

SZERVES TÁRSADALOM – SZERVES KÖZLEKEDÉS

Fleischer Tamás¹

BEVEZETÉS

Nagyon erős a csábítás, hogy a *szerves közlekedés* kapcsán a *gyalogosforgalomról*, a *közterületekről*, *környezeti értékekről*, a közlekedés *kibocsátásairól*, a *szelid közlekedés* lehetőségeiről kezdjünk beszélni. Ez a témaválasztás valóban teljesen ideillene, mégis, elmenne a világban és Magyarországon ma a közlekedésben lezajló főbb események mellett, és elkerülné a véleménynyilvánítást a közlekedési szakma homlokterében álló kérdésekről. Márpedig önmagában az, hogy a növekvő közúti szállítások, vagy a minden mást megelőző autópályaépítés tévút lenne, kijelenthető ugyan, ám semmi remény nincs egy ilyen sommás megállapítás elfogadtatására, érvényre juttatására.

Ez a dolgozat a jelenlegi állapotokat, törekvéseket, világban zajló folyamatokat létezőnek tekinti, ami nem jelenti azt, hogy azokat egyben elfogadhatónak, vagy támogatandónak is tartja. Mégis, a mai, szervesnek távolról sem nevezhető helyzet elemzése fontos kiindulás; és ezen belül különösen fontos rámutatni olyan összefüggésekre, amikor a jelenlegi közlekedési törekvések a saját deklarált céljaiknak is el-
lentmondva, azokhoz képest gyökeresen ellentétes végkifejlethez vezetnek.

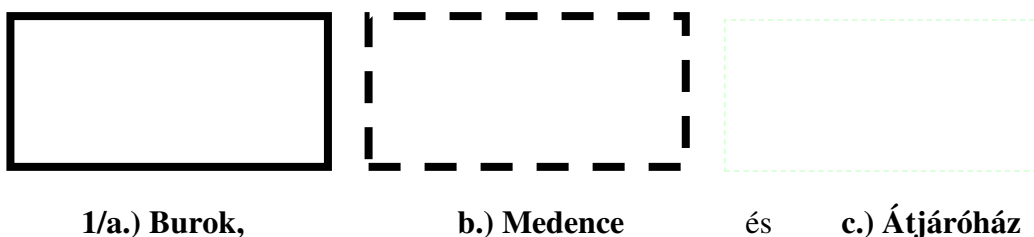
A dolgozat középpontjába a *közlekedés és az általa kiszolgált térség kapcsolatát* állítottuk, és főként ebben a viszonyrendszerben keressük a szerves kapcsolatok lehetőségét. Ez a megközelítés egyben a közlekedés és az általa kiszolgált társadalom kapcsolatáról is sokat elárul.

¹ tudományos főmunkatárs, MTA Világgazdasági Kutatóintézet
<http://www.vki.hu/~tfleisch/> tfleisch@vki.hu

Kiindulásképpen a *Burok*, *Medence* és *Átjáróház* metaforákkal egy térség nyitottságát értelmezzük, megkülönböztetve a térség belső és külső kapcsolatait, illetve azokat a funkciókat (feltárás, megközelítés, átjárás, elkerülés), amivel a közlekedés képes a belső struktúrák építésére vagy éppen bomlasztására hatni. Példaként első-sorban országos hálózati összefüggéseket mutatunk be, de a tanulságok más térségek viszonylataira is érvényesek.

A dolgozat összeállításakor a szerző felhasználta több korábbi hasonló tárgyú írását is.^{2 3}

HÁROM METAFORA A TÉRSÉG ÉS A TÉRSÉGET ÉRŐ HATÁSOK VISZONYÁRÓL



A bal szélén látható 1/a.) ábrarész jelképezi a *Burok* metaforát, – ahol a külvilágnak a belső térre egyáltalán nincs hatása, a határ átjárhatatlan, és a belül létrejövő viszonyokat kizárólag a belső struktúra határozza meg. Valaha hajlamosak voltunk a termelési rendszereinket ilyennek, a környezettől teljesen függetleníthetőnek feltételezni. Időnként egy-egy politikai rendszer is úgy képzei, hogy lehetséges teljesen elzárkózni mindenféle külső kapcsolattól, és így konzerválni a kialakult viszonyokat. Most a *Burok* metaforát nem választható alternatívaként, csak, mint viszonyítási szélsőséget használjuk, a továbbiak megértésére.

A másik végletet a c.) ábrarész képviseli. Ez az *Átjáróház* metaforája, – ahol egyáltalán nincs határa a térrésznek, így belső struktúrája sem alakulhatott ki, *mindent* a külső körülmények határoznak meg.

A kettő között helyezkedik el a *Medence*, ahol létezik határ, de az nem hermetikusan zárt, lehetővé teszi a szűrt, fékezett bebocsátást/eltávozást a térrészből, ugyanakkor mégis valamennyire védi is és el is különíti az adott térrészt a környezettől. A medence-hatásra jó példákkal tudnak szolgálni például a botanikusok, ökológusok: a medencébe nehezebben jutnak be kívülről új magok, új populációk, de ha bejutottak, nehezen is jutnak ki; ezért jó eséllyel fokozatosan honosodnak, betagozódnak a helyi

² Fleischer Tamás (2001) Régiók, határok és hálózatok. *Tér és Társadalom*, 15. évf. 3-4.sz. pp.55-67.

³ Fleischer Tamás (2004) Kistérségi fejlődés, közlekedés, fenntarthatóság. *Közlekedéstudományi Szemle*, 54. évf. 7. sz. pp. 242-252.

rendszerekbe. (Ha meggondoljuk, például a Kárpát-medence esetében ez nem csak a növény- és állatvilágra, de az emberi történelemre is elmondható.)

Helyek tere, áramlások tere

Manuel Castells (1996) spanyol/amerikai szociológus vezetett be két olyan kulcsfogalmat, ami segít bennünket értelmezni e külső-belső viszonyrendszer fontosságát. E két fogalom a „*helyek tere*” és az „*áramlások tere*”. *Helyek terén* fizikai értelemben vett teret, a számunkra jelentéssel és jelentőséggel bíró környezetünket kell érteni, (lehet ez a kertünk, az utcánk, a szülőfalunk-városunk, – de akár az egész ország, vagy ennél is nagyobb térség) – míg az *áramlások tere* nem ilyen geometriai értelemben körülhatárolható valóságos tér, hanem inkább *erőtér*; a térségünkbe kívülről érkező hatásokat, azok erőterét jelenti. Castells azt is mondja, hogy a “helyek tere” a védelemre szorul az “áramlások terével” szemben. Ez a követelmény azonban nem kizárni akarja a külső hatásokat, és nem tagadja a belső struktúra változásának a lehetőségét, (tehát *nem* bezárkózásra, Burok-építésre bíztat), hanem csak azt jelzi, hogy *a túl gyors és túl hirtelen külső hatások nem szolgálják, hanem felbomlasztják a belső viszonyokat, ami ellen védelemre van szükség*. Nos, az *Átjáróház*, azaz a belső struktúra nélküli térrész eleve alkalmatlan bármiféle védekezésre (nincs is mit védenie) ezért ott csak az *áramlások tere* hatásai juthatnak szerephez.

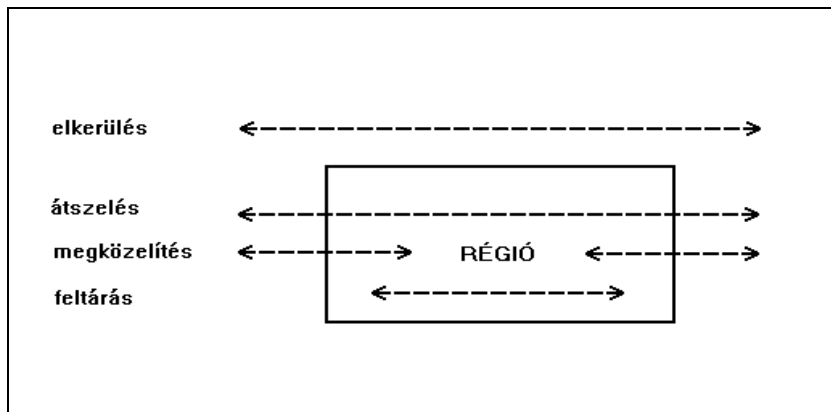
Az illusztrációként fentebb felhasznált ábrásor csalóka, mert úgy érzékelteti, mintha a térrész védelme kizárólag a *határokon*, az ott kiépített védekezésen múlna. Ez azonban egyáltalán nem így van, a védekezésben *elsődleges* jelentősége van annak, hogy miféle struktúrák alakultak ki a határokon belül, mennyire képesek ezek a struktúrák az önvédelemre. A struktúrák kapcsolatokból épülnek fel, és ezekre a kialakult kapcsolatokra utólag a létrejött hálózatokból következtethetünk. A továbbiakban elsősorban azt elemezzük, hogy a *közlekedési hálózatok* mennyiben járulhatnak hozzá a kiegyensúlyozott térbeli struktúra kiépüléséhez.

