

ERDŐSI FERENC

KOMMUNIKÁCIÓ ÉS TÉRSZERKEZET

TERÜLETI ÉS TELEPÜLÉSI KUTATÁSOK



**Területi és Települési
Kutatások
7.**

18782

ERDŐSI FERENC

KOMMUNIKÁCIÓ ÉS TÉRSZERKEZET



Akadémiai Kiadó, Budapest
1991

**MTA
KIK**



690847

Területi és Települési Kutatások

Megjelenik az MTA Regionális Kutatások Központja (Pécs) gondozásában

A szerkesztőbizottság elnöke: ENYEDI GYÖRGY

Sorozatszerkesztő: HORVÁTH GYULA

Lektorálta: KRAJKÓ GYULA

MAGYAR
TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
KÖNYVTÁRA

© Erdősi Ferenc, 1991

A kiadásért felelős:
az Akadémiai Kiadó és Nyomda főigazgatója

Műszaki szerkesztő: Dombi Péter
Ábrák: Dobiné Dombori Piroska

ISSN 0238-0552

ISBN 963 8371 49 8

Készült: az MTA Regionális Kutatások Központjának nyomdájában
Felelős vezető: Csefkó Ferenc

M. TUD. AKADÉMIA KÖNYVTÁRA
Könyvtartár. 5.178/19. 32. sz.

TARTALOM

Bevezetés	7
I. A személyközlekedés és a településközi kapcsolatok	11
1. A közlekedési feltárás és elérhetőség	12
2. Magyarország belföldi közlekedési kapcsolatainak területi-települési jellemzői	21
3. Az ingázás mint a településközi kapcsolatok hordozója	73
II. A közlekedés terület- és településfejlődést befolyásoló hatása	78
1. A település-, a területi és a közlekedésfejlődés kapcsolata ...	78
2. A közlekedési teljesítmények hatása a területi és a település- fejlődésre	84
3. A terület- és a közlekedésfejlesztési politika összefüggései ..	100
III. A közlekedési hálózat kialakulása és részleges megszüntetése ..	104
1. Területi és ágazati érdekek a közlekedési hálózat létrejöttében	104
2. A vasútmegszüntetések és hatásuk a területi fejlődésre	122
IV. A hírközlés területi szerkezete – telekommunikáció	146
1. A postai szolgáltatások területi rendszere	146
2. A telematika mint a regionális fejlődés új mozgatórugója ...	163
3. A telekommunikáció térszerkezete	178
Irodalom	189
Angol és orosz nyelvű összefoglalók	200

BEVEZETÉS

E könyvben a kommunikáció földrajza terén végzett kutatásaim leglényegesebb eredményeit foglaltam össze rendszerszintézisben. Vizsgálataim a közlekedési földrajzból indultak ki, majd később kiterjedtek a térségek közötti kapcsolatteremtés más módozataira, jelesül a telekommunikáció különböző médiumaira is. A lakonikus cím megfogalmazásával utaltam arra, hogy a tágabb értelemben vett kommunikációs kapcsolatok elsősorban abból a szempontból érdekelnek, hogy milyen hatással vannak a térszerkezetekre, mennyiben képesek önállóan és mennyiben csupán más tényezőkkel együtt területi-települési szerkezeteket létrehozni, alakítani a különböző korszakokban.

Az olvasók többsége számára a közhasználatú kommunikáció szó nem azt a fogalmat fejezi ki, amire én használom, ezért mindenekelőtt magyarázattal tartozom az értelmezéséről. Amíg a germán világnyelvekben e szó lényegében a hírcserét jelenti (az angol communication, de a német Kommunikation is az emberek közötti információ-átvitelt fejezi ki), a latin nyelvcsaládban voces de communication (francia), comunicacion (spanyol), comunicazione (olasz), communicatio (latin) az összes közlekedési utat és módot, konkrétan a távolság legyőzését emberek, javak és hírek mozgása során. A magyar nyelv differenciálódásával ma már általában eltérő fogalmakra használjuk a közlekedés és a kommunikáció szót. Vállalva a régimódinak tűnést, használom az előbbi két szóban megtestesülő fogalmak együttes kifejezésére a – latinos időkben egykor dívó – kommunikáció szót, amelynek tartalmát azonban a legutóbbi elektronikai forradalom során az emberek között kibontakozó új érintkezési technikák és formák is gazdagítják (*1. ábra*).

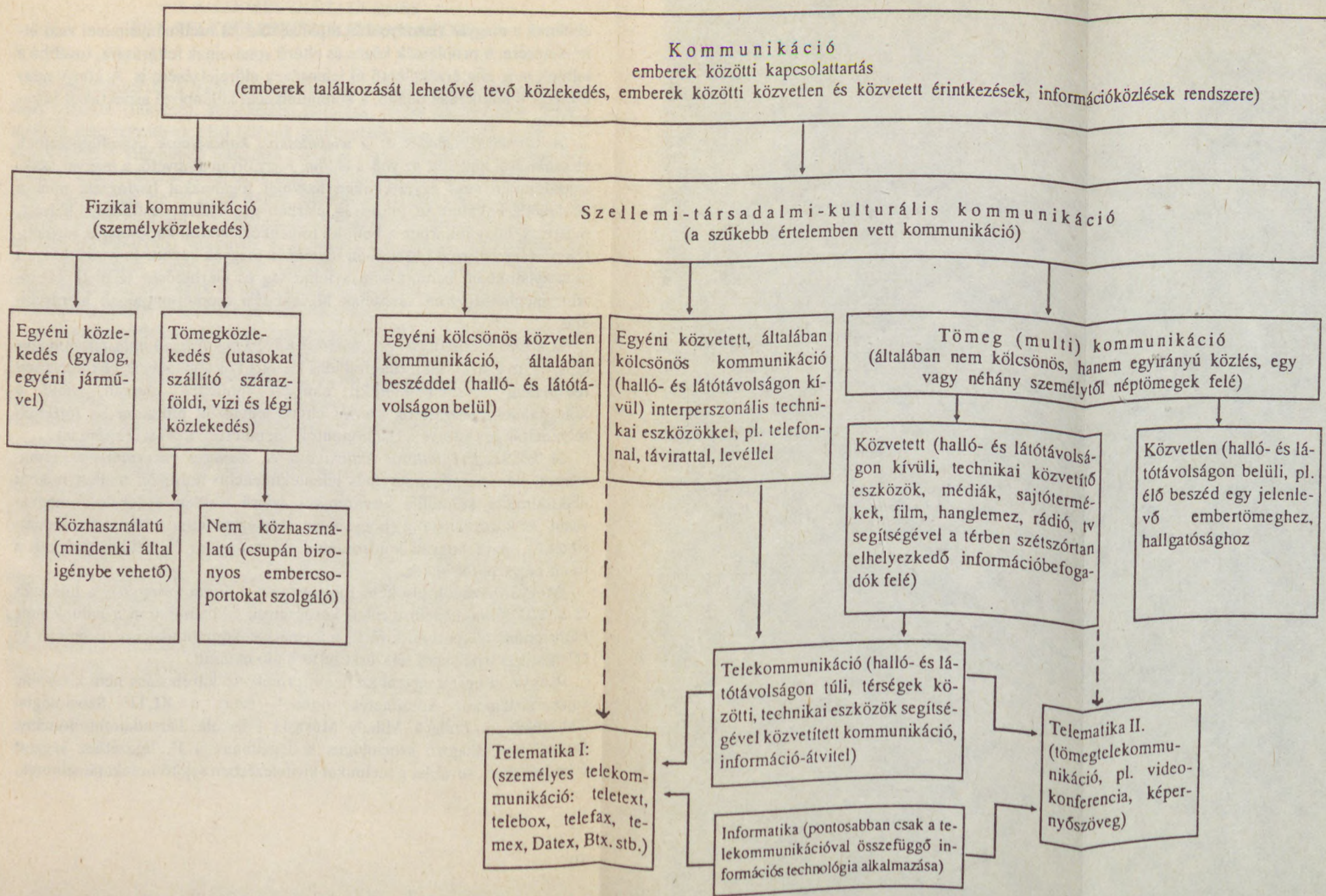
A kommunikáció a globális társadalmi-gazdasági élet közvetítő „idegrendszer”, a fejlődés talán legfontosabb tényezője, amely közvetlenül és áttételesen (más tevékenységeken keresztül) formálja a legkülönbözőbb szintű és jellegű területi szerkezeteket, de a saját immanens törvényszerűségének megfelelően is tagolja a teret.

