendszerben a kiemelt ügyek intézése nem a községi tanácsokban, hanem a városi tanácsok szakigazgatási szervénél történt. A városkörnyéki igazgatás a rendszerváltozásig működött.

A kistérség, mint a megyénél kisebb közigazgatási térség gyökerei tehát jelentős múltra nyúlnak vissza. Az elmúlt időszakban részben az EU-s csatlakozással összefüggő államszervezési kérdések kapcsán, részben a települési autonómiát támogató jogalkotás eredményeként megjelenő területi igazgatási dezintegráció és az önkor-

mányzatok ezzel összefüggő együttműködési, társulási törekvései eredményeként a kistérségek a figyelem középpontjába kerültek.

Felerősödött az a törekvés, hogy az önkormányzati és a területfejlesztési funkciók közös szervezetrendszerben kerüljenek megoldásra.

A kormány 2002-2006 évekre szóló programja tartalmazza, hogy „Az európai uniós csatlakozás határozottan megköveteli - az egyébként is szükséges, de politikai okokból rendre elhalasztott – önkormányzati reform végrehajtását”. A reform három irányú: a községi és a városi, azaz a lakossághoz legközelebb álló önkormányzatok autonómiájának megerősítése, az önkormányzatok társulásával a kistérségek létrehozása és a regionális közigazgatás kialakítása. A szándék tehát a kistérségek intézményesítése, amely alkalmas forma arra, hogy a közszolgáltatások ellátását térségi szinten biztosítsa, a területfejlesztés és az államigazgatás feladatainak összehangolásához hatékony keretet nyújtson.

A szakemberek regionális államreform alapelveiről beszélnek, (Belügyminisztérium IDEA, 2003) amikor a rendszer integráns egységet képező elemeit: település, kistérség, régió nevezik meg. A régiók meghatározó bázisát képezik a kistérségek, ahol az önkormányzati és közigazgatási térségi funkciók az állampolgár által befolyásolható módon valósulnak meg. A kistérségi működésből felgyűlt inputok, igények pedig a regionális szintű döntések alapját képezik.

A kistérség a települések között erős funkcionális kapcsolat mutató, egy vagy esetleg több központra szerveződő településcsoport. A településtudomány négy alapvető kategóriába sorolja a kistérségeket:

- a közeli nagyvárosra szerveződő városkörnyéki kistérség,
- a közeli kisvárosra szerveződő városközpontú kistérség,
- a több vonzásközpontú, városnélküli kistérség,
- azok a kistérségek, amelyekben belül még nem alakult ki, vagy nem erősödött meg egyetlen markáns központ: központ nélküli kistérség.

Az Európai Unió a területi közigazgatás terén elviekben számol a nemzetállamok hagyományaival, az adott településszerkezettel, a fejlettségi szinttel. Az uniós támogatási jogosultságok ugyanakkor szükségessé teszik az egységes statisztikai rendszer (NUTS) alkalmazását. A NUTS öt szintet különböztet meg, ezek közül az 1-3. a regionális szintek. Magyarország az 1. szint, NUTS 2 a jelenlegi 7 tervezési régió, a NUTS 3. pedig a 19 megye, valamint a főváros. A NUTS 4. szint felel meg a kialakítandó magyar kistérségi rendszernek. A NUTS 5 pedig a települések szintje minden tagállamban azonos módon.

Az uniós előírások nem tartalmazzák a kistérségek létrehozásának kötelezettségét, azonban ez a struktúra a versenyképességet és a területi különbségek kiegyenlítését szolgáló intézményi rend lehetőségét jelentheti. A járások, majd a városkörnyéki beosztás megszűnése után, jelenleg Magyarországon nincs általános kistérségi közigazgatási beosztás. A kistérség, mint térszerkezeti egység azonban a KSH meghatározása szerint 1994. óta statisztikai értelemben már létezik. A területfejlesztési törvény ezt a rendszert használja megalkotása (1996.) óta.