FELTÁRTSÁG, MEGKÖZELÍTHETŐSÉG, ÁTSZELHETŐSÉG, ELKERÜLHETŐSÉG

A struktúra hordozói a kapcsolatrendszerek és az ezeket megtestesítő fizikai összeköttetések

Az *1.ábra* azokat a relációkat szemlélteti, amelyeket hálózati kapcsolatok, – így a közlekedési pályák is – egy térséghez képest elfoglalhatnak. *Feltáró kapcsolatnak* neveztük a térségen *belüli* elemek (például egy megyén belül falvak) összekötését. *Megközelítésnek* neveztük mindazokat a *térség határát átmetsző* kapcsolatokat, melyek kívülről irányulnak a térségbe, vagy amelyek a térségből irányulnak kifelé. A *térség átszelésének* neveztük azt a mozgást amely *átmetszi a térséget* anélkül, hogy belül célja volna (tranzit). Végül megkülönböztettük és *elkerülésnek* neveztük azt a

lehetséges áramlatot, amely *egyáltalán nem kerül kapcsolatba* a térséggel. A továbbiakban a kifejtés vezérfonalául használjuk a fenti áramlatokhoz tartozó sajátos funkciókat és szerepeket.



Forrás: Plogmann [⁴] és Button (1998) nyomán, saját kiegészítéssel

2. ábra. Különböző hálózati kapcsolatok egy régióhoz képest: feltártság, megközelíthetőség, átszelhetőség, elkerülhetőség

A *helyek tere* és az *áramlások tere* korábban bevezetett fogalomrendszere is jól összekapcsolható a térség közlekedési (és gazdasági, társadalmi) kapcsolataira kialakítható fenti osztályozással. Nevezetesen a helyek terét a *térségen belüli kapcsolatrendszerek* képesek megfelelően feltárni, ellátni, megerősíteni; – míg az áramlások tere számára a *térséget megközelítő, az azon áthaladó, továbbá a térséget elkerülő* pályák biztosítják a mozgás fizikai lehetőségét.

Mind a 'terek' mind a 'pályák' kategorizálása azonban relatív: ami egy *megye egésze* számára belső kapcsolat, az *egy település* szempontjából külső megközelítés vagy akár tranzit-irány is lehet: ennek megfelelően sem a 'helyek tere' sem az 'áramlások tere' nem abszolút kategóriák. Éppen ezért még elvileg sem lenne lehetséges teljes és egyoldalú prioritást megfogalmazni közöttük valamelyik javára.

A helyek terének az áramlások terével szembeni védelme a kapcsolatrendszerek szempontjából azt jelenti, hogy *a külső kapcsolatok kiszolgálása, kiépítésének mértéke e szint fontosságának maximális elismerése mellett sem szakadhat el attól a mértéktől, ahogy a belső kapcsolatrendszerek az adott térséget belülről ellátni képesek.*

⁴ Plogmann, F.: Die Bedeutung der Verkehrsinfrastruktur für das regionale Entwicklungspotential. Beiträge zur Siedlungs- und Wohnungswesen und zur Raumplanung 664, 1980 Münster

A HELYEK TERÉT STRUKTURÁLÓ HÁLÓZATOK – A TÉRSÉG FELTÁRTSÁGA

Feltárás: egy térség összerendezett működésének feltétele a megfelelő belső hálózat rendelkezésre állása

Egy térség belső életében, működésében végső soron nem a közlekedési hálózatok jó működése a fontos, hanem az, hogy (a közlekedés nézőpontjából kifejezve) a közlekedési *kiindulópontok és végpontok világa* prosperáljon. A végpontok világán egyaránt értjük az emberek tartózkodási helyeit (lakásokat, szórakozási célpontokat stb.), illetve az intézményeket és termelőhelyeket. Elszigetelt egyedi termelőhelyek, vagy egyének azonban nem léteznek, vagy ha mégis, mindenképpen csak kivételt képeznek: a tipikus az, hogy beágyazódnak egy kapcsolatrendszerbe. Minél nagyobb arányban képes egy térség belső kapcsolat formájában biztosítani az igényelt összeköttetéseket, annál inkább kötődni fognak hozzá a kialakuló tevékenységek, *annál nehezebb lesz az adott tevékenységet a térségből kiragadni és máshová vinni*. Ez természetesen igaz a termelés–erőforrás, termelés–munkaerő kapcsolatokra is, de érvényes a termelés–termelés, termelés–szolgáltatás összefüggésekre is.

Ahhoz, hogy a térségi gazdaság működésében kialakuljanak a sokirányú kapcsolódások, az egyik alapvető feltételt jelenti a megfelelő fizikai hálózatok rendelkezésre állása. Természetesen *nem* a fizikai hálózatok kiépítése *hozza létre* a belső aktivitást, a kapcsolatokat, de a hálózat hiánya meg tudja akadályozni e kapcsolatok fejlődését; sőt, a hiányzó fizikai összeköttetés ésszerűtlennek képes mutatni már kialakult kapcsolatokat is. Itt egy kölcsönösségről van szó: a kishatósugarú, szomszédsági (gazdasági, kulturális stb.) kapcsolatok kialakulása és az ennek megfelelő hálózatok megépülése a két tevékenység harmóniája esetén képes *felerősíteni* a megindult folyamatokat (pozitív visszacsatolás). Ha viszont ez a harmónia megbomlik, ha megszűnik a belső térségi struktúra szerves épülése, visszafejlődnek a már kialakult kapcsolatok is; majd mindez visszahat a struktúrára, az szervetlenné válik, szétesik, nem őrzi többé a térség belső értékeit. (Ez is pozitív visszacsatolás, de most a bomlasztás irányában.)

Egy térség fizikai hálózatai *memóriaként* őrzik a korábban kialakult kapcsolatok pályáit, és megkönnyítik, hogy hasonló irányú kapcsolatok ismét létrejöjjenek. A hálózatok éppen ezen tulajdonságaik miatt képesek a kapcsolati kultúra *strukturális elemeiként* funkcionálni, és elősegíteni az adott térség belső kohézióját, együttélését, tevékenységi profilok kialakulását, az időben egymást követő események egymásra épülését.

Csak a belső struktúrával rendelkező térségnek van esélye arra, hogy koherens módon szelektálja a kívülről érkező hatásokat (szűrje az „áramlások terét”) és ezáltal legalább bizonyos mértékű ráhatással bírjon az adott régiót kívülről érintő eseményekre.

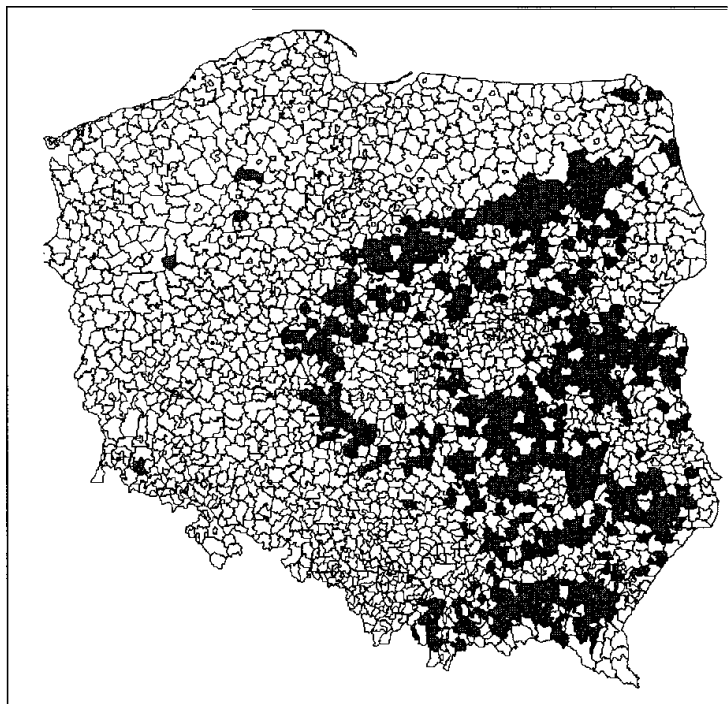


Forrás: Rey V (1991) Borders vs. Networks

3. ábra. A lengyel vasúthálózat és a történelmi határok

A leírtak illusztrálására a 3. ábrán bemutatjuk Lengyelország vasútvonalainak a térképét. A XIX. század második felében, amikor a vasútvonalak kiépültek, Lengyelország, mint önálló ország éppen nem létezett: területe megosztott Németország, az Osztrák-Magyar Monarchia és Oroszország között. A vasútvonalak mintázata megőrizte számunkra az egykori határvonalat: láthatjuk, hogy mely térségekre terjedt ki a gazdaságilag fejlettebb Németország.