Ugyan külön fejezetben írok a szűkebb értelemben vett közlekedés és a hírközlés hatásairól, de annak tudatában, hogy a két fenomén nemcsak egymással, hanem a területi struktúrákkal is kölcsönhatásban funkcionál;

lényegében hatásmechanizmusukat tekintve egymástól elválaszthatatlanok, mégha önálló szervezeti formákban, keretekben is működnek. Hosszú időn át a közlekedés feltétele volt a halló- és látótávolságon túli információcserének, majd az elektromos és elektronikus telekommunikációs eszközök elterjedésével elvileg megszűnt a közlekedésre utaltság (bár a személyközlekedés ma is több, mint helyváltoztatás, mert akaratlanul is az emberek közötti kontaktust, információcserét is szolgálja), miközben a fordított irányú annál kifejezettebbé vált. A tágabb értelemben vett kommunikáció területi kérdéseinek kutatásakor nemcsak szemléletileg kellett megújulnom, de az argumentumokat szolgáltató tényanyag feltárásában, tartalmi téren is alig ismert utakat kellett járnom. Nem hagyatkozhattam csupán a lényegében a természeti és gazdasági vonatkozásokra alapozó hagyományos közlekedésföldrajzi ismeretekre, alapelvekre, nézőpontra, hanem tudományközi megközelítéssel igyekeztem – az MTA Regionális Kutatások Központja multidiszciplináris tudományos műhelyében kapott „fertőzésnek” is tulajdoníthatóan – a társadalmi aspektusok iránti nagyobb fogékonysággal vizsgálni és főként újraértékelni az egyes témákat anélkül, hogy eljutottam volna a szociálgeográfiai megközelítésmóddhoz. Így vittem be vizsgálataimba olyan szocioökonómiai kategóriákat, mint az ágazati és területi érdekek, tettem fel ezeknek a kommunikációs hálózatokat alakító hatását firtató kérdéseket, amelyeknek egyéni levéltári kutatásokkal történő megválaszolásával új alapokra helyeztem vasúthálózatunk térszerkezetének értékelését (egyúttal az ágazati történetírás eddigi megállapításainak egy részét is revidálva), megteremtve a térszemléletű – de még az egykori kortársak jól hangzó megállapításait sem kritika nélkül elfogadó – közlekedéstörténeti kutatás sajátos irányzatát.

Tartalmilag lényegében kétféle anyagból, nevezetesen a külföldi (főként német) szakirodalomból és a saját részletes (többnyire az országunk egész területére kiterjedő) elemző vizsgálataim (számos térképpel szemléltetett) eredményeiből, továbbá a számomra helyszíni vizsgálatokat végző szociológus kollégáim adataiból építkeztem. Az NSZK-beli ösztöndíjas munkám lehetőséget adott nemcsak a főbb kérdések, más tudományok és iskolák gondolkörébe való beágyazottságának, elméleti megközelítésének megismerésére, nemzetközi összehasonlító vizsgálatokra, de

A tágabb értelemben vett kommunikáció fogalmi szerkezete, alkotóinak kapcsolata



azoknak a magyar viszonyokból táplálkozó saját eredményeimmel való ütköztetésére, a problémák közös és eltérő vonásainak feltárására, továbbá a nálunk még alig érzékelhető új jelenségek előrejelzésére is. A könyv négy fejezete tematikailag önálló, a kommunikáció különböző aspektusait közeli meg.

A személyközlekedés és a településközi kapcsolatok összefüggéseinek vizsgálatával egyrészt az volt a célom, hogy olyan alapvető, a magyar szakirodalomban nem egyértelműen használt fogalmakat tisztázzak, mint a közlekedési ellátottság, feltártság, elérhetőség, közlekedésföldrajzi helyzet, másrészt, hogy feltárjam a belföldi tömegközlekedési kapcsolatok területi-települési jellemzőit elsősorban régióközi, megyék közötti és vonzáskörzeti viszonylatokban, bemutassam a feltártság és elérhetőség területi jellemzőit, meghatározzam városaink közlekedési csomópontjainak hierarchiáját.

A közlekedés területi- és településfejlődést befolyásoló hatásait vizsgálva először az ágazati és területfejlődés közötti kölcsönhatások elvi kérdéseit tisztáztam, részben külföldi elméleti modellek alapján, majd a kölcsönhatás, alágazatok szerint eltérő jellemzőit mutatom be történeti folyamatában (kitérve a csomópontok településfejlesztő szerepére is).

A közlekedési hálózat kialakulása és részleges megszüntetése témakörben bemutatom, hogy más jelentéktelenebb tényezők mellett miként alakították a különféle hierarchikus szintű területi érdekek a magyar vasút- és közúthálózatot (hogyan vált szerkezete kétszeresen is monocentrikussá), majd hogyan konfrontálódtak az ágazati és területi érdekek a vasút megszüntetésekor.

Magyarországon elsőként foglalkoztam a *postatevékenység, a hírközlés és a telekommunikáció* területi kérdéseivel, és bemutatom a nálunk még embrionális állapotban lévő új információs-kommunikációs technikák (a telematika) lehetséges térszerkezetformáló hatásait.

Könyvem ugyan egyéni szellemi termék, de létrehozása nem kizárólag saját érdemem. Köszönetet mondok ezért a KLTE Szociológiai Tanszékén, a Pollack Mihály Műszaki Főiskola Társadalomtudományi Intézetében dolgozó szociológus kollégáimnak a II. fejezethez végzett felmérésekért, továbbá a technikai kivitelezésben segítő munkatársaimnak.

I. A SZEMÉLYKÖZLEKEDÉS ÉS A TELEPÜLÉSKÖZI KAPCSOLATOK

A települések és a területek közlekedési ellátottsága, közlekedésföldrajzi helyzete (fekvése), közlekedési feltárása, illetve elérhetősége fogalmakkal már századunk első felének szakirodalmában is találkozunk és e munkákban a különböző fogalmak tartalmi jegyei meglepően hasonlóak. Először a közlekedési feltárás és még gyakrabban az elérhetőség problémája jelent meg, de az ilyen irányú munkákban a szerzők sokáig, főként német iskolák hatására, lényegében izokrontérképek szerkesztésére, a természeti (domborzati) viszonyok és a (vasúti) közlekedés gyorsasága közötti összefüggés meglehetősen elfogult természetföldrajzi szempontú bizonyítására szorítkoztak és csak az idegenforgalmi, valamint a közigazgatási vonatkozású vizsgálatok jelentettek kivételt.

A magyar közlekedésföldrajz a felszabadulás előtt és után, a gyakorlati életet csak igen szerény mértékben támogató eredményeket produkált. E témában az új kutatási eredmények igazi letéteményesének a szegedi iskolát tekintjük. Vezetőjének, *Krajko Gy.*-nak a többirányú közlekedésföldrajzi kutatásai közül éppen a *települések közlekedésföldrajzi helyzete újszerű* – soktényezős és többközpontú – meghatározásának programjába és a metodika több régióban történő alkalmazásába kapcsolódtak be a már Kecskeméten, Győrött és Békéscsabán is működő tanítványai. (*Kajdócsy K. – Mészáros R. – Csáttári B.* 1979, *Suhai F.* 1977, *Simon I. – Tanczos – Szabó L.* 1977, *Szőrényiné Kukorelli I.* 1985.)

Szakmai körökben felismerték, hogy a közlekedési jelenségek mennyiségi és minőségi értékelését (par excellence tervgazdasági viszonyok között) még földrajzi szempontból is egyre inkább ellátási kérdésként kell kezelni. Az e munkákban használt (kvantifikálva pedig paraméterekben is megtestesített) szintetikus fogalmak egyértelmű meghatározásával azonban nemcsak a földrajz, hanem a közlekedéstudomány is adós maradt.

1. A közlekedési feltárás és elérhetőség

Az e fogalmak meghatározásával kapcsolatos ellentétek, félreértések is aláhúzzák az ókori bölcslethez származó megállapítás helyességét: „Omnis determinatio est negatio”, tehát a meghatározás egyben elkülöníti a meghatározott fogalmat.

A címben szereplő két fogalmat a szakirodalom sem egzakt kritériumok alapján megkülönböztetett szakkifejezésként, hanem egymással keveredve gyakran szinonimaként használja, miközben a köznyelvben és még a tankönyvekben, kézikönyvekben is meglehetősen eltérő jelenségeknek érzékelik. (Koren, P. 1982, Krzyzanowsky, W. 1957, Pálfalvi J. – Schwertner J. 1980, Sztankóczy Z. 1976, Voigt, F. 1980.) Úgy gondoljuk, hogy a közlekedés feltáró és kiszolgáló jellegét nem szabad szétválasztani, mivel nem önálló tulajdonságok, hanem egymást kölcsönösen feltételező, egymásba épülő egységes fogalmak. Ebből adódhat az a következtetés, hogy miközben a helyváltoztatási igények kielégítésének iránymódosulás nélküli növekedését a kiszolgáló jelleg kritériumának tartják, strukturális szempontból az igények térbeni kielégítéséről is szó van. Ez pedig nyilván csak úgy teljesíthető, ha a közlekedés a mobilitási igényekhez irányában is alkalmazkodik, kapacitásában felzárkózik. Csakhogy nemcsak az új irányú közlekedést, hanem a kapacitásbővítést is a feltárás eszköztárába sorolják egyes szerzők. Pedig a két fogalom közül mind genetikai szempontból, mind tágabb tartalmából következően a feltárás a generálisabb (az elérhetőségnek feltétele a feltárás).