A kistérségi rendszer a lakosság alap- és középfokú ellátásának kapcsolattrend-szerét is kifejező vonzáskörzet, az együtt élő, egymásra kölcsönösen ható települések területi egysége. Ez sajátos módon „centrum-periféria” viszonylatú területi egységet jelent. Így a kistérségek különböző méretűek lehetnek, egy nagyméretű központ és környéke nagyobb területet és népességszámot is jelenthet. (Ez a politikai választások körzeteitől való eltérés vállalását is szükségessé teszi). A kistérség tehát önmagában földrajzi-területi egység. Vitatott ezzel összefüggésben, hogy a kistérség önkormányzati közigazgatási egység legyen, lehet –e Magyarországon. A kistérség intézményesülése tehát nem gyors folyamatként kezelendő, ugyanakkor stratégiai kérdés annak igénye.

A kistérség funkciói tekintetében nem igen vitatott, hogy ezek

- önkormányzati/közzszolgáltatási funkciók,
- területfejlesztési funkciók,
- államigazgatási funkciók.

A fenti feladatok egységes kezelését azok térségi kihatása alapján szükséges lazán vagy szorosan biztosítani.

A város és vonzáskörzet együttműködésének kérdése a területfejlesztés egyik alapvető ügye. Látni kell, hogy a magyar városhálózat nagyobbik hányada húszezer fő alatti városokból adódik (ezek nagyobbik része a rendszerváltás utáni várossá nyilvánítás eredménye). Számos kisebb város tölt be kulcsszerepet a térségben, ugyanakkor számos többközpontú vagy több várost magában foglaló kistérség is létrejöhet. Sajátosság ugyanis, hogy

- a Dunántúlon határozott profilú, jól körülhatárolt vonzáskörzetekkel bíró városhálózat alakult ki, az Alföldön ez kevésbé jellemző és létez(het)nek vonzáskörzet nélküli városok is,
- számos városi rangú település nem vagy alig rendelkezik a vonzáskörzetre is kiterjedő ellátási funkcióval,
- az Alföldön a jelenlegi statisztikai körzetek több mint felében kettő vagy több központ/társközpont található. A Dunántúlon minden ötödik, Észak-

Magyarországon minden negyedik körzet többközpontú. A kistérségek kétharmadának egy központja van.

- kevés a középvárosi funkció, inkább kisvárosi intézmények jellemzik a nagyobb vonzáskörzettel bíró középvárosokat is.

3. A MEGKÖZELÍTHETŐSÉGRŐL/ELÉRHETŐSÉGRŐL

A megközelíthetőségre vonatkozó meghatározásokat, a mérési módszereket és az alkalmazásokat Wee van Bert és Hagoort (2001) alapján három csoportba oszthatjuk:

- infrastruktúrára vonatkozó (akár kínálati oldalnak is tekinthető)
- tevékenységre vonatkozó (akár keresleti oldalnak is tekinthető)
- vegyes jellegű.

Az első az infrastruktúrák jellemzőit és valamilyen módon a használatot határozza meg és méri. Ilyen pl. az autópályákon a sebesség, az eljutási idő, a vasút vagy úthálózat hossza, sűrűsége (autópálya km/km^2), a zsúfoltsági szint (pl. elvesztett járműórák száma). Nevezhetjük ezt az infrastruktúrák kínálati oldalának, bár a zsúfoltság és az utazási idő a kínálat és kereslet viszonyaira utal, és talán helyesebb a vegyes kategóriába sorolni.

A tevékenységre vonatkozó jellemzők és felhasználási lehetőségek a munkahellyel, lakással, szabadidővel, vásárlással kapcsolatos közlekedést fejezik ki. Ilyen mutató pl. a 45 percen vagy adott távolságon belül gépkocsival elérhető munkahelyek száma.

A harmadik csoportba sorolt jellemzők mind az infrastruktúrára mind a tevékenységre utalnak. Ilyen például a lakóterület és iparterület közti távolság, a tömegközlekedési megállóhelyig, vasúti állomásig vagy autópálya csomópontig mért távolság vagy eljutási idő.