A 4. ábra ugyancsak Lengyelországot mutatja, de már a XX. század végén. A térképen sötét folt jelzi a településeknek azt a 20 %-át, ahol a legalacsonyabb az egy főre eső jövedelem. Azt láthatjuk, hogy a fejlett és a fejletlen területek lényegében nem változtak száz év alatt sem: ezen a térképen is kirajzolódik ugyanaz a határvonal, amit a vasúthálózat ábrája is érzékeltetett.



Forrás: Gorzelak G – Jalowiecki B (2002) European Boundaries

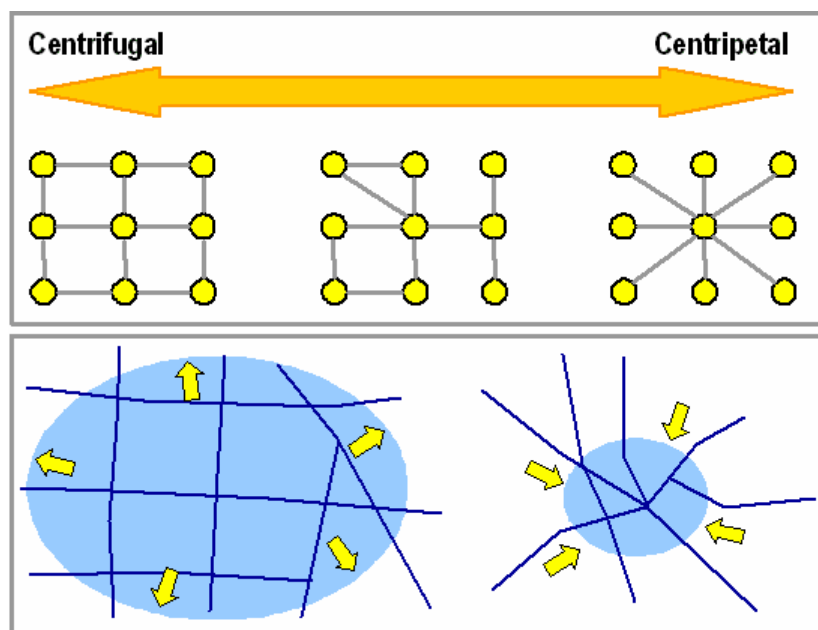
4. ábra. A lengyel települések legalacsonyabb egy főre eső jövedelemmel rendelkező 20%-a 1998-ban

Csak félreértések elkerülése érdekében húzzuk alá: *nem* azt állítjuk, hogy Lengyelország nyugati fele *azért* lett fejlettebb, mert sűrűbbre épült a közlekedéshálózata, vagy különösen, hogy az ország többi részét most az lendítené fel, ha ott is nagy számban épülnének vasútvonalak! A sűrűbb hálózat egy indikátor, egy mutató, ami visszatükrözi azt, hogy ott intenzívebb kapcsolatok léteztek a társadalomban és a gazdaságban, olyanok, amelyek igényelték a sűrűbb fizikai kapcsolatrendszer kiépítését. A közlekedési hálózat egyetlen tényező a viszonylagos fejlettség összetevői között, önmaga nem hoz fejlődést – de a fordított állítás már megkockáztatható: hogy ugyanis ha a fejlettebb országrészben annak idején *nem* épül ki a fejlődése által igényelt sűrű belső hálózat, akkor nem biztos, hogy a térség egésze száz évvel később is az ország gazdagabb része maradt volna.

Feltárás: a belső struktúra mintázata meghatározó abban, hogy életképesse válik-e egy adott térség

Eddig a belső kapcsolatokra vonatkozóan azt emeltük ki, hogy fontos, hogy *létezzon* a belső hálózati rendszer. Az alábbiakban ezt tovább árnyaljuk, és hozzáteszünk, hogy nem mindegy az sem, hogy ennek a hálózatnak milyen a felépítése, *a mintázata*.

A hálózati struktúra *mintázata* szoros összefüggést mutat azzal a mintázattal, amibe maguk a – fizikai struktúra által leképzett – tevékenységek rendeződtek. Vagyis egy *egyközpontú, hierarchikusan felépült* tevékenységi és kapcsolati rendszer nyomán a "memória", tehát a kiépült hálózat is egyközpontú hierarchikus szerkezetet őriz meg, sőt létével továbbra is a hasonló struktúrájú tevékenységek fennmaradásának kedvez.



Copyright © Dr. J-P Rodrigue, (1998-2003), Dept. of Economics & Geography, [Hofstra University](http://www.hofstra.edu)

5. ábra. Centripetális és centrifugális hálózatok megkülönböztetése

A szigorúan hierarchikus felépítésű struktúrák jellemzője, hogy a csomópontjaik megkerülhetetlenek, és éppen ezáltal kulcshelyzetűekké válnak, azaz minden tőlük lefelé eső szinten elhelyezkedő pont kiszolgáltatott helyzetbe kerül hozzájuk képest. Ugyanez a tulajdonság, vagyis a szabadságfok nélküliség teszi másfelől a hierarchikus szerkezetek működését merevvé és egysíkúvá, minden változással szemben nehezkessé, ugyanakkor a fennmaradás szempontjából sebezhetővé és rugalmatlanná.

Az 5. ábra centripetális, befelé húzó rendszernek nevezi a hierarchikus, egyközpontú hálózatokat (mivel azok a saját térségük rovására is tovább erősítik a központ pozícióját); és szembeállítja ezzel a nyitott rácsszerkezet centrifugális struktúráját. Utóbbi a központ térségi pozíciójából adódó előnyöket nem fokozza, hanem inkább mérsékeli, azáltal, hogy a térség többi részét is csomóponti helyzetbe hozza, önálló kapcsolatokhoz segíti.

A hálózatokkal foglalkozó irodalom útbaigazítása szerint a hátrányos tulajdonságok feloldása érdekében arra van szükség, hogy az egyes elemi pontok egyutas kényszerkapcsolata helyett választási lehetőséget kínáló sokirányú kapcsolati hálók ala-

kuljanak ki. A sokirányú kapcsolatok spontán kialakulásának azonban az egyik le-
küzdendő akadálya lehet maga a korábbi működésmódot tükröző *meglévő hálózati
struktúra*, beleértve az ennek magasabb csomópontjaiban kialakult kulcspozíciókat,
(járadékszedési pozíciókat) és e relatív előnyök védelmében létrejövő ellenállást.

Egy térség belső közlekedési hálózatának az alakításakor feltétlenül a fő célok
közé kell emelni olyan *sokoldalú kapcsolatrendszer* biztosítását, amely csökkenti az
egyres települések kiszolgáltatottságát, és lehetővé teszi alternatív helyi fejlődési for-
gatókönyvek megvalósulását. Természetszerűleg a sokoldalú kooperációs formák
kialakulásának gazdasági, kulturális, oktatási, szabadidős stb. dimenziókban kell
végbemenniük, és csak egyetlen elemük az általában valamilyen szinten meglévő
vagy korábban létezett *fizikai közlekedési kapcsolat* megtartása, feljavítása, megerő-
sítése, továbbfejlesztése, valamint e belső struktúra hálós szerkezeti folytonosságá-
nak hangsúlyozása.