A közlekedési feltárás értelmezéséhez szükségesnek látszik két segédfogalmat is bevezetni. Közlekedési *hozzáköthetőség*en funkcionális értelemben egy helységnek a központi településhez való térbeli hozzárendelését, orientálódását értjük. A közlekedési rendszer közvetítői szerepköréből adódóan a közlekedés „hozzáköthetési” funkciója a vonzáskörzetekben érvényesül. A központ felé irányuló, összetartó vonalak nyomán megvalósuló hozzáköthetéssel szemben az *összekötöttség*en azt az állapotot, illetve kapcsolatmódot értjük, amelynek során a megközelítőleg azonos nagyságrendű, funkció súlyú települések a közlekedési rendszer segítségével a térben egymással kölcsönkapcsolatba lépnek. Az összekötött helységekben a jobb munkamegosztás és az intenzívebbé váló információcsere ad lehető-

séget a pozitív egymásra hatásokra (2. ábra). Az összeköttetés nem mindig időtálló tulajdonság, mivel idővel hozzákötődésbe mehet át, azzá „degradálódhat”, ha a két település közül az egyik magasabb centralitást ér el és ezáltal a másik település a vonzáskörzetébe olvad bele. Így a közlekedési hálózatban a feltáró és az összekötő hatások gyakran összeolvadhatnak.

A feltárás fajtái a közlekedési kapcsolatoknak a települések közötti – az előbbieken bemutatott – függőségi viszonya szerint különböztethetők meg (3. ábra).

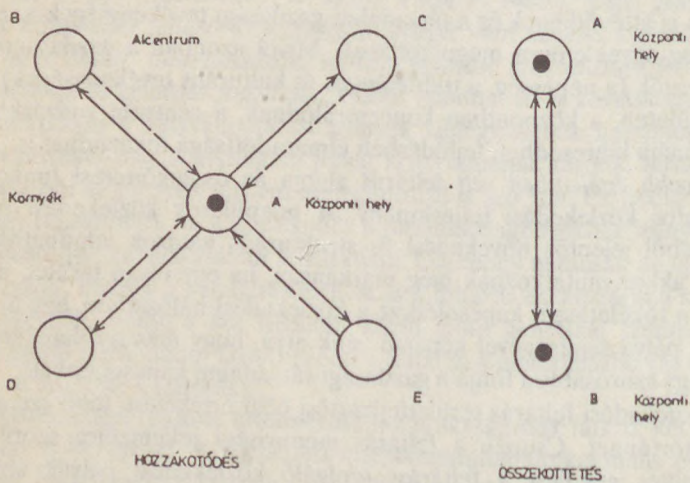
A szűkebb értelemben vett közlekedési feltárás a hozzákötési funkcióhoz kapcsolódva a központi települések környékükre gyakorolt hatásának térbeli bővülését és intenzívebbé válását eredményezi, megteremtve a lehetőségét annak, hogy a fejlődési impulzusok a centrumból a vonzásterületre is áttevődjenek és a társadalmi-gazdasági tevékenységek a térben viszonylag egyenletesen megoszoljanak. Mivel azonban a gazdaságon kívüli tényezők (a népesség, a tudományos és kulturális tevékenységek) csak szűk területen, a központban koncentrálódnak, a centrum vonzáskörzeti peremzónája kiüresedhet, fejlődésbeli elmaradottsága fokozódhat is.

A tágabb értelemben vett feltárás alapja az összeköttetési funkcióval kapcsolatos közlekedési teljesítmény. A települések közlekedési összeköttetéséből jelentős növekedési és strukturális hatások adódhatnak. E hatások akkor mutatkoznak meg markánsan, ha egy olyan terület, amely korábban tökéletlenül kapcsolódott a közlekedési hálózathoz, egy új közlekedési pálya segítségével képessé válik arra, hogy más területekkel felvegye vagy szorosabbra fonja a gazdasági-társadalmi kapcsolatokat.

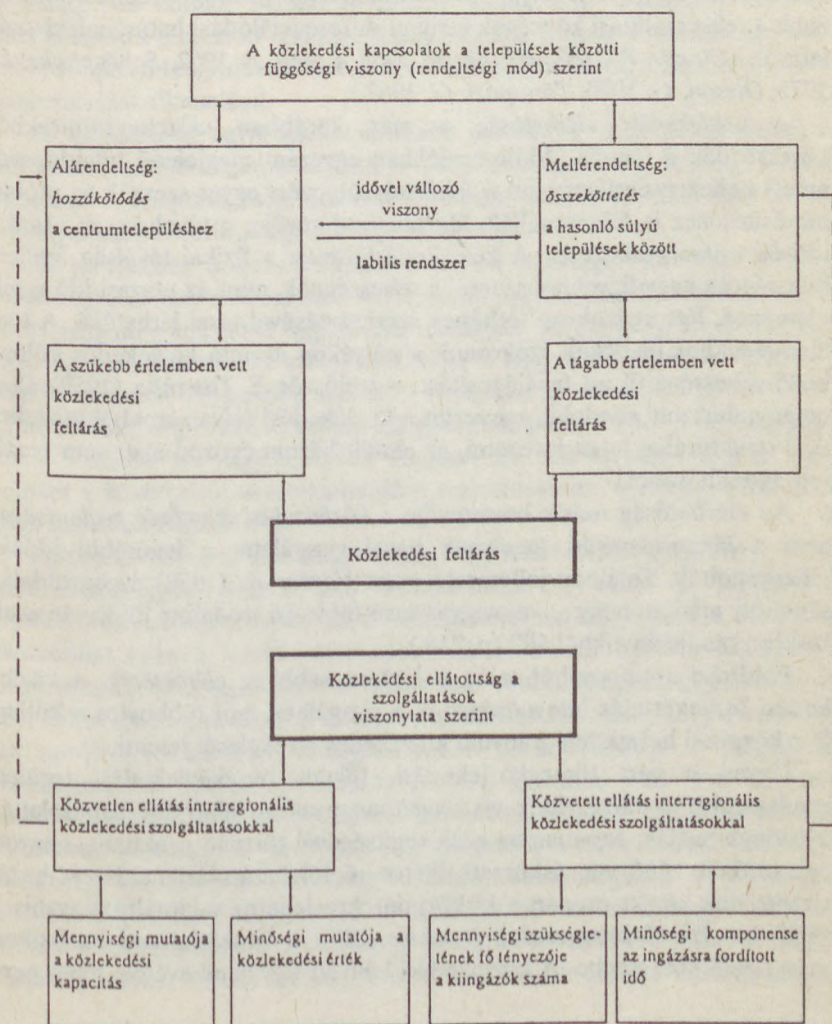
A közlekedési feltárás területfejlesztési célú értékelése több szempont szerint történhet. Csupán a feltárás mennyiségi jellemzőire szorítkozó megközelítés egyrészt a feltárást szolgáló közlekedési pályák számát, másrészt meghatározott időn belül egy pontot, egy települést vagy éppen egy területi egységet feltáró közlekedési eszközök mennyiségét veszi figyelembe. E két mutatót csak minőségi jellemzők nélküli statisztikai nagyságnak tekinthetjük.

A feltárás *költségeit* a feltárást megteremtő közlekedési pályák, létesítmények építési és fenntartási-üzemeltetési ráfordításai adják. A földrajz nemcsak ezekkel, a természeti viszonyoktól erősen függő költségekkel, hanem a járművön eltöltött (a munkából, szabadidős tevékenységből kieső)

2. ábra: A közlekedési kapcsolatok viszonylatai (Voigt, F. 1980 alapján)



3. ábra: A közlekedési feltárás és ellátottság összefüggése a közlekedési kapcsolatok két fő viszonylatában



idő költségkövetkezményeivel sem számol. A geográfia a személyközlekedési feltárás komplett költsége helyett csupán a távolsággal általában valamilyen regresszív összefüggésben lévő személyközlekedési tarifák vizsgálatát vállalta fel. Mivel a termelés szempontjából a teherárak szállítási költségének nagyobb a súlya, a szakirodalomban jóval gyakrabban találkozunk a teherszállítási költségek területi differenciálódási hatásának vizsgálatával. (Clozier, R. 1963, Hacker, K. 1965, Lösch, A. 1962, Schliephake, K. 1973, Olsson, G. 1970, Törnquist, G. 1962.)

A közlekedési elérhetőség a már korábban előrebocsátottakból következően a tér- és idődimenziókban egyaránt megjelenő tulajdonság, amely nehezen elválasztható a feltártságtól, ezért egyes szerzők az utóbbi minősítéséhez is felhasználják. Három összetevője: a távolság, az utazási idő és a járatgyakoriság. A közlekedésföldrajz a fizikai távolság mellett már régóta nagy figyelmet szentel a sebességnek, mint az utazási idő egyik elemének. Ezt az izokron térképek szerkesztésével teszi láthatóvá. A tér-elemzésekhez mellékelt izokronok a pályákon áramló közlekedés különböző sebességéről ad felvilágosítást. Az először E. Otremba (1959) által megfogalmazott gondolat, miszerint a közlekedési folyamatokból közlekedési struktúrákat lehet levezetni, az elmúlt három évtized alatt sem veszített aktualitásából.

Az elérhetőség másik összetevője a közlekedési lehetőség gyakorisága, azaz a járatgyakoriság, amelynek hazai vizsgálatát a legutóbbi időkig elhanyagolták. Találón jellemezte ezért Vagács A. (1958) az egyoldalúságot oly módon, hogy „... a magyar vasútföldrajzi irodalom jóformán csak izokron tanulmányokból áll” (p. 218.).

Földrajzi szempontból talán a legfontosabb az elérhetőség, a közlekedési összeköttetés irányultságának a vizsgálata, ami többnyire a különféle központi helyek felé irányuló közlekedés értékelését jelenti.