A mérés történhet az utazási költség egységében ideértve az utazási idő idősköltségét, a kockázatok (baleset, zsúfoltság) költségét is. Történhet mennyiségi mutatókkal mint az érintett lakások száma, munkahelyek, üzletek stb. száma. És történhet az egyik helyről másik helyre vagy több helyre való eljutás távolsága vagy a szükséges idő meghatározásával.

Gyakori, hogy küszöbértékek (pl. 30 vagy 45 perces eljutási határérték) kerülnek meghatározásra, de egy időküszöbön belül elérhető munkahelyek számát kifejező mutató is hasonló jellegű.

A különböző megközelítések közül területfejlesztési szempontokból kiemelendő:

MEGKÖZELÍTÉS	CÉLSZERŰ ALKALMAZÁS
<u>Infrastruktúra-kínálati</u> megközelítés: egy elhelyezkedésnek a hálózathoz, jellemző csomóponthoz viszonyított helyzete	Hálózatok vizsgálatához, amikor a kapcsolati lehetőségek szempontjai fontosabb mint az utazási idő vagy távolság, illetve célforgalmi adatok ismerete szintén nem igény. A terület elhelyezkedési értékét előzetesen kifejező mutató.
<u>Infrastruktúra-kereslet-kínálati</u> megközelítés:	A tényleges utazási idő hálózatban megtett mérésével a hálózat minőségét fejezi ki.
<u>Tevékenység irányú, a megközelíthetőség keretei alapján:</u>	A területfejlesztési, térségi elemzésekhez, gyengén fejlett közlekedési rendszer/hálózat jellemzéséhez célszerű módszer.

4. A HATÉKONYSÁGRÓL

A közlekedési infrastruktúrák fejlesztésének hatékonyságát Banister és Berechman (2001) országos, regionális és helyi hatások szintjén javasolja értékelni. Ez azért is figyelemreméltó, mert egy tervezett közlekedési beruházás hatékonysága szempontjából, sokszor differenciálás nélkül az elérhetőséget tekintik központi kérdésnek.

Vizsgálati módszer, szempont	A vizsgálat szintje		
	Országos	Regionális	Helyi
Gazdasági fejlődés mérés	Termelékenység növekedés, társadalmi szintű megterülés	Változás az elérhetőségben, a munkavégzés, a lakás, a kereskedelmi tevékenység térbeli elhelyezkedésének változása	Foglalkoztatottság, időmérleg, munka termelékenység
Gazdasági teljesítmény mérés	Éves GDP növekedés	Térbeli áthelyeződés, versenyelőny, ipari klaszterek	Munkalehetőségek növekedése, közellátás, gazdasági agglomeráció bővülése
A közlekedési infrastruktúrák típusa és nagysága, leltár	A teljes állami felhalmozás, infrastruktúra állomány leltára	Vasúti, közúti főhálózatok, terminálok, repülőterek, folyami kikötők leltára	Helyi úthálózatok, vasúti kapcsolatok, közlekedési központok leltára

Vitatható, hogy az elérhetőség javulása teremt-e új gazdasági tevékenységeket, amelyek általában a gazdasági növekedés kritériumát jelentik. Banister és Berechman arra a következtetésre jut, hogy az elérhetőség javulása eredményeként többnyire újraelosztás jön létre és pedig a fejlett centrumok előnyére. Ezért a fejlesztéseket a (képzett) munkaerő biztosítására, a területi általános infrastruktúra ellátottságra, a helyi közlekedési kapcsolatokra ki kell terjeszteni. Az elérhetőség javulása önmagában nem vezet gazdaságnövekedéséhez:

A GAZDASÁGI FELTÉTELRENDSZER

NYITOTT ÉS DINAMIKUS

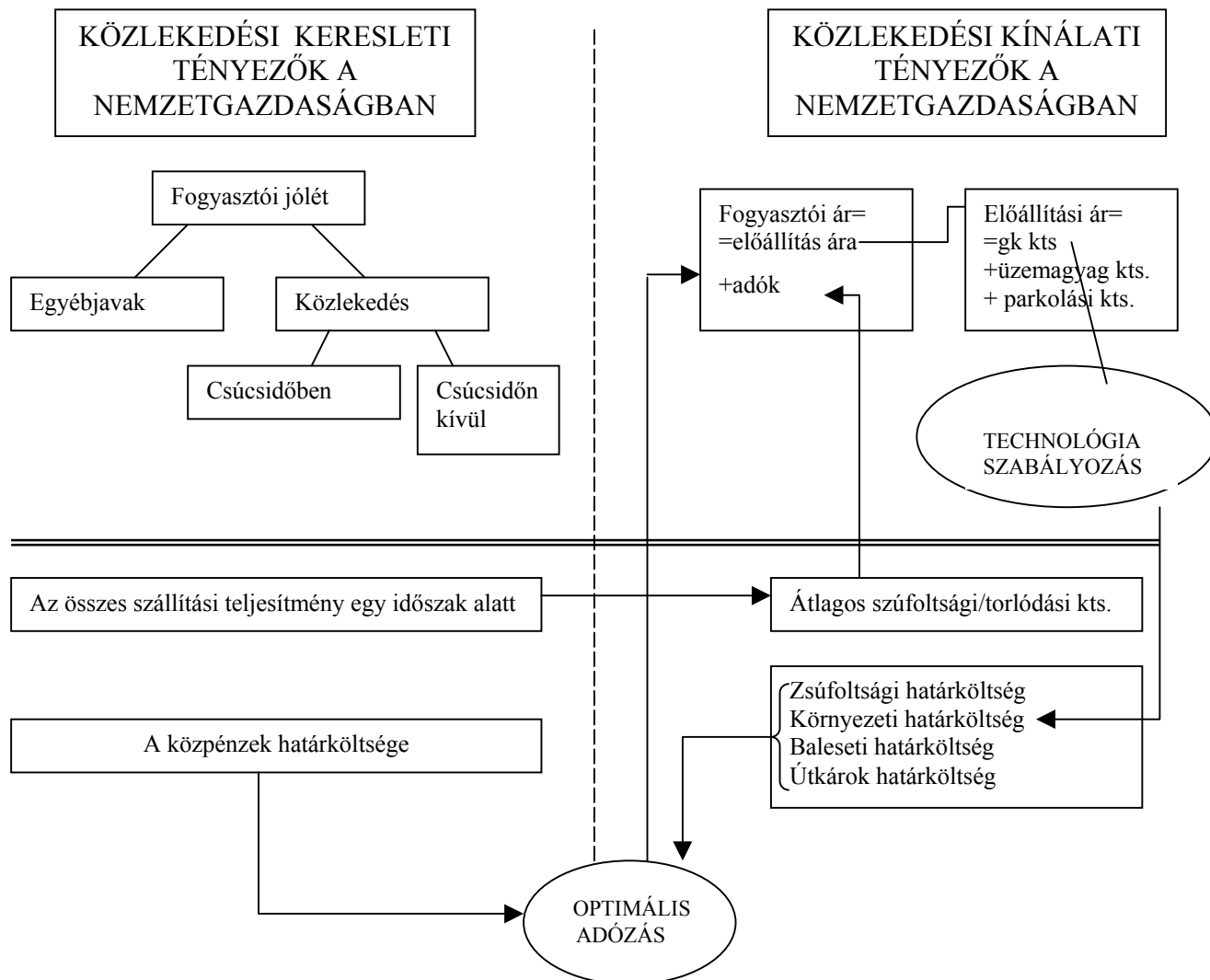
1.	2.
Erős gazdasági önellátás és környezetvédelem	Nemzetközi és nemzeti piacok továbbfejlesztési potenciállal
<i>Közlekedési beruházások erőteljes élénkítő hatást fejtenek ki</i>	<i>A már fejlett közlekedési hálózat támasza a fejlődésnek de nem szükséges feltételként</i>
AZ ELÉRHETŐSÉG ALACSONY SZINVONALÚ	AZ ELÉRHETŐSÉG MAGAS SZINVONALÚ
<i>A gyenge közlekedési lehetőségek hozzájárultak a leszakadáshoz, de önmagában az infrastruktúra fejlesztés nem eredményez gazdasági élénkülést</i>	<i>A folyosók mentén kedvező feltételek ellenére, további beruházások kis hatásúak, mivel a gazdasági feltételek hiányoznak.</i>
Lemaradt gazdasági tevékenységű, izolált, statikus területek	Leszakadt régiók menti folyosóra korlátozott elérhetőség, kivételes övezetek a csomópontok környékén.
3.	4.