*A rácsos szerkezet lényege, hogy a térség különböző pontjait a lehetőségekhez
mérten hasonló feltártsági pozíció felé közelíti, azaz valamelyest csökkenti (és nem
növeli) a helyzetükből adódó különbségeket.* A korábbi kényszerkapcsolatok megléte
miatt általában szükség van erre a fajta esélykiegyenlítésre a térség központja és a
többi település között, – ami nem jelent többet, mint annak a felismerését, hogy *a
térség összessége számára* kell optimális feltételeket teremteni a fejlődéshez, és ez
nem szükségképpen azonos a korábbról megörökölt belső viszonyok konzerválásá-
val. A térség jó belső feltárásával a helyi választási lehetőségek *növelése* irányába
kívánjuk elmozdítani a pozíciókat, a térség egészének a megjavuló esélyeire alapoz-
va a régió életképességének a javulását. *A térség központját éppen az teheti fontossá,
ha egy növekvő fontosságú térséget tud képviselni, azaz a központnak valójában ab-
ban kell felismernie az érdekeltségét, hogy a régió egésze fejlődjön.*

AZ ÁRAMLÁSOK TERÉT SZOLGÁLÓ KAPCSOLATOK: MEGKÖZELÍTHETŐSÉG, ÁTSZELHETŐSÉG, ELKERÜLHETŐSÉG

**Megközelítés: egy térség fejlődése szempontjából alapvető fontosságú a megkö-
zelíthetőség sokirányúsága.**

A belső kapcsolatok fontosságát *nem* a térség külső megközelíthetősége *ellené-
ben* kívántuk hangsúlyozni. Ellenkezőleg, a térség számára éppen azt tartjuk szüksé-
gesnek biztosítani, hogy annak hasznára legyenek a külső kapcsolatai. Éppen ennek
érdekében van szükség arra, hogy a belső struktúra alkalmas legyen a beérkező javak
és hatások felszívására, hogy létezzen egy olyan térségi belső szerkezet, amit az új
hatások tovább tudnak építeni, hogy a térségen belül *létezzen olyan alap, amire az új
eredmények rá tudnak épülni.*

Mindezek alapján kifejezetten aláhúzandó, hogy a térségeknek maguknak is érdekük, hogy jó megközelíthetőséggel rendelkezzenek. A jó megközelíthetőség mércéjeként a térség egészére vonatkozóan ugyanazt a szempontot emeljük ki, ami a fentiek szerint a térségen belüli feltártságnak is a mércéje kell legyen: ez pedig *a kapcsolatok sokirányúsága és sokoldalúsága*. Egy térség akkor képes jól kiaknázni a külső kapcsolataiban rejlő adottságokat, ha marad mérlegelési lehetősége a kapcsolati irányok és kapcsolati típusok között, ha tehát a kapcsolat nem kényszerpályaként jön létre, hanem a térség birtokában marad a választás lehetősége. Nyilvánvaló, hogy a kapcsolatok többirányúságának fizikai biztonsági előnye is van, (nem fordulhat elő, hogy egyetlen pálya kiesése lényegében ellehetetleníti a térség külső kapcsolatait) de ennél a gyakorlatban sokkal fontosabb az a gazdasági, társadalmi és pszichikai függőség, amit egy kényszerkapcsolat idővel kialakít. Magyarországon az országos térszerkezet még ma is olyan módon épül, hogy mind az egyes régiók egymás közötti kapcsolatában, mind pedig nemzetközi megközelíthetőségükben az indokoltnál nagyobb a *főváros térségén keresztül vezető kényszerkapcsolat* aránya.

Megközelítés: a külső kapcsolatokon belül meg kell különböztetni a nagyléptékű gerinckapcsolatokat és a szomszédsági (együttműködési) kapcsolatokat.

Bár a fentiekben összességében beszéltünk egy térség külső kapcsolatairól, a gyakorlatban célszerű különbséget tenni a kapcsolatok két szintje között. – Az egyik szintet a térségek egymás közötti fő áramlatait biztosító, általában főhálózati szintű, *nagyobb léptékű gerinckapcsolatok* jelentik. Ez a szint tehát rendszerében és fizikai jellemzőiben is elkülönül a helyi összeköttetést biztosító belső feltáró hálózatoktól.

A másik szintet a *belső feltáró hálózatok meghosszabbítása*, azoknak a térség határain történő összekapcsolása jelenti. Ezek az összeköttetések lehetővé teszik, hogy a térség határmenti pozíciójában lévő egységek (pl. falvak) is rendelkezzenek a többirányú helyi kapcsolat lehetőségével, egyúttal azt is biztosítva, hogy ez a szomszédsági együttműködési forgalom ne kényszerüljön kerülőre és ne terhelje a nagyobb távolságú összeköttetés céljára kiépített pályákat. Az alsószintű hálózat folytonossá tétele másrészt lehetővé teszi, hogy azzal kiterjedt összefüggő rendszerként is számolni lehessen (például kerékpárforgalom pályájaként).

Megközelítés: a hatások szimmetriája vagy aszimmetriája az összekapcsolt térségek fejlettségi különbségétől függ

Miután nyomatékosan aláhúztuk a megközelíthetőséget biztosító kapcsolatok fontosságát, fel kell hívni a figyelmet egy veszélyre is. A térségeket összekapcsoló gerincutak kiépítése a történelem során birodalmi hatalomgyakorlási tényezőként jelentkezett. Róma számára a birodalom egybetartása érdekében volt szükség olyan utak kiépítésére, amelyen a légiók gyorsan felvonulhattak. A Római birodalom vi-

rágzása idején ezek az utak a hódítást szolgálták és az uralom fenntartását; de azt is látni kell, hogy az összeomlás időszakában ugyanezek az utakon jelentek meg a Rómát támadó barbár hódítók is. Azaz *az út mindig az erősebb pozícióját erősítette.*

Hasonló fejlettségű térségeket összekötő utak esetében megalapozottan várható, hogy a kapcsolat javulásából származó előnyök is szimmetrikusan oszlanak meg az érintett térségek között. (Ez jellemzi például a Dánia és Svédország között létesített híd hatásait.)

Nem ilyen egyértelmű a helyzet, amikor fejlett és fejletlen térséget összekötő pályákról, megközelíthetőség-javításról van szó. Ebben az esetben – most már gazdasági értelemben – felmerül, hogy a kapcsolat javulásából származó előnyök eloszlása nem egyszerűen aszimmetrikus, de kifejezetten hátrányos is lehet a fejletlen térség számára, amennyiben ott eltorzítja a fejlődést, a helyi gazdaság egészétől elszakadó enklávé-térségeket hoz létre, és nem csökkenti, hanem növeli a térség külső függőségét, kiszolgáltatottságát.

Fentebb már foglalkoztunk a térség önvédelmének egyik fontos elemével, a belső struktúra fontosságával. Most azt tehetjük hozzá, hogy a belső struktúra léte, működése fejlettségmérő indikátorként is figyelembe vehető. Leginkább az adott térségben élők kötelessége átgondolni a külső kapcsolatok ugrásszerű változása idején, vajon mi az a mérték és ütem, amit e változásból a belső struktúra még elvisel, illetve hogy milyen fejlesztésekkel és korlátozásokkal érhető el, hogy a belső struktúra fejlesztése lépést tudjon tartani a külső változtatási igényekkel.

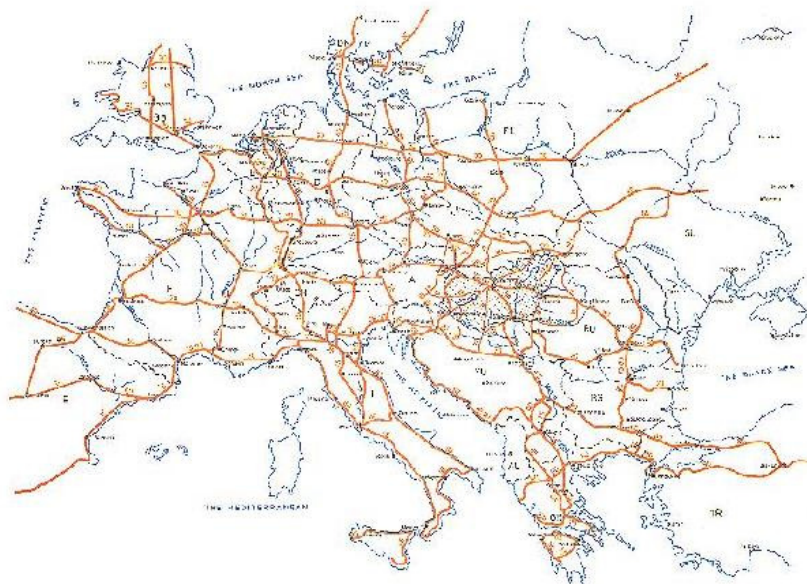
Az alábbiakban a fenti alapelveket az Európa keleti és nyugati fele közötti kapcsolatok javítására kialakított elképzelések és gyakorlat kapcsán gondoljuk végig.