Ugyan a zárt tömegközlekedési, főként buszközlekedési területi rendszereket a város-vidék viszonylatban gyakran alapvető kapcsolattényezőnek tartják, azonban az ezek segítségével történő praktikus, nagyon egyszerűnek tűnő vonzáskörzeti, illetve régiólehatárolási módszert hazai viszonyaink között csupán a kisközpontokra lehetne adaptálni, ugyanis a többieket érintő buszvonalak jó része túlfut a vonzáskörzeti határokon más, távoli körzetekbe. A közlekedési hálózat figyelembevétele tehát nem

helyettesítheti az egyéb adatok pontos felvételét, mert a regionális közlekedési rendszerek nem feltétlenül egyeznek meg más térbeli rendszerekkel, így a központi helyek vonzáskörzeteivel sem. Sok esetben egy adott község számára a munkahelyek és a központi intézmények különböző helységeken vannak. Fennáll a veszélye annak, hogy a teljesen közlekedési hálózatra alapozott térképszerkesztéskor a csupán átszállási funkcióval rendelkező települések köré is körzeteket jelölnek ki, tehát e módszert óvatosan kell alkalmazni.

Az elérhetőség egyik legbonyolultabb jellemzője az adott községnek a különféle szolgáltatásokat nyújtó – elég gyakran több helység között megoszló – központi helyektől való távolsága, fekvési értelmű decentralizáltságának, perifirikusságának egzakt mértéke.

Az elérhetőség nemcsak általános térbeli hatóságként jelenik meg, hanem egyéneknek a társadalmi helyzetüktől függő speciális hatósugaraként is. Mindig meg kell tehát fogalmazni a vizsgálat során, hogy kinek az elérhetőségi viszonyairól van szó. Tisztázni kell, hogy a társadalom – elsősorban jövedelmek és pozíciók szerinti – rétegzettségére mennyire differenciálja az elérhetőség esélyeit, időben és gyakoriságban, főként a személygépkocsi birtoklásától vagy hiányától függően. Ez már azonban átvázat bennünket a közlekedés szociálgeográfiai aspektusaihoz, amivel e munkában nem kívánunk foglalkozni.

Annyit azonban le kell szögeznünk, hogy mind a településeken belüli – különbözőképpen hasznosított területrészek –, mind a különböző területtípusok közötti kapcsolatot realizáló elérhetőség elemzése nem korlátozódhat csak a közlekedési hálózatok technikai fejlődésére, hanem érdemileg ki kell egészülnie a társadalmi tevékenységek, foglalkozások, jövedelmi csoportok szerinti differenciálódással. Amellett, hogy a vasúti és az autóbusszközlekedési szolgáltatásokat parametrizálva a tárgyszerű összehasonlítás lehetősége mindig fennáll, gondolni kell arra is, hogy miként jelennek meg az emberek tudatában, hogyan értékelik azokat. Eltekintve a szubjektív értékelés szélsőségeitől, a tapasztalatok szerint a közönség érzékenyebb a szolgáltatásbeli különbségekre a magasabb szinten ellátott területeken, mint az alacsonyabb szinten kiszolgáltakon. A kínálat (szállítási költségek, minőségi profil) és kereslet (vásárlóerő, preferenciák) mellett az elérhetőség fogalmába tartozik mind a közlekedéshez

rendelkezésre álló, mind az *igényelt idő* is. E komplex fogalom a társadalmi tevékenységeket (mint végcélt) és a térben elhelyezkedő intézményeket célirányosan veszi figyelembe, ez a szemléletmód biztosítja felhasználhatóságát.

A közlekedési ellátottságot tehát tágabban értelmezzük, mert a közlekedési infrastruktúra helyhez kötött elemeire (pálya, állomások stb.), az ezeken bonyolódó közlekedés lehetőségeire (pl. gyakoriságára, teljesítményére) vonatkozó hagyományos mennyiségi és minőségi ellátottsági mutatókon kívül a közlekedési kapcsolatok irányát, viszonyait is ide tartozónak véljük. A szűkebb értelemben vett ellátottság szintje ugyanis nem határozza meg a térbeli kapcsolatokat (sem irányukat, sem minőségüket), mert az közvetlenebbül az adott terület termelői-fogyasztói szférájából indukálódik, a közlekedési hálózat alakulása pedig lényegében az általános forgalom fejlődésének a függvénye.

Mindmáig gondot jelent az ellátottsági színvonal *mérése*. Annak ellenére, hogy a közlekedési vonalak forgalmi terhelésének nincs szoros kapcsolata a területi ellátottsággal (már a tranzitszállítások miatt sem), a közlekedés területi ellátottsági színvonalának mérése egységes mutatószámrendszert igényel.

Tisztában vagyunk azzal, hogy a feltárási és elérhetőségi, sőt az egyoldalúan értelmezett „ellátottsági” vizsgálatokkal a személyközlekedésnek csupán a *kínálati oldalát* ragadhatjuk meg. Nemcsak bonyolultabb, de nehezebben is kivitelezhető a keresleti oldal vizsgálata, mivel a hozzá szükséges (a lakosság megkérdezésével járó) szociológiai módszerek alkalmazása hallatlanul munka- és költségigényes. Pedig valódi értelemben vett ellátottságot a kereslet és a kínálat mérlegelésével, illetve regionális szembesítésével lehet korrekt módon meghatározni. Az objektív ellátottsági vizsgálatokra nagy szükség van a vidéki térségek közhasználatú közlekedésének fejlesztésében, még hozzá olyan módon, hogy hozzásegítsen ahhoz, hogy a közhasználatú közlekedés a közlekedési szolgáltatások iránti, általános fejlettségi szintünkkel adekvát keresletnek feleljen meg és ne a közlekedési vállalat érdekének megfelelően alakított kínálat legyen a fő orientáló szempont.

Magyarországon a közhasználatú közlekedési eszközök – főként hivatásforgalomból indukálódó – hétköznapi forgalmát csak kismértékben be-

folyásolja az egyéni járművekkel, illetve jogosítvánnyal való ellátottság mértéke, de annak jelentős területi különbségeit ugyancsak nem hagyhatjuk figyelmen kívül (4. ábra).

A legkedvezőbb fajlagos gépkocsiellátottság két igen eltérő településkategóriában, a fővárosban és a vidéki nagyvárosokban (a magas jövedelmekkel összefüggően) és az aprófalvakban (a rászorultság miatt) polarizálódik. Funkcionális alapon is igen jelentősek a települések közötti különbségek. Az intenzív mezőgazdasági kisárutermeléssel foglalkozó, az olajbányászati és idegenforgalmi vidéken levő településeken a lakosság-számhoz képest mintegy kétszer több a személygépkocsi, mint az extenzív mezőgazdaságból élő, gyengén iparosodott területeken. A települési adatokat figyelembe véve megállapítható, hogy a jövedelmi viszonyoknak összességében nagyobb a szerepük, mint a rászorultságnak (pl. a vasút nélküli településeken átlag alatti a gépkocsiállomány).

A közlekedési ellátottság elégtelensége mellett általában további gondot jelentenek az egyes elemek közötti – koordinálatlanságból is eredő – nagyfokú különbségek. E téren furcsa paradoxonok érhetők tetten. Így pl. a *legrosszabb útállományú területen*, a kisárutermelésben kitűnő Bács-Kiskun megyében *a legjobbakk közé tartozik a személygépkocsival való ellátottság*, amit inkább az elégtelen tömegközlekedés reakciójának és nem csupán az anyagi jólét kifejezőjének tekintünk.

Mindmáig vitatott, hogy milyen igényt lehet elismerni a közlekedéssel szemben a vidéki térségekben élő lakosság részéről? Elvileg az elérhetőségi-ellátottsági viszonyoknak a társadalmi-gazdasági fejlődés színvonalával kell szinkronban lenni. Kérdés, hogy mennyire maradhat el attól még tolerálható következmények nélkül?

Nemzetközileg bizonyított tény, hogy *a közlekedési szükséglet erősen jövedelemérzékeny*. Mivel hazánkban a keresetekben, *jövedelmekben nincsenek* igazán jelentős nagyságrendi különbségek a területek között, ebből is következik, hogy *nagyjából azonos közlekedési feltételeket kell biztosítani* minden vidéken (természetesen településnagyságtól függő differenciáltsággal), mert az egyéb infrastrukturális ellátottságban, életfeltételekben való különbségek miatt amúgy is nagy energiát emészt fel a hátrányos helyzet elviselése.

4. ábra: A lakossági személygépkocsi-ellátottság 1987. évi fajlagos értékei (gépkocsi db/1000 fő)
városonként, illetve városkörnyékenként



Jelmagyarázat: 1 - országhatár; 2 - megyehatár; 3 - városkörzethatár; 4 - a város fajlagos értéke; 5 - a városkörzet fajlagos értéke; 6 - a megye fajlagos értéke

A falusi utasok lakóhelye és a buszmegállók közötti maximális (még elfogadható) távolságnak legfeljebb 1,5 km-nek szabadna lenni. Számításaink szerint jelenleg e téren az aprófalvas Baranyában kedvezőbb a helyzet mint a nagyfalvas-tanyás Bács-Kiskun megyében, mert az ennél távolabb lakók aránya 3,4, illetve 12,7%. Összehasonlításképpen: az NSZK-ban az 1970-es években a vidéki lakosságnak mintegy 10%-a lakott 1 km-nél messzebbre a legközelebbi megállóhelytől. (Witte, H.–Laschet, W. 1977.)