A GAZDASÁGI FELTÉTELRENDSZER

ZÁRT ÉS STATIKUS

A fizikai értelemben vett közlekedési hálózat a működő közlekedési rendszer részeként a rendszer hatékonyságát és versenyképességét nyilván befolyásolja. A közlekedési rendszer hatékonyságát alapvetően azonban a fizikai infrastruktúrák leltárszerű léténél valószínűleg fontosabb körülmények határozzák meg. A rendszer hatékonyságának elemzésére a keresleti és kínálati megközelítést S. Proost (2002) alkalmazta. A vizsgálat célja önmagában is érdekes: milyen nagy a különbség a jelenlegi

és az Európai Bizottság 1995. évi Zöld Könyv szerinti „tisztességes és hatékony” közlekedési díjai között? A rendszer az alábbi módon ábrázolható:



A kereslet és a kínálat között mintegy szabályozó szelepként működik az adózás. A modellben az adó optimális szintje a költségvetési források (közpénzek) határkölsége, az externális határkölségek, valamint a közlekedési kereslet rugalmassága alapján kerül meghatározásra. A költségvetési források (határ)kölségének elemzése egyébként arra is adhat választ, hogy a közlekedési ágazatot érintő adóemelés avagy más adók csökkentése (pl. a munkaerő adó) eredményez-e nagyobb társadalmi szintű eredményt.

A kereslet/kínálat vizsgálat célja a társadalmi szinten optimális közlekedési – szállítási teljesítmény illetve volumen és egyben az ezzel összefüggésben kialakuló

utazási sebesség keresése. A társadalmi jólét maximuma kell, hogy kijelölje a közlekedési teljesítmények optimumát és így az optimális közlekedési árakat. A kutatás a szállítási/közlekedési teljesítmények csökkentésével találta meg a társadalmi szintű eredmény maximumát. Belgium és Írország esetén ehhez pl. csúcsidőben 63-100% közötti tonnák-m-re vonatkozó árnövelésre van szükség, amely a közlekedési szektorban 25% adónövelést igényelne.

Kutatásunk szempontjából az idézett vizsgálat arra hívja fel a figyelmet, hogy:

- a közlekedési hálózatok teljesítményei nemzetgazdasági szinten lehetnek hatékonyak vagy rossz hatékonyságúak attól is függően, hogy a források költsége (infrastruktúra és jármű valamint üzemanyag és időköltés), az externális költségek és az adók szintje milyen társadalmi szintű költségekhez vezetnek.
- a fejlett európai centrumok esetén a hálózatok közlekedési teljesítmény hatékonysága érdekében a közlekedés árszintjét a jelenleginél magasabban szükséges megállapítani. Ez a közlekedési teljesítmények csökkentését eredményezve társadalmi szintű költség optimumot eredményez.
- feltehetően hazai viszonylatban a fenti „decoupling” tendencia – amely a gazdasági növekedésről mintegy „lekapcsolja” a közlekedési teljesítmények párhuzamos növekedését –, a főváros személygépkocsi forgalmát leszámítva (legalábbis jelenleg) nem reális probléma.