A transzeurópai hálózatok (TEN), és kiterjesztése, a pán-európai folyosók rendszere – az áramlások terének dominanciája

A XIX. század közepétől kiépülő vasúthálózatok, majd pedig a nemzeti közúti főhálózatok kialakításakor is a vezérlő szempont az egyes *országok belső kapcsolatrendszerének* a megteremtése volt, valamint az export és import jelentős részét biztosító tengeri kikötők mielőbbi elérése. A nagytérségi nemzetközi kapcsolatok minden egyéb formája csak esetlegesen, és jóval később jött létre. Ennek köszönhetően még Európa nyugati részében is az 1980-as évek feladatát jelentette a kontinentális (pontosabban uniós) léptékű nemzetközi folyosók egységes rendszerének a megteremtése. Jól tükrözi ezt az 1992-es első uniós közlekedéspolitika jelmondata: „egységes hálózatot az egységes piachoz”.

Bár a 6. ábrán bemutatott útszámozás 1975-ös bevezetése idején – a rendszer a korábbi, London központú sugarak szerinti európai útszámozást váltotta fel – senki nem emlegetett *folyosókat*, mégis, ez a (kelet-nyugati irányokat nullára végződő, az

észak-déli irányokat pedig ötre végződő kétjegyű számokkal kitüntetett) rendszer tekinthető az egy évtizeddel később kialakuló, összeurópai folyosókban való gondolkodás kiindulásának.



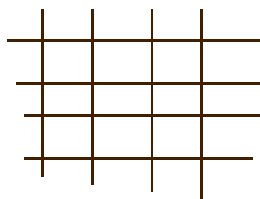
Forrás: KHVM 1991

6. ábra Az 1975-ben megújuló európai útszámozás – a kelet-nyugati és észak-déli folyosókban való gondolkodás előképe.

Mire a nyolcvanas években kialakított eszmék a kilencvenes évek során uniós dokumentumokká válnak, Európa térképe megváltozik. 1989-ben leomlik a berlini fal, megszűnik a vasfüggöny – és nyilvánvalóvá válik, hogy a korábbinál kiterjedtebb Európában kell gondolkodni. A kialakított TEN elképzelések elfogadása és rögzítése halad az uniós pályáján⁵ – de ezzel párhuzamosan 1991-től megindul egy *pán-európai közlekedési konferenciának* nevezett tárgyalási folyamat, amelynek során (1991 Prága, 1994 Kréta, 1997 Helsinki) három lépcsőben szakminisztériumi delegátusok elfogadják az u.n. „Helsinki folyosók” vagy másnéven „Páneurópai folyosók” terveit, azaz – a TEN keleti kiterjesztését.

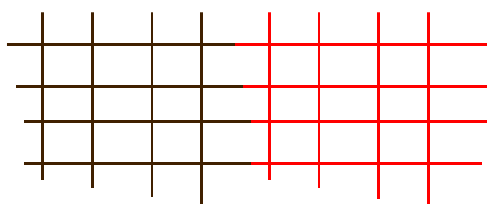
De mit is jelent a TEN keleti kiterjesztése? Jelölje a *7a ábra* sémája az EU 15-ök TEN-T hálózatát

⁵ A folyamat az 1992-es maastrichti szerződés idejére kristályosodott ki az akkorra már *transzeurópai hálózatoknak* (TEN) nevezett átlapoló infrastruktúra folyosókká. Ezen belül az energetikai (TEN-E), a távközlési (TEN-C) és a közlekedési (TEN-T) hálózatok uniós léptékű átlapoló rendszere különböztethető meg. Az unió akkor 12 országot jelentett, de a hálózatokra vonatkozóan az akkori várakozásoknak megfelelő 1995 évi 16-os bővülésben gondolkodtak. (Norvégia visszalépése miatt végül EU 15 lett belőle).



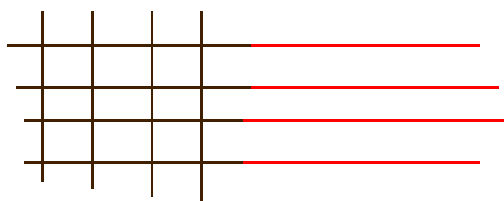
7a ábra. A TEN-T hálózat sémája.

A TEN keleti kiterjesztését egy *7b ábrának* megfelelő hálózat jelentené, azaz mindazoknak az elveknek, amelyek korábban a TEN hálózatát létrehozták, egy, most már nagyobb térségben történő érvényesítése.



7b ábra. A TEN keleti kiterjesztése

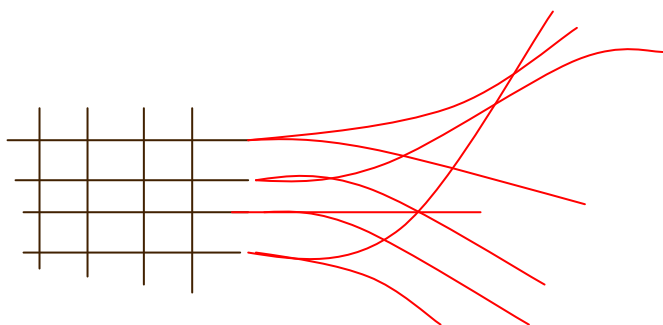
Azonban a folyamat során nem ez történt. Kétségtelen, hogy a 90-es évek eufóriájában mind nyugati, mind keleti oldalról a kelet-nyugati kapcsolatok javítása tűnt a legsürgősebbnek. Ez a törekvés beárnyékolta a távlati gondolkodást is.



7c ábra. A TEN kelet-nyugati folyosóinak a meghosszabbítása

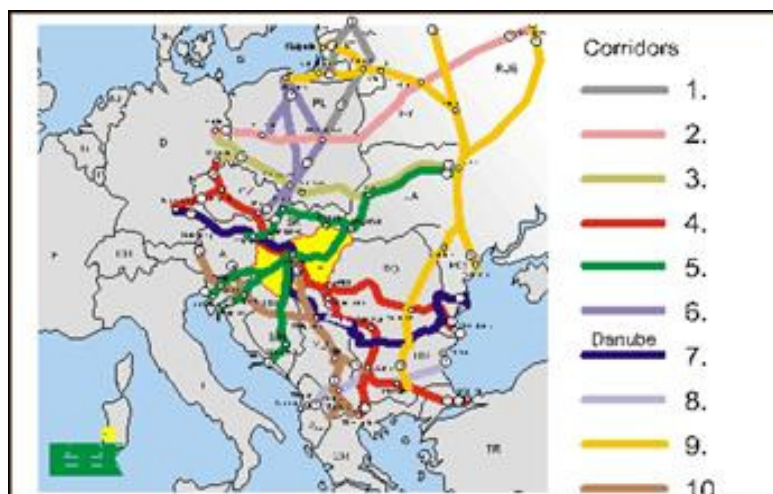
A TEN hálózat keleti kiterjesztése helyett a *TEN kelet-nyugati folyosóinak a meghosszabbítása* kapott prioritást; sőt, kis túlzással kizárólagosságot.

Pontosabban, mivel Európa kelet felé kiszélesedik, továbbá azért is, mert az unióból Olaszország felől is el akartak jutni észak felé, továbbá Németország felől is dél felé, a kelet-nyugati folyosók meghosszabbítása nem maradt olyan vegytiszta és árulkodó, mint azt a *7c ábra* mutatja, hanem inkább a *7d ábrához* kezdett hasonlítani, ami már akár hálózatnak is nevezhető.