2. Magyarország belföldi közlekedési kapcsolatainak területi-települési jellemzői

A távolsági közhasználatú tömegközlekedési összeköttetések

A tömegközlekedési igények irány, viszonylat és távolság szerinti struktúrájának változásában időnként jellegzetes tendenciák érhetők tetten. A szocialista iparosítás előtt az összutazásokon belül a már akkor létező budapesti agglomerációtól és néhány iparosodottabb területtől vagy a bányavárosok közvetlen környékétől eltekintve egészen jelentéktelen volt az egy-egy foglalkoztató központba irányuló rövidtávú ingázás, de az egyéb célú rendszeres utazás vonattal, busszal sem volt intenzív (a vidékiek jó része lovaskocsival, sőt gyalog közlekedett). Annál jellegzetesebb volt az időszakonkénti, szezonális munkavállalással kapcsolatos, sokszor a megyehatárokat átlépő át- majd visszatelepülés. Az elaprózott kis- és házaló kereskedelem, valamint a népes kisiparosság a hivatalos utat tevő tisztviselőkkel együtt fontos részét képezte a távolsági forgalmat indukáló sokaságnak.

Az 1950-es évektől nemcsak a munkába és tanintézetekbe történő rövidtávú ingázás vált nagy ütemben tömegessé, de sokszorosára nőtt a hivatalos ügyben kis távolságra (járásokon, megyén belül) utazók száma is.

A lényegében Budapestre és néhány vidéki nehézipari központra szorítkozó extenzív iparosítás eredményeként erősen megnövekedett hivatásforgalom az időszakosan ingázók révén a távolsági közlekedési szolgáltatás iránti – általában hétvégi – keresletet megsokszorozta. Ehhez társult az igazgatás erős centralizációja, a hivatali-intézményi apparátus felduz-

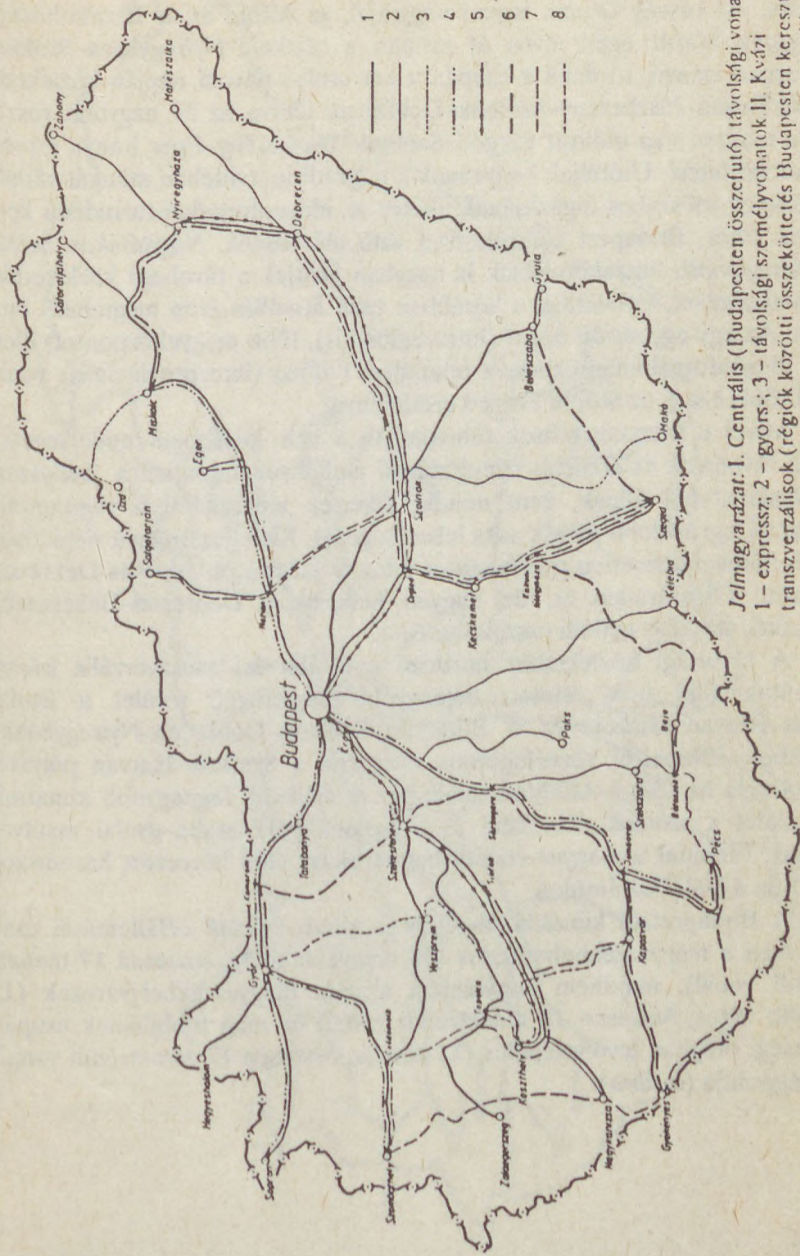
zasztása következtében jóval gyakoribbá vált a kizárólag a munkanapokra szorítkozó ügyintézési, hivatali forgalom. Általános tapasztalat, hogy a (közületi, magán) személygépkocsi egyre gyakrabban használt eszköze a kis- és közepes távolságú hivatalos célú személyközlekedésnek. Ennek függvényében a közhasználatú személyszállításnak a nagytávolsági viszonylatokban – a továbbra is fontos hivatali (elsősorban fővárosi irányú) utazási igények mellett – mind jobban a magánélettel, idegenforgalommal összefüggő utazásokra kell orientálódnia.

A két fő viszonylat közül a főváros elérésében a hagyományosan monocentrikus irányú vasútvonalak, transzverzális irányban viszont – az elvileg a vasút pótlására hivatott – távolsági buszvonalak túlsúlya jellemzi személyközlekedési makrostruktúránkat. E gerinchálózat két alkotójának lehetőségei azonban a tényleges kapcsolatok alakításában messze nem egyformák. A távolsági kategóriájú buszjáratok – a létrehozó szándékkal szemben – lassúságuk (részben drágaságuk) miatt csak kis mértékben váltak a nagy távolságra utazás, annál inkább erős utascserével a kis-közepes távolsági „láncközlekedés” eszközévé. Lényegében tehát e buszjáratok az általuk kínált, de csak mérsékelten igénybevett szolgáltatás ellentmondása miatt tulajdonképpen csak potenciális, mintsem funkcionális értékűek. (A Volánnak teljesen mindegy, hogy végigutazó vagy cserélődő utastömegből származik-e a bevétele.)

A távolsági vasúti személyközlekedés eszközei már jó ideje lényegében a gyors- és expresszvonatok, illetve a hosszú útjukon csak kevés helyen megálló, főként idegenforgalmi szolgáltatásként közlekedtetett „fürdővonatok”.

A gyors, többségében expresszvonatokat is hordozó, *Budapestről kiinduló* 11 törzsvonallal és abból a fővárostól távolabbi csomópontokon történő szétágazás következtében létrejött 20 fővonallal (5. ábra) szemben még az 1950-es években is alig létezett egy-két transzverzális irányú fővonal, illetve gyorsvonal az ország déli felében. Az 1970-es évektől több új transzverzális vonalat alakítottak ki az ország északi felében, azonban egy részük csak „kvázitranszverzális”-nak értékelhető, mert Budapesten át kötik össze a nagytájakat. A Duna által elválasztott nagytájakat Budapest elkerülésével, *igazi transzverzálisként* az egész évben közlekedő pécs-szegedi gyors (és a nyári hétvégeken járó szeged-fonyódi gyors) köti

5. ábra: A vasúti távolsági összeköttetések 1987-ben



Jelmagyarázat: 1. Centrális (Budapesten összefutó) távolsági vonatok.
 1 - expressz; 2 - gyors; 3 - távolsági személyvonatok II. Kézi
 transzverzálisok (régiek közötti összeköttetés Budapestien keresztül).
 4 - gyorsvonatok; 5 - időszakos gyorsvonatok. III. Transzverzálisok.
 6 - gyorsvonatok; 7 - időszakos gyorsvonatok; 8 - személyvonatok.