5. AZ ÚTHASZNÁLAT DÍJASÍTÁSÁRÓL

Az úthálózat elemeinek díjasítása két okból történhet:

- forgalomszabályozási megfontolásokból, azaz bizonyos szakaszokon a kereslet és így a forgalmi zsúfoltság és/vagy a környezet terhelésének csökkentése érdekében
- az építés és/vagy a fenntartás költségeinek részben vagy egészben az úthasználókkal való megtérítése, és így a közkiadások csökkentése érdekében.

A közvélemény a korábban közjavakként ingyenes használatúnak tekintett szolgáltatás díjasítására mindenhol érzékenyen reagál. A forgalomszabályozás által indokolt útdíj fizetés a városi közlekedésben úgy tűnik hamarabb elfogadható, hiszen a gyakran „álló forgalom”-ként értékelt városi parkolás szabályozása céljából használt parkolási díj célszerűsége nem vitatott. Nehezebben kezelhető, holott egyre jobban terjed a nagyvárosok belső kerületeinek a lehetséges legnagyobb mértékű tehermentesítése érdekében bevezetett használati díj. Természetes, hogy a városi tömegközlekedés szolgáltatási színvonalának markáns növelése nélkül ilyen ún. övezeti díj alkalmazása nemcsak nehezen elfogadható, de nem is ésszerű.

A forgalomszabályozó úthasználati díj szintjének elméleti meghatározására két megközelítés ismert. Az első olyan díjat feltételez, amely mellett a hálózaton a forgalom újraelosztása úgy jön létre, hogy a hálózaton a közlekedési használat maximumon lesz miközben a torlódások csökkennek. A második meghatározás a torlódás költségein túl a környezeti terhelésre is figyelemmel egy forgalmi küszöbérték alatt tartja a hálózat egyes elemeinek terhelését (például a városon keresztül haladó szakaszokat).

Az első megközelítést Beckmann (1956.) dolgozta ki, kimutatva, hogy az az úthasználati díj, amely a közlekedés határköltségének (ebben az esetben a közlekedésben már résztvevőket terhelő, egy új forgalomba lépő okozta többletkülönbség) és a használó „saját” költségének a különbsége (magát az útdíjat figyelmen kívül hagyva), a teljes közlekedési költségek minimumát biztosítja a hálózaton. Ez a helyzet (az útdíj mértéke szerint) rugalmatlan forgalmi keresletnél, míg rugalmas forgalmi keresletnél az úthasználók szolgáltatási többletének maximuma lesz biztosítva. Későbbi kutatások a fentieket kiegészítették az optimum olyan eseteivel, ahol az útdíj egyes hálózati elemeken támogatott (esetenként a teljes mértékéig).

A vizsgálatok gyakorlati alkalmazása során a hálózati elemek közül csak néhány kerül az útdíj alkalmazásra, amelyet az irodalom a „második legjobb megoldás”-nak nevez, belátva ezzel azt is, hogy az elméleti matematikai modell és a közeli numerikus eljárások mellett egy sor lényegi feltétel (környezeti externális költségek, időköltség, forgalom és sebesség összefüggése) becslése eleve igényli a gyakorlatias feladatkezelést.

Az építés és/vagy fenntartás költségeinek részben vagy egészben való megtérítése érdekében alkalmazott útdíj mértékének elméleti számítása abból indul ki, hogy a társadalmi közjó csökken, amikor közpénzekből vagyis az adóbevételekből finanszírozzák az útépitést. A adóbevételek ilyen indokú többlet igénye gazdaságszociológiai összefüggésében költségeket jelentenek (pl. meghatározott társadalmi csoportok tekintetében). Ezeknek a bevételeknek a társadalmi határköltségük bizonyos esetekben magasnak tekinthetők és így szükség lehet az úthasználókra a beruházás és/vagy fenntartásának költségeit legalább részben áttérhelni.