7d ábra. A TEN kelet-nyugati folyosóinak a meghosszabbítása

A 8. ábra mutatja be a tényleges pán-európai hálózatot, ahol tehát a 9-es (Finnországot Görögországgal összekötő) folyosó kivételével nincsenek észak-déli folyosók, csak az unióból keletnek tartó, majd északnak, vagy délnek kanyarodók. Utóbbiak darabjaiból alkalmilag összeáll ugyan észak-déli kapcsolat is, de ez láthatóan inkább esetleges, mint tervezett. – Mindenesetre, ami kialakult, az nagyon távol van azoktól az alapeszméktől, amelyek egy rácsos hálózat kialakítását céloznák meg.



Forrás KTI – GKM <http://www.gkm.gov.hu/data/8568/Image11.gif>

8. ábra. A páneurópai- (PEN-; vagy Helsinki-) folyosók

A hazai közlekedési tervezetekben az “Európai Unióhoz való csatlakozás elősegítése” domináns szerepet kapott, mégpedig olyan értelmezésben, mintha ennek fő letéteményese a *folyosók mielőbbi kiépítése* lenne. Ezzel a többrétegű hazai közlekedési rendszerből indokolatlan mértékben kiemelődik a *régióközi kapcsolatok szintje* (az “áramlások tere” hordozója) a városközi és faluközi kapcsolatok rovására (ami viszont a „helyek tere” kapcsolati háttere).

Gyakran jelenik meg az az érv is, hogy az országos térségi különbségek kiegyenlítéséhez van sürgős szükség a nagy gyorsforgalmi tengelyek minden mást megelőző kiépítésére.



Forrás: a szerző saját felvételei

9. ábra. Ha csak a főutak működnek...

A 9. ábra két őszi falevelet mutat be. Mindkettőnél megfigyelhető, hogy a klorofil termelése, vagyis a levél „termelési” funkciójának a gyakorlása csak a főbb erek menti zöld folyosókra korlátozódik. Ehhez hasonló modellből indul ki az a térségfejlesztés is, amelyik azt a következtetést vonja le, hogy a térségek felvirágoztatásához, prosperálásához *gyorsforgalmi utak odavezetésére* van szükség. Mintha a levélen az segítene, ha azt a vastag erek sűrűbben hálóznák be, és akkor a kimaradó területek is zöldek lehetnének.

A probléma az, hogy a levél segítségével bemutatott eset az *őszi pusztulás folyamatát* modellezi. Tavasszal és nyáron az egész levél zöld volt, pedig a levélen akkor sem volt több vastag ér. A vastagabb és a vékonyabb erek arányos megoszlása tökéletesen alkalmas volt a levél teljes felületének a működtetéséhez.

Szomorú, ha a térségfejlesztési ideáljaink nem a különböző szintű hálózatok arányos munkamegosztását felmutató *prosperáló természet* által megjelenített mintázatokra hasonlítanak, hanem inkább a *pusztuló természet* által produkáltakra, hiszen joggal feltételezhetjük, hogy az elérhető eredmény is hasonló lehet: kimaradó, lepusztuló térségek, visszafordíthatatlan folyamatok, tengelyek mellé koncentrált működés.

E tévút egyenes következménye annak, amikor a *közlekedési célkitűzések, elképzelések elszakadnak a valós térségi folyamatoktól és összefüggésektől*, és a közlekedés résztvevői a saját fő feladatukat elsősorban a szállítási szektoron belül, tranzitfeladatok teljesítésében próbálják megtalálni.

Átszelés – a tranzitforgalmat a belső viszonyok minimális megzavarásával kell átbocsátani a térségen

A belső struktúra szerepének a erőteljes hangsúlyozása sem jelentheti azt, hogy a tranzitforgalom kizárható vagy mellőzhető lenne, azzal ne kellene foglalkozni. Sőt, kifejezetten alá kell húzni, hogy *az ország fekvése*, kedvező elhelyezkedése egy *pozitív adottság*: olyanfajta előny, mint például egy térségnek *a nyersanyagokban való gazdagsága*. Az analógia azonban tovább is folytatható: az ugyanis a tapasztalat, hogy hosszabb távon a gazdasági versengésben lemaradtak azok az országok, amelyek gazdaságukat kizárólag nyersanyagkészleteik közvetlen eladására próbálták alapozni. A nyersanyagkészletek felhasználásával létrejövő *előnyök ott realizálódnak, ahol a nyersanyagok feldolgozásra kerülnek, és ahol a gyártott termékek bekerülnek egy sok-kapcsolatú és sokszínű tevékenységi mezőbe*.

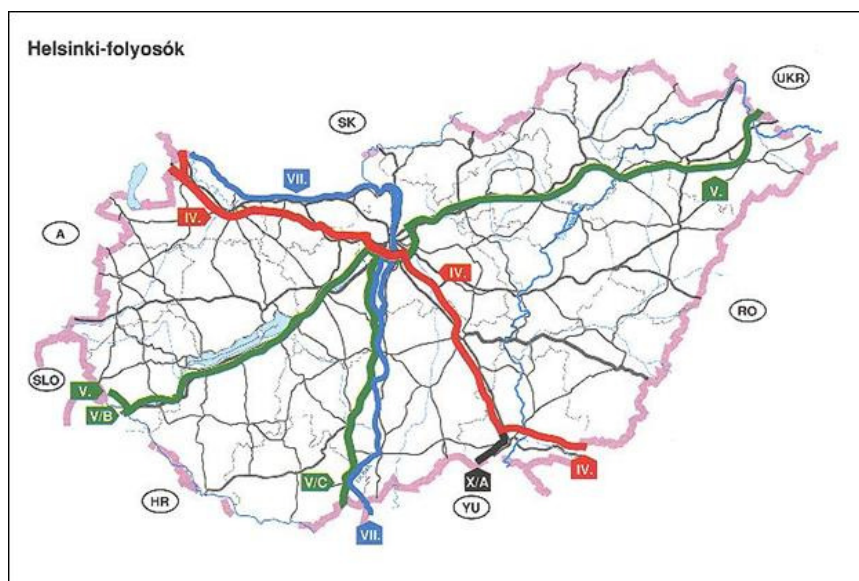
A *tranzit szerep* pozitívumai sem a "nyersanyag" – a tranzitcsatorna – közvetlen áruba bocsátásával realizálhatók, hanem azáltal, *ha az érintett régió maga képes élni azokkal a lehetőségekkel, amit a tranzitcsatorna hordoz*: ha létezik egy olyan helyi gazdaság, amelyik magába tudja építeni, ki tudja aknázni az előnyös adottságok révén elérhető pozitívumokat. Ehhez nélkülözhetetlen, hogy az érintett régió rendelkezzen egy belső struktúrával, belső kapcsolatrendszerrel, hajszalér-hálózattal.

A belső struktúra védelmét, fennmaradását, fejlődését szolgálja az az alapelv, amely szerint viszont a tranzitot, – azt az áramlatot, amely *nem* kerül szerves kapcsolatba e struktúrával, – *minimális károkozással, a belső viszonyok minimális megzavarásával kell átbocsátani a térségen*. Ebből az alapelvből a tranzitforgalomra vonatkozóan több megfontolás következik: nevezetesen (1) egy *mennyiségi*, (2) egy *közlekedési munkamegosztási* és (3) egy *hálózatkialakítási* megfontolás.

- (1) Mindenekelőtt *le kell számolni a mennyiség mítoszával*, azzal a tévhitel, miszerint egy térség fontos érdeke lenne a rajta átfolyó tranzit növelése, minél nagyobb forgalom odavonzása. Példának érdemes a magyar idegenforgalom helyzetét idézni. A kilencvenes évek statisztikái szerint a *világ nemzetközi idegenforgalmának* a turisták számát tekintve mintegy három százaléka érintette Magyarországot, ugyanakkor a világ nemzetközi *idegenforgalmi bevételeiből* egy nagyságrenddel kisebb arány, néhány ezrelék jutott az országra. (Lengyel 1997) Világos, hogy a bevételek nem azáltal fokozhatóak, ha tovább próbáljuk növelni a hazánkba érkezők *számát*: hiszen nem az átfolyó mennyiséggel, hanem a hazai idegenforgalom *felszívóképességével* van a probléma, ennek kellene javulnia: összhangba kell kerülnie a külső igényeknek és a belső struktúráknak. Hasonló mondható el általában is a forgalom és a gazdaság viszonyáról: a belső felszívóképességet meghaladó árfolyam fogadásához nem fűződnek tényleges hazai érdekek. *A tranzit nem küszöbölhető ki, de semmiképpen nem kell azon igyekezni, hogy minél több tranzitot vonzzunk magunkhoz*.