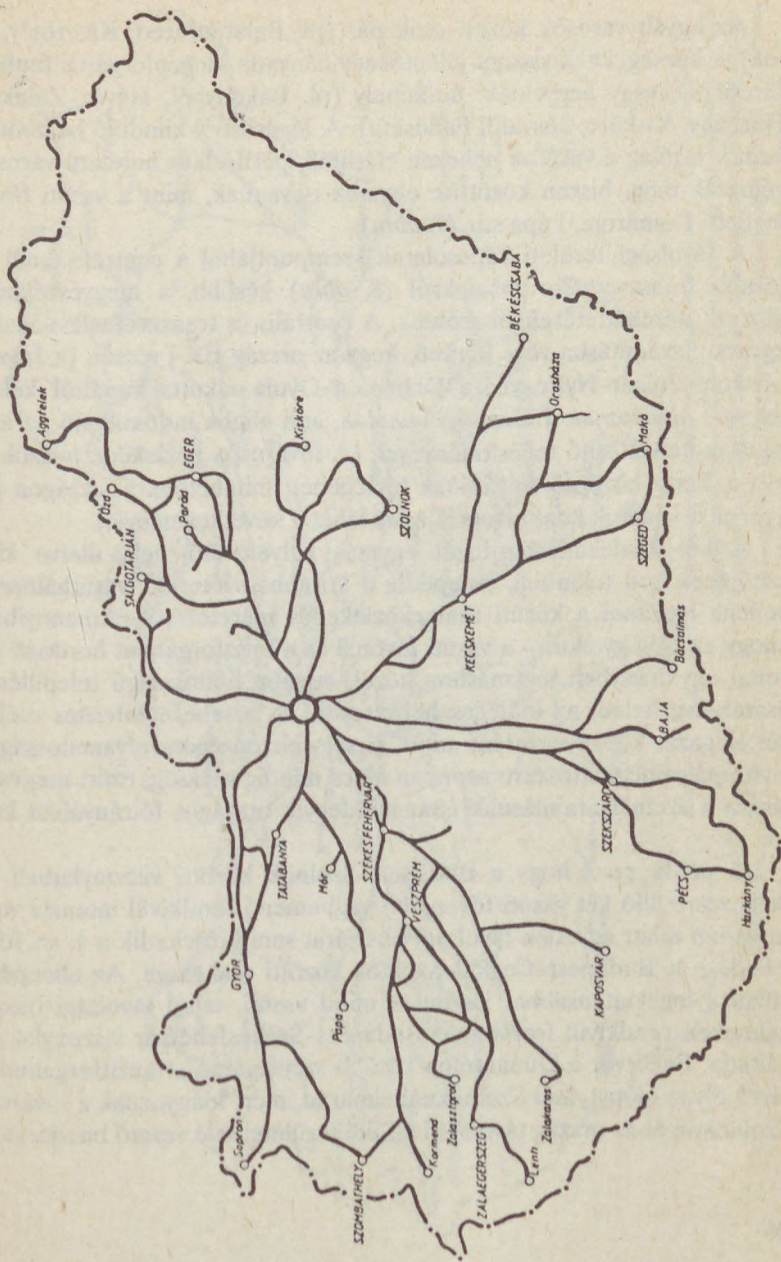
össze. Az ország Dunán inneni nagytájai, az Alföld és az Északi-középhegység között egész éven át csupán a Miskolc–Nyíregyháza–Szolnok–Szeged irányú, továbbá a csupán a hét utolsó három napján közlekedő Salgótarján–Jászberény–Szolnok–Debrecen, illetve az év nagyobb részében minden nap indított Szeged–Szolnok–Jászberény–Eger irányú teremt összeköttetést. Utóbbiak kedveznek a nógrádi iparvidéken munkát vállaló alföldiek időszakos ingázásának, illetve az idegenforgalmi-turisztikai központ Eger, Budapest elkerülésével való elérésének. *Nagytájakon belüli, interregionális* összeköttetések is nagyban javítják a távolsági közlekedési lehetőségeket, lerövidítve a korábban csak átszállás árán megtehető utakat. Az egy-egy *régió*n belüli (intraregionális), több megyeközpontot, illetve idegenforgalmilag exponált települést felfűző (interprovinciális) vonalak többsége is az utóbbi évtized eredménye.

Mivel e transzverzálisok túlnyomóan a már korábban rendelkezésre álló fővonalak és erősebb felépítményű mellékvonalak alkotta „kényszerpályalánc”-ból állnak, nem mindig képesek kihasználni a végpontjaik közötti legrövidebb pályák adta lehetőségeket. Kisteljesítményű vicinálisok átépítésével közvetlen gyorsvonatot lehetne járatni pl. Eger és Debrecen között Tiszafüreden át, de nagyon hiányzik a Debrecen–Békéscsaba közötti, átszállás nélküli összeköttetés is.

A távolsági közlekedést hordozó centrális és transzverzális irányú vasútak által nem érintett legnagyobb összefüggő terület a Budapest–Hatvan–Miskolc és a Budapest–Szolnok–Debrecen–Nyíregyháza–Miskolc fővonalától közrefogottan, nyugaton a Szolnok–Hatvan pályától határolva az Észak-Alföldön található. A második legnagyobb kimaradt területet a szolnok–debreceni és a szolnok–békéscsaba–gyulai vasútvonalak, valamint a magyar–román határszakasz által közrezárt háromszög alkotja a Dél-Tisztántúlon.

A Budapestről kiinduló *távolsági autóbushvonalak* célállomásai csak részben a megyeszékhelyvárosok (15 megyeszékhely, összesen 17 menetrendi vonal), majdnem ennyiüknek a nem megyeszékhelyvárosok (13 egyéb város, összesen 18 menetrendi vonal) és még többjüknek csupán községi rangban levő település (15 község, összesen 17 menetrendi vonal) a végpontja (6. ábra).

6. ábra: A centrális (Budapest központú) autóbuszvonal-hálózat 1988-ban



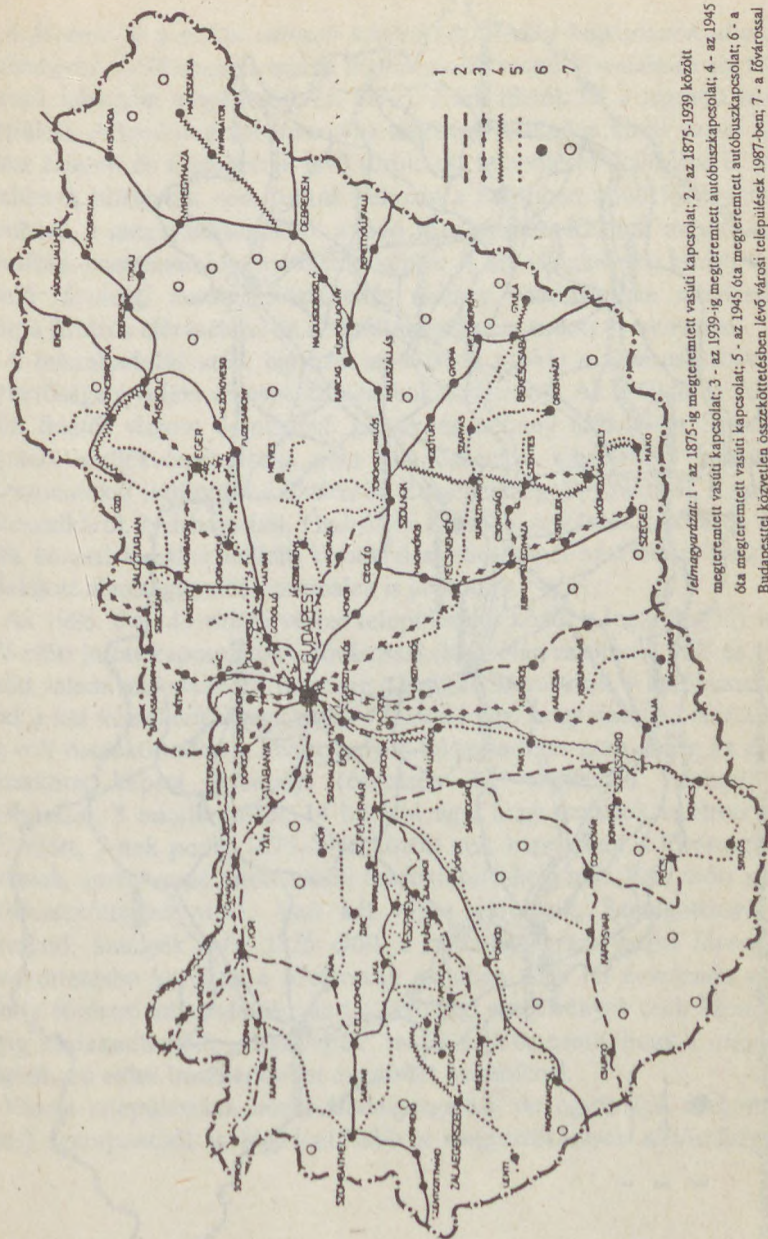
Az egyéb városok között csak pár (pl. Balatonfüred, Keszthely, Siófok), a községeknek viszont jelentékeny hányada idegenforgalmi funkciójú fürdőhely, vagy hegyvidéki üdülőhely (pl. Bakonybél, Hévíz, Zalakaros, Harkány, Kisköre, Jósvafő, Fallóskút). A fővárosból kiinduló buszvonalak nem kizárólag a vasúton nehezen elérhető, periférikus helyzetű városokat célozzák meg, hiszen közöttük olyanok is vannak, mint a vasúti fővonal melletti Komárom, Pápa stb. (7. ábra).

A távolsági területi kapcsolatok szempontjából a centrálisaknál fontosabb transzverzális vonalakról (8. ábra) később, a megyeszékhelyek közötti összeköttetéseknel szólnunk. A centrális és transzverzális vonalakat egyaránt számításba véve feltűnő, hogy az ország ÉK-i részén (a Jósvafő–Miskolc–Polgár–Nyíregyháza–Debrecen–Gyula alkotta vonaltól keletre) teljesen *hiányoznak a távolsági vonalak*, ami aligha indokolható az ottani vasútak helyettesítő teljesítményével. (A fővárosba közlekedő buszok hiánya a Tisza középső folyásának térségében feltehetően a síkságon jóval gyorsabb vonatok konkurrenciájának lehet a következménye.)