Másképpen az útdíj a hálózaton a forgalom áttérhelődését okozza, melynek nyomán a hálózaton az összközlekedési költségek megnőhetnek az útdíj nagyságától, a hálózati alternatív utak jellegétől, a korábbi zsúfoltság szintjétől függően. Létezik tehát olyan díjszint, amelynél a közlekedési költségek a környezeti terhek költségeivel együtt – bizonyos időszakban – már egyértelműen növekedni fognak.

Mindkét fenti finanszírozási forrás mellett tehát a társadalom terheinek növekedése miatt társadalmi közjó csökkenése állhat elő. A legkisebb csökkenéshez tartozó útdíj szintje (amely ésszerűen időszakonként eltérő) meg kell feleljen mind a költ-

ségvetési források társadalmi határkölsége mind az úthasználók fizetési hajlandósága szempontjainak (Ferrari, 2002.):

Ferrari igen nagy matematikai felkészültséggel végül is az alábbi ismert összefüggésből indul ki:

A társadalmi közjó növekedése az útépi- tési beruházást kö- vetően	=	Az úthasználó haszna a beruházást követően, az útdíj fizetésre is figye- lemmel	-	A beruházás tár- sadalmi szintű összκόlsége	+	Magántőke tör- lesztése és költsé- gei
[B]		[S-R]		[T(1+λ)]		[U]

$$B = S - R - T(1 + \lambda) + U, \quad \text{ahol}$$

B	az útépités eredményeként a társadalmi közjó éves változása (növekedése)
S	a közlekedésben a hálózaton résztvevők éves költségeinek különbsége az útépités előtt és után
R	az összes úthasználó által fizetett útdíj éves mértéke
S-R	a közlekedésben a hálózaton résztvevők éves haszna az útépités előtt és után
T (1+λ)	a közkiadás társadalmi összköltsége a szükséges adóbevétel növelése költségeivel együtt
U	az út építőjének és üzemeltetőjének éves nyeresége: $U = T + R - K$, ahol K a beruházás éves üzemeltetési költsége és a pénzügyi amortizációs terhei

Az optimális útdíj a B függvény maximumánál van.

A modellben a díjfizetési hajlandóság a közlekedésben résztvevők időértékével kerül kifejezésre. A λ értéke jelzi az építés költségvetési forrásának társadalmi határkölségét ($\lambda < 1$: a költségvetés források viszonylag olcsón biztosíthatók).

Az autópálya koncesszió a fenti elv jogi formában történő kifejezése. A koncesszió időtartama alatt az útdíjból és az esetleg fizetett állami hozzájárulásból kell a beruházásnak megtérülnie. A magántőke és az állam szerződése a pénzügyi bevételt meghatározó járműforgalom becsléséből adódó kockázat kezelését hivatott szabályozni. Az utóbbi évek nemzetközi és hazai tapasztalatai azt mutatják, hogy a kockázatnak a magánszférára történő áthárítása magasabb útdíjhoz vezet. A kockázat megosztásával az állam alacsonyabb útdíj mellett lényegesen rugalmasabb együttműködést alakíthat ki a magánszférával. Ezt az elvet PPP (Public Private Partnership) né-

ven egyre szélesebb körben alkalmazzák Európában. Az autópálya fejlesztések esetén az eljárás az alábbi lehet:

- Az állam rögzíti azt az autópályadíjat, amelyet a magán befektető szedhet az általa finanszírozott, épített és üzemeltetett autópályán.
- Azt a befektetői ajánlatot kell legkedvezőbbnek tekinteni, amelyik a legkisebb jelenértékű díjbevételei összeget tartalmazza.
- Az építést követően a díjszedési jog érvényessége akkor jár le, amikor a jelenértékű díjbevételei összeg a beruházás közvetlen és járulékos költségei (mint előre megajánlott összeget) eléri.
- A jelenérték számítás, a szolgáltatás színvonala stb. a szerződésben került szabályozásra.