- (2) A tranzit zavaró hatásait csökkenteni hivatott *közlekedési munkamegosztási meggondolás* értelmében arra kell törekedni, hogy *a távolsági és tranzit szállításokból minél nagyobb hányad jusson az ennek lebonyolítására kiválóan alkalmas vasútnak*. A vasút elhanyagolt fővonalai pályáinak felújítása meg kellene, hogy előzze az adott szállítási csatornát képező autópályák kiépítését: ma ez éppen fordítva történik.
- (3) A helyi struktúráknak a tranzit hatásaitól való védelmét szolgálja az a *hálózatkialakítási meggondolás*, melynek értelmében *rendszerében el kell különíteni egymástól a tranzit- és a helyi érdekeltségű forgalmat*. Közút esetében ez pályák elkülönítését jelenti, ami első pillanatra pazarlónak tűnhet, pedig e lépés nem csupán célszerű, de a korábbi gyakorlatnak is megfelel. A mai alsóbbrendű közúthálózat alapját a falvakat falvakkal összekötő szekerúthálózat képezi. Az elmúlt százötven évben kiépített *főutak* vonalvezetése fokozatosan elszakadt ettől a terephez, talajviszonyokhoz és telekhatárokhoz kötődő hálózattól és létrejött egy új struktúra, a városokat egymással összekötő főúthálózat. Egy hasonló folyamatnak kell lejátszódnia akkor, amikor az *autópályák* immár nem városokat, hanem *régiókat összekötő* hálózattá szerveződnek.

Azok az autópálya szakaszok, amelyek eddig Magyarországon épültek, egészen más logika alapján keletkeztek: a legforgalmasabb főútvonalak budapesti bevezető szakaszai mentén vezetnek, ott, ahol a nagy forgalom miatt a főutak kapacitása kimerült. Egyáltalán nem alkotnak *új struktúrát*, ellenkezőleg, éppen megerősítik és tartósítják az országos főúthálózat sugaras, Budapest-centrikus szerkezetét. Ha ezeknek az autópálya-szakaszoknak az összekötésével és az országhatárig történő meghosszabbításával jön létre a magyar autópálya-hálózat, akkor a régióközi forgalmat is átpréseljük, ha nem is Budapesten, de a *budapesti agglomeráció* térségén. Ez mind a forgalom szempontjából, mind pedig a térség szempontjából kifejezetten káros.



Forrás: Útgyáldálkodás 1994-1998. KHVM, Közúti Főosztály


10. ábra. A tranzitforgalmat Magyarország eleve a legforgalmasabb és védendő térségein keresztül tervezte átvezetni

E sorok szerzője hosszú idő óta próbált érvelni amellett, hogy a régióközi úthálózatot úgy kellene az országon átvezetni, hogy az elkerülje Budapestet és általában a lakott helyeket, a Balaton térségét és általában az üdülőkörzeteket, a védendő értékeket. Pillanatnyilag mindennek az ellenkezője történik, a Balaton déli partján a nem oda való autópálya már megépült, a keleti oldalon az M8 értelmetlen odahúzásával a hurok tovább zárulhat. A főváros térségében a már megépült négy bevezető autópálya után megépült az ötödik (M6) és semmi sem mutat arra, hogy a további centralizálást elősegítő M4, M2 és autópálya jellemzőkkel épülő 10-es út kiépítésétől a döntéshozók eltávolodnának. (11. ábra.)



Forrás: GKM 2003

11. ábra. Hivatalos autópálya-fejlesztési tervezet GKM 2003 „Sztráda express”

Pedig környezeti és gazdasági megfontolások egyaránt abban tennék érdekeltté Magyarországot, hogy a tranzitpályákat a lehető legkisebb hosszban kelljen kiépítenie. Geometriailag igazolható, hogy egy leragasztott borítékra  emlékeztető $\succ\leftarrow$ forma képes a legrövidebb összhosszúságban összekötni a tervezett határpontokat (azaz Mosonmagyaróvár, Nyíregyháza, Szeged és Nagykanizsa térségét): a nyugati országrészben Székesfehérvár, keleten Szolnok körzetében egy-egy csomópontot alkotva és csatlakozva a két térséget összekötő, a Dunát Dunaújváros magasságában metsző kelet-nyugati tengelyhez.⁶

A fővárost és közvetlen térségét *elkerülő* fő szerkezet nem csak Budapestet tehermentesítené, de azzal, hogy az onnan kivont logisztikai funkciókat két másik ponton koncentrálna, egyben hozzájárulna az ország más térségei belső struktúrája fejlesztéséhez. Ez segítené a régió egészének a fejlődését, és ezen keresztül, sajátos módon elősegítené Budapest régióközponti szerepkörének az erősödését is. Ez utóbbinak ugyanis – ahogy korábban általánosítva kifejtettük – kifejezetten hasznára lenne, sőt feltétele, hogy a *központot létező, fejlődő- és versenyképes régió vegye körül*.

⁶ Ld. részletesebben Fleischer 1994.

Elkerülés: az ökológiailag (forgalmilag, társadalmilag) érzékeny területek elkerülése egyre nagyobb hangsúlyt kellene kapjon.

2001-ben Ausztria nemzetközi konferenciát rendezett az *ökológiailag érzékeny területek* közlekedési problémáiról. Ehhez nem véletlenül választottak egy Fertő-tó közelében lévő helyszínt: Ausztria ugyanis példaként ajánlotta tanulmányozásra. azokat a megoldásokat, amelyeket az osztrák tervezők a Fertő-tó körül alakítottak ki az átmenő forgalom távoltartására. (12. ábra.)



Forrás: <http://www.kerstinullrich.de/Oesterreich/Neusiedel.html>

ill. Somfai Attila (2003) http://www.sze.hu/ep/arc/irod/SA2003_FenntarthatoKozlfejlFerto/

12. ábra. A jelentősebb átmenő forgalmat Ausztria igyekszik távol tartani a Fertő tó partjaitól

A tanácskozáson az akkori magyar környezetvédelmi miniszter is előadást tartott, és a közlekedési tárca is képviseltette magát. Akkor még időben lehetett volna a tanulságokat a Balaton térségére is alkalmazni. Ez nem történt meg, s mint fentebb arra utaltunk, mára a régióközi forgalmat hordozó autópálya a korábbi elképzelésekhez ragaszkodva, a Balaton déli partjának közvetlen közelében épült meg. Ezzel az M7-es autópálya, egyben az un. V-ös páneurópai korridor hosszában végigszántja a Balatoni üdülőkörzetet, közvetlenül a parti üdülőtelepülések mögött vezetve át egy olyan forgalmat, amely egyáltalán nem való a térségbe. (13. ábra.)



Forrás:

13. ábra. A Balatoni üdülőkörzet védendő térsége és benne a part közvetlen közelében vezetett autópálya

ÖSSZEGZŐ MEGÁLLAPÍTÁSOK

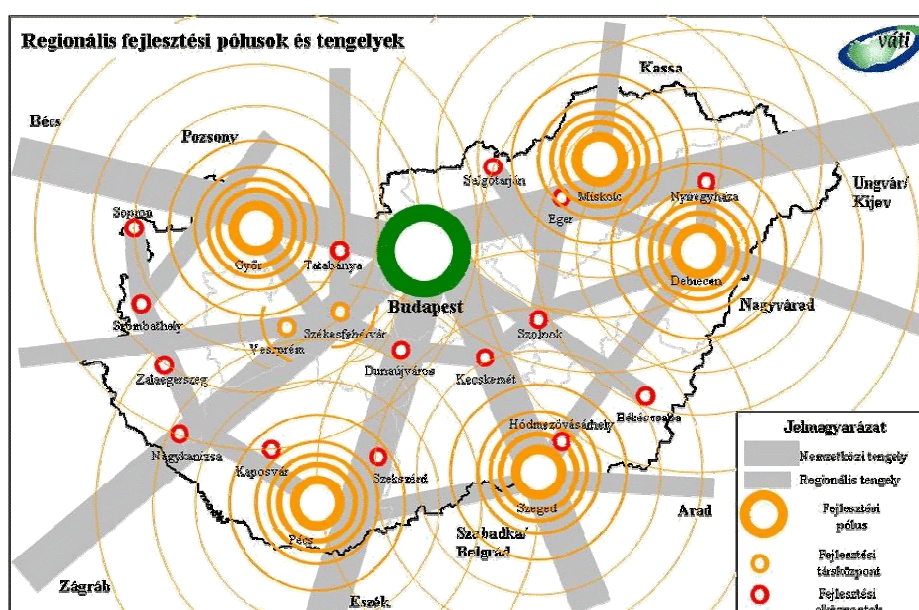
A dolgozatban először elméleti modell szintjén tekintettük át, hogy a hálózatok, illetve ezen belül a közlekedési hálózatok milyen módon járulhatnak hozzá egy térség életésélyeinek javításához. Kiemelt fontosságuk van a térségek belső struktúráját erősítő sűrű hálózatoknak, és a térségen belüli kiegyenlítést elősegítő nem-hierarhikus mintázatoknak. A külső kapcsolatok fontosak, de az azoktól várható előnyökhöz a térség csak akkor képes hozzájutni, ha a felszívóképességet meghatározó belső struktúra létezik és működik.