A két közlekedéshordozót egymás helyettesítőjének, illetve kiegészítőjének kell tekinteni, mégpedig a korábban létrejött vasúthálózathoz kellene igazítani a közúti tömegközlekedés méretezését. Amennyiben – ahogy az elég gyakori – a vasúti fővonal és a buszforgalmat hordozó főútvonal egy irányban, egymáshoz közel, azonos fontosságú településeket összekötve halad, az időleges helyettesítés és a tehermentesítés esélye a két alágazat között egyaránt adott. Erre a biztonságot, folyamatosságot is javító pályamegkettőzésre azonban nincs mindig szükség, ezért megvalósítására a személyáramlásnak nem mindegyik országos főirányában került sor.

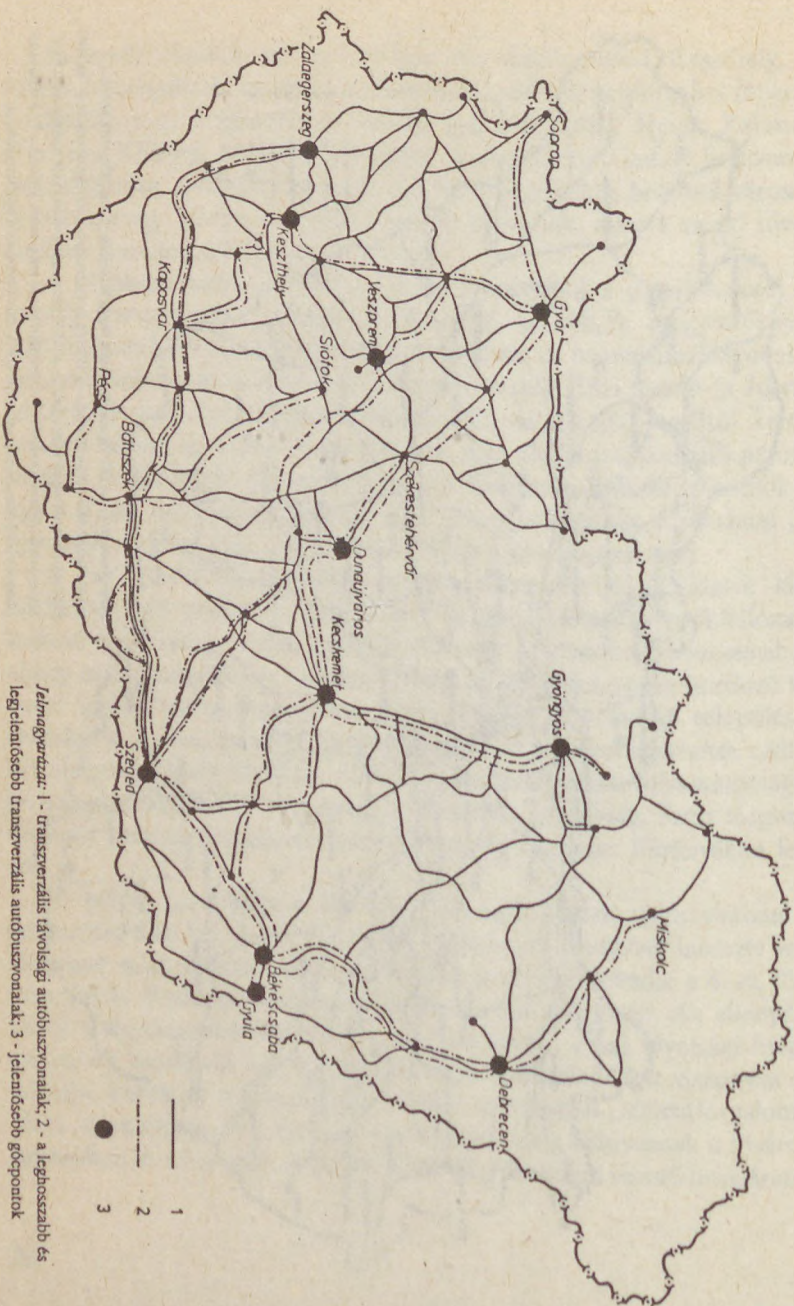
Jó példa erre, hogy a Budapest–Szolnok közötti viszonylatban rendelkezésre álló két vasúti fővonalon végbemenő rendkívül intenzív vonatforgalom miatt egyetlen távolsági buszjárat sem közlekedik a 4. sz. főközlekedési út Budapest–Cegléd–Szolnok közötti szakaszán. Az ellenpéldák közül a legekleatásabbat viszont a mind vasúti, mind távolsági buszforgalomban rendkívül frekventált Budapest–Székesfehérvár viszonylat szolgáltatja. Fehérvár a Dunántúlon később szétsugárzó „tranzitforgalomból” élvez olyan előnyt, ami Szolnoknál elmarad, mert hiányoznak a fővárosból Szolnokon át az ország távolabbi alföldi területei felé vezető buszjáratok.

7. ábra: Budapest közvetlen személyközlekedési elérhetőségének alakulása



Teljesítmények: 1 - az 1875-ig megteremtett vasúti kapcsolat; 2 - az 1875-1939 között megteremtett vasúti kapcsolat; 3 - az 1939-ig megteremtett autóbusszkapcsolat; 4 - az 1945 óta megteremtett vasúti kapcsolat; 5 - az 1945 óta megteremtett autóbusszkapcsolat; 6 - a Budapesttel közvetlen összeköttetésben lévő városi települések 1987-ben; 7 - a fővárossal közvetlen közhasználatú tömegközlekedési összeköttetésben nem lévő városok

8. ábra: A transzverzális távolsági autóbuszvonal-hálózat 1988-ban



A főváros és a vidéki városok közötti közlekedési kapcsolatok alapja a vasúthálózat. A fővárosba vezető legfontosabb vasúti fővonalaink az 1870-es évek közepéig megépültek (5. ábra). Ezek fűzték fel a legtöbb városi települést. A később épült fővonalak többsége feltűnően kevés városi települést érintett és a mellettük levő területek, települések fejlődése is erőtelenebbnek bizonyult, nem tudták behozni a korábban épült fővonalakkal szembeni, a megkésettségükből adódó hátrányukat. Kivételt mindössze a kelenföld–komáromi fővonal mente képez. A két világháború között meginduló távolsági autóbuszközlekedés néhány viszonylatban alternatívát adott a főváros eléréséhez, de a vasúttal még nem tudott versenyezni.

A felszabadulás után, egészen az 1960-as évekig a főváros közvetlen elérhetősége a vidéki városokból nem sokat változott. Az 1960-as évek második felétől viszont a meglévő pályák és néhány időközben fővonallá átépített mellékvonalszakasz adta lehetőségeket kihasználva közvetlen gyorsvonatokat indítottak a fővárosba Zalaegerszegről, Makóról, Egerből, Mátészalkáról, Nyírbátorból, Ózdról és Kazincbarcikáról. A főváros és a vidék közötti átszállás nélküli közlekedés lehetőségét az 1950-es évek óta kialakított távolsági autóbuszvonalak is javították.

Az 1986. évi 143 vidéki városi településünk közül a legtöbb (50) még 1875 előtt jutott kapcsolatba a fővárossal (kizárólag vasúton), 1875 és 1945 között valamivel kevesebb (összesen 42, ebből 33 vasúttal, 9 autóbusszal, 7 mind a két közlekedési eszközzel, 4 busszal úgy, hogy vasúttal már 1875-ben volt összeköttetése a fővárossal), a felszabadulás után pedig az előző időszakhoz képest feleannyi (összesen 22, ebből 10 vasúttal, 11 autóbusszal, 3 mindkettővel, 14 busszal úgy, hogy ezeknek vasúton már 1875 előtt, 7-nek pedig 1875–1945 között volt kapcsolata a fővárossal, 2 városnak, amely most jutott vasúti összeköttetéshez, már 1945 előtt autóbuszösszeköttetése volt). Van két olyan városunk, Szentgotthárd és Körmend, amelyek még 1875 előtt a budapest–grazi vasúti fővonallal összeköttetésbe kerültek a fővárossal, azonban vagy fél évszázada megszűnt a fővárosi kapcsolatuk, mert a távolsági szerelvények csak Szombathelyig közlekednek. A „visszalépés” másik sajátos esete, hogy a második világháború előtti buszkapcsolat megszűnt Miskolccal.