Megjegyzendő, hogy a díjszedés jogának időtartamát lehetséges akár rövidebb időszakban is rögzíteni (pl. a befektetés adott százalékanak megtérülését kikötve), hiszen átlátható szerződéses és elszámolási rendről van szó.

Visszatérve a korábban említettekhez a PPP módszer csökkenti a beruházás társadalmi szintű összköltségét $[T(1+\lambda)]$ valamint a magántőke törlesztését és annak költségeit $[U]$. Változatlan úthasználói haszon $[S-R]$ mellett a társadalmi közjó $[B]$ így tehát magasabb szintre fog adódni.

HIVATKOZÁSOK

- Acemoglu, Daron: A historical approach to assessing the role of institutions in economic development; Finance and Development, 2003. June, pp 27-30
- Altman, Morris: Culture, human agency and economic theory: culture as a determinant of material welfare; Journal of Socio-Economics, 30. 2001, pp 379-391
- Banister, David and Berechman, Yossi: Transport investment and the promotion of economic growth; Journal of Transport Geography: 9, 2001, pp 209-218
- Belügyminisztérium IDEA, A Közigazgatási Szolgáltatások Korszerűsítési Programja, A Közigazgatási kistérség (vitaanyag), 2003
- Belügyminisztérium IDEA, A Közigazgatási Szolgáltatások Korszerűsítési Programja, A regionális intézményrendszer kiépítése (vitaanyag), 2003
- CEC: Towards fair and efficient pricing in transport-policy options for internalising the external costs of transports in the European Union, Green Paper, 1995
- Edison, Hali: How strong are the links between institutional quality and economic performance?; Finance and Development, 2003, June, pp 35-37

- Ehrlich Éva and Szigetvári Tamás: Transformation and Hungarian Regional Development: Facts, Trends, Dilemmas and Objectives; Working Papers 137. July 2003, Institute for World Economics – Hungarian Academy of Sciences
- Ferrari, Paolo: Road network toll pricing and Social welfare; Transportation Research Part B, 26, 2002, PP 471-483
- Fleischer Tamás: Magyarország a Kárpát-medence közepén – a fenntarthatóság egyes térségi összefüggései; Vízügyi Közlemények, 2002/1.
- Liana, Giorgi and Annuradna, Tandon: The Trans-European Corridors – Policy Recommendations; working Papers, 406, 2000, ICCR, Austria
- Peters, Deike: Old Myths and New Realities of Transport Corridor Assessment – Implications for EU interventions in Central Europe; Trans-Talk workshop “Projects, Programmes, Policies...” Brussels, Nov. 2000.
- Proost, S. et al.: How large is the gap between present and efficient transport prices in Europe; Transport Policy, 9, 2002, pp. 41-57
- Rodrik, Dani and Subramanian, Arvind: The Primacy of Institutions...; Finance and Development, 2003. June, pp. 31-34
- Sachs, Jeffrey D.: The role of geography and resource endowments in development shouldn't be underestimated; Finance and Development, 2003. June, pp. 38-41
- Stead, D.: Transport intensity in Europe – indicators and trends; Transport Policy 8, 2001. pp. 29-46
- Szalavetz Andrea: The Structural and Regional Implications of the New Economy in Transition Economics; Working Papers 113. April 2001, Institute for World Economics – Hungarian Academy of Sciences
- Szalavetz Andrea: Western Policy Lessons in the Second Phase of Regional Transportation; Working Papers 119, Sept. 2001, Institute for World Economics - Hungarian Academy of Sciences
- Szemlér Tamás: Regional Development and the EU Pre-Accession and Structural Funds; Working Papers 110. July 2000, Institute for World Economics - Hungarian Academy of Sciences
- Van Vee, Bert; Hagoort, Michel; Annema, Jan Anne: Accessibility measure with competition; Journal of Transport Geography 9, 2001, pp. 199-208
- Vickermann, Roger and Spiekermann, Klaus: Accessibility and Economic Development in Europe; Regional Studies Vol. 33. 1, 1999, pp. 1-15

Budapest, 2003. november 24.