E tanulságokkal szembesítettük a hazai közlekedéshálózat-fejlesztés törekvéseit, ahol az gyorsforgalmi elemek túlsúlyát rendre a térségi fejlesztés szempontjaival indokolják⁷. Megállapítottuk, hogy a tervezett és ténylegesen megépülő gyorsforgalmi

⁷ Ld. pl. a GKM honlapján a Közlekedés nyitólapjának első mondatát (2007. június): „Nincs olyan gazdasági felmérés, amely ne mutatná ki, hogy a közúthálózat fejlesztése, ezen belül is leginkább az autópálya építés milyen kedvező hatással jár az érintett régiók gazdasági fejlődésére. Nem kérdéses, hogy a magyar gazdaság legnagyobb növekedési potenciálja azokban a régiókban rejlik, amelyek eddig kimaradtak a gyorsforgalmi utak hálózatából, és amelyekben a korábbi fejlett ipari és mezőgazdasági kultúra a könnyű elérhetőség hiányában ma nem tud kibontakozni.”
<http://www.gkm.gov.hu/feladataink/kozlekedes>

hálózatok az egyes térségek számára a deklarációkkal szemben éppen központosító hatásokat közvetítenek, egyáltalán nem segítve a térségi helyi struktúrák fejlesztését.

Azt várnánk, hogy a régebbi centralizáló elképzeléseibe beleragadt, annak felülvizsgálatára képtelen közlekedési döntéshozatalt legalább a területpolitika oldaláról érheti egészséges kihívás, ami elindíthat egy újragondolkodást. Ebben a várakozásunkban is csalódnunk kell, a 2005-ben elfogadott Országos Területfejlesztési Konceptió *regionális fejlesztési pólusokat és tengelyeket* feltüntető elképzelése egy kifejezetten monocentrikus, sugaras-gyűrűs rendszert vázol fel, (14. ábra) ráadásul a sugaras jelleget még külön ki is emeli a vonalak megvastagításával.



Forrás: OTK 2005 (Országos Területfejlesztési Konceptió)

14. ábra. „Regionális fejlesztési pólusok és tengelyek”

Külön nehezíti az ábra értelmezését, hogy a kiemelt ’fejlesztési tengelyek’ nem a kiemelt pólusokat fűzik fel, hanem a sugárirányú autópálya-folyosókat mutatják, aminek következtében például Debrecen nem is esik kiemelt fejlesztési tengelyre. Mindenesetre az OTK bemutatott ábrája arra enged következtetni, hogy inkább a közlekedési elképzelések hatották át a jelszavaiban kiegyenlítettebb szerkezetre törekvő területpolitikát, mintsem a területpolitika célkitűzései befolyásolnák érdemben a közlekedési elképzeléseket.⁸

⁸ A 2005-ben elfogadott OTK-nak 2007-ben már folyik a felülvizsgálata, amit az adott körülmények között pozitívumnak is tekinthetünk.

HIVATKOZÁSOK

- Button, Kenneth (1998) Infrastructure investment, endogenous growth and economic convergence. *Athe Annals of Regional Science* Vol. 32. No. 1. pp.145-162.
- Castells, Manuel (1996) *The Rise of the Network Society – The Information Age*. Blackwell. Magyarul megjelent: (2005) *A hálózati társadalom kialakulása. Gondolat – Infonia* 662 p.
- Fleischer Tamás (1994) A magyar gyorsforgalmi úthálózat kialakításának néhány kérdéséről. *Közlekedéstudományi Szemle* 44. évf. 1. sz. pp.7-24.
- Fleischer Tamás (2001) Régiók, határok, hálózatok. *Tér és Társadalom*, 15. évf. 3-4. sz. pp.55-67.
- Fleischer Tamás (2004) Kistérségi fejlődés, közlekedés, fenntarthatóság. *Közlekedéstudományi Szemle*, 54. évf. 7. sz. pp. 242-252.
- Gorzalak G – Jalowiecki B (2002) European Boundaries: Unity or Division of the Continent? *Regional Studies*, Vol.36. No.4
- KHVM (1991) Az országos közúthálózat 1991-2000 évekre szóló-fejlesztési programja KHVM
- KHVM (1998) Útgazdálkodás 1994-1998. KHVM, Közúti Főosztály
- Lengyel Márton (1997) Turizmus. In: *Infrastruktúra és szolgáltatásai III. Európai Tükör Műhelytanulmányok. Az Integrációs Stratégiai Munkacsoport kiadványa* 11. köt. Budapest.
- OTK 2005 (Országos Területfejlesztési Konceptió) OTH, Budapest
- Ray, Violette: (1991) Borders versus Networks in Eastern Central Europe. *Flux*, Vol.1. No.3
- Rodrigue, J-P et al. (1998) Transport geography Web Site. Bishop's University, Dep. of Geography. <http://people.hofstra.edu/geotrans/index.html>
- Somfai Attila (2003) Osztrák-magyar fenntartható közlekedésfejlesztés: mobilitási központok a Fertő-térségben. *Magyar Építőipar*, 2003/7-8. szám, pp. 215-220. http://www.sze.hu/ep/arc/irod/SA2003_FenntarthatoKozlfejlFerto/

Budapest, 2007. július 7.

SZERVES TÁRSADALOM – SZERVES KÖZLEKEDÉS

Fleischer Tamás

BEVEZETÉS	1
HÁROM METAFORA A TÉRSÉG ÉS A TÉRSÉGET ÉRŐ HATÁSOK VISZONYÁRÓL.....	2
Helyek tere, áramlások tere	3
FELTÁRTSÁG, MEGKÖZELÍTHETŐSÉG, ÁTSZELHETŐSÉG, ELKERÜLHETŐSÉG.....	3
A struktúra hordozói a kapcsolatrendszerek és az ezeket megtestesítő fizikai összeköttetések	3
A HELYEK TERÉT STRUKTURÁLÓ HÁLÓZATOK – A TÉRSÉG FELTÁRTSÁGA.....	5
Feltárás: egy térség összerendezett működésének feltétele a megfelelő belső hálózat rendelkezésre állása	5
Feltárás: a belső struktúra mintázata meghatározó abban, hogy életképessé válik-e egy adott térség	7
AZ ÁRAMLÁSOK TERÉT SZOLGÁLÓ KAPCSOLATOK: MEGKÖZELÍTHETŐSÉG, ÁTSZELHETŐSÉG, ELKERÜLHETŐSÉG.....	9
Megközelítés: egy térség fejlődése szempontjából alapvető fontosságú a megközelíthetőség sokirányúsága.	9
Megközelítés: a külső kapcsolatokon belül meg kell különböztetni a nagyléptékű gerinckapcsolatokat és a szomszédsági (együttműködési) kapcsolatokat.	10
Megközelítés: a hatások szimmetriája vagy aszimmetriája az összekapcsolt térségek fejlettségi különbségétől függ	10
A transzeurópai hálózatok (TEN), és kiterjesztése, a pán-európai folyosók rendszere – az áramlások terének dominanciája	11
Átszelés – a tranzitforgalmat a belső viszonyok minimális megzavarásával kell átbecsátani a térségen	16
Elkerülés: az ökológiailag (forgalmilag, társadalmilag) érzékeny területek elkerülése egyre nagyobb hangsúlyt kellene kapjon.	20
ÖSSZEGZŐ MEGÁLLAPÍTÁSOK	21
HIVATKOZÁSOK	23