Városi településeink közül államigazgatási, de egyéb (pl. idegenforgalmi) szempontból is legjelentősebb *a megyeszékhelyek elérhetősége a*

fővárosból. A követelményeknek a többi viszonylatokhoz képest ezek a pályák felelnek meg a legjobban: mind a 18 megyeszékhelyet gyorsvonati, sőt Szekszárd, Eger és Salgótarján kivételével expresszvonati közlekedést lehetővé tevő (túlnyomóan elsőosztályú) fővonal és öt (Szombathely, Békéscsaba, Zalaegerszeg, Kaposvár, Eger) kivételével elsőrendű főközlekedési út köti össze a fővárossal, de a többiek és a főváros között is jóval hosszabb az elsőrendű szakasz, mint a várost érintő másodrendű. Közvetlen autóbuszjáratokkal csak Miskolc, Nyíregyháza és Debrecen nincs összekötve Budapesttel. A közvetlen tömegközlekedési összeköttetések komplex pontértékei (1. táblázat) azt mutatják, hogy a megyeszékhelyek (és általában a vidéki városok) Budapesttel kialakult kapcsolatának szorosságát alapvetően három tényező határozza meg:

- a Budapesttől való távolságuk;
- a fővonalhálózatban elfoglalt csomóponti helyzetük, illetve a rajtuk átáramló tranzitforgalom mérete;
- a városok nagysága, gazdasági–társadalmi súlya;

Ilyen alapon értelmezhető Székesfehérvár első helye az összeköttetés intenzitása terén, a leglazább kapcsolata Zalaegerszegnek van a fővárossal, de – amint láttuk – még a jelenleg élő kapcsolata is viszonylag újkeletű.

Túllépve a megyeszékhelyek kategóriáján, az összes városi települést vizsgálva már rosszabb arányokat regisztrálhatunk: a 143-ból 31-nek (21,7%-nak) sem vasúti, sem autóbusz általi közvetlen összeköttetése nincs a fővárossal; ezeknek valamivel több mint a fele (16) alföldi, felénél kevesebb (14) dunántúli és csupán egyetlen az északi-középhegységig.

Az egyes régiók közötti közlekedési kapcsolatoknak mindmáig mennyire nem sikerült teljesen függetleníteni a természeti viszonyoktól (nincs elég híd folyóinkon). Részletesebb vizsgálataink szerint – eltekintve a nagy kerülőkkel (többnyire Budapesten át) több pálya igénybevételével lehetséges összeköttetésektől – igazi elsőrendű főközlekedési úti összeköttetésben egyik régióközpont sincs kapcsolatban a másikkal. Kizárólag Miskolc van abban a kivételes helyzetben, hogy a többi régióközpont mindegyikével van közvetlen vasúti összeköttetése. Közvetlen autóbuszjáratok által a vasúthoz képest jóval kevesebb összeköttetés valósult meg.

1. táblázat

A megyeszékhelyek kölcsönös közlekedési összeköttetéseiinek mutatói

Hány megyeszékhely- társával van kapcsolata	Vasúti és autóbusz együtt	Vasúti	Autóbusz
18	Budapest	-	-
13	Miskolc	-	-
	Szeged	-	-
11	Székesfehérvár	-	Székesfehérvár
	Kecskemét	-	Szeged
	Pécs	-	-
10	Veszprém	Miskolc	Veszprém
9	Győr	-	Kaposvár
8	Szolnok	Szombathely	Kecskemét
	Szombathely	-	Zalaegerszeg
	Zalaegerszeg	-	Pécs
	Debrecen	-	-
7	Eger	Győr	Győr
	Békéscsaba	Szolnok	Eger
	-	Pécs	Szombathely
	-	-	Békéscsaba
6	Tatabánya	Székesfehérvár	Szekszárd
	Szekszárd	Kecskemét	-
	-	Szeged	-
5	Nyíregyháza	Debrecen	Tatabánya
	-	-	Szolnok
	-	-	Salgótarján
	-	-	Miskolc
	-	-	Debrecen
4	Salgótarján	Tatabánya	-
	-	Veszprém	-
	-	Nyíregyháza	-
3	-	Kaposvár	-
	-	Békéscsaba	-
2	-	Zalaegerszeg	Nyíregyháza
1	-	Salgótarján	-
	-	Eger	-
	-	Szekszárd	-

Lényegében csak az ország keleti részében valósult meg a régióközpontok közötti buszközlekedési lánc. Az előbbiekre utalva nyilvánvaló, hogy a főváros szerepének ellensúlyozására, a településrendszeren belüli egyenletesebb munkamegosztási kapcsolat érdekében szorgalmazott, a nagyvárosgyűrűk kialakulását eredményező keresztirányú kapcsolatok csomópontjainak szerepe főként a *megyeszékhelyekre* jutott, de ezekre is inkább csak a buszközlekedés és kevésbé a vasúti közlekedés révén.

A Budapesten összefutó sugárirányú fővonalakat periferiálisan összekötő, külső félgyűrűt alkotó transzverzális vasútvonalak az ország DNy-i és D-i peremén futnak (5. ábra). Közülük kettőnél több megyeszékhelyet csak a Pécs–Kaposvár–(Zalaegerszeg)–Szombathely vonal, illetve gyorsvonat köt össze, míg a többi keresztirányú csupán kettőt (Pécs–Szeged, Szeged–Békéscsaba, Miskolc–Debrecen). Az észak-magyarországi régió három megyeszékhelye között hiányzik a közvetlen vasúti összeköttetés, e feladatot a buszközlekedésnek kell ellátnia. Autóbusz transzverzális járataink közül még a leghosszabb (a Szeged–Kaposvár–Zalaegerszeg) is csak három megyeszékhelyet fűz fel. E külső „szakadozott” gyűrű megyeközpontok közötti szakaszai közül egy sem elsőrangú főközlekedési út minőségű, mivel ez az útkategória csak a főváros elérésének az eszköze. A belső gyűrű még fogyatékosabb. A fővárostól mintegy 60–70 km-es távolságra levő városok közül csak a gyengén összekötött Tatabánya és Székesfehérvár megyeszékhely. A Budapesttől mintegy 100–120 km-re levő megyeszékhelyek között elképzelhető középső forgalmi gyűrű tagjai a Dunántúlon Győr és Veszprém, az Alföldön Kecskemét és Szolnok, az Északi-hegyvidéken pedig Eger és Salgótarján. Az e városokat összekötő útszakaszok többsége másodrendű, láncszerű buszösszeköttetésben is csak párosával vannak: Győr–Veszprém, Veszprém–Kecskemét, Kecskemét–Szolnok, Szolnok–Eger, Eger–Salgótarján, tehát nem lehet átszállás nélkül ezen a köríven hosszabb utat megtenni. A vasút pedig csak Győr–Veszprém viszonylatban (de ott is csak mellékvonali személyvonat minőségben) segít be a kapcsolattartásba.

A közlekedési kapcsolatok alapvető jellemzőjeként kiszámítottuk, hogy az egyes megyeszékhelyek hány társukkal vannak közvetlen összeköttetésben. Kiderült, hogy teljeskörű kölcsönös összeköttetése csak a fővárosnak van.

Vidéki megyeszékhelyeink összeköttetése 4–13 (22,2–72,2%) között változik. Az összeköttetések száma csak lazán korrelál a városok népesszámaival. Régióközpontjaink átlagos értéke (10,8) ugyan meghaladja a 18 vidéki megyeszékhely súlyozott átlagértékét (8,56–ot), de közülük csak 2 van az élen, Debrecen pl. még az átlagot sem éri el. A legtöbb összeköttetése Miskolcnak van, döntően vasúti, Szeged viszont elsősorban távolsági buszvonalaival köszönheti megyeszékhely társaival való nagy számú összeköttetését.

A tömegközlekedés fővonalai hálózatában elfoglalt kedvező *forgalmi és földrajzi helyzet* (azaz regionális jelentőségű csomópontfunkció, továbbá a Budapesthez való viszonylagos közelség, országbelseji fekvés) *nem minden esetben érvényesül pozitívan* a kapcsolatok számában. Így pl. Székesfehérvár, Kecskemét, Veszprém és Győr átlag feletti értékeiben érvényesül, de Szolnok és Tatabánya Budapest-közi fekvésük, illetve Szolnok, Szombathely, Debrecen, Nyíregyháza, Békéscsaba a jelentős vasúti csomópont funkciójuk ellenére csak átlag alatti kapcsolattal rendelkeznek. A megyeszékhelyek összeköttetését részletező, *intenzitási* (járat-szám adatokat tartalmazó) mátrix (2. táblázat) adatai azt mutatják, hogy bár – a gravitációs modellnek megfelelően – az alapvető tényező az egymástól való távolság, azonban hatása nagyjából azonos km–kategóriák esetén is igen eltérő, csak abban az esetben tud pozitívan érvényesülni a viszonylagos közelség (100 km-en belül távolság), ha fővonalak (mindenekelőtt Budapestre tartó fővonalak) kötik össze a vizsgált városokat.

Végző soron tehát a transzverzális közúti tömegközlekedés fejlesztésében elért jelentős eredmények ellenére még ma is a monocentrikus– sugaras hálózat az alapvető struktúraképző, az általa képzett fő közlekedési folyosókkal is determinálja az interprovinciális közlekedési kapcsolatokat.

A vasút és az autóbusz részesedésének ismerete a városok közötti („intercity”) kapcsolatok szempontjából is fontos. A vasúti kapcsolatok száma a buszkapcsolatok százalékában városi településkategóriánként a következő: megyeszékhelyek - 88,7%, egyéb városok - 71,1%, városi jogú nagyközségek - 100%, összes városi település 78,2%. Amennyiben azonos értékűnek tekintjük a vasutat a busszal, úgy megállapíthatjuk, hogy egy átlagos magyar város intercity kapcsolataiban a vasút súlya csupán mintegy

2. táblázat

A megyeszékhelyek közötti közvetlen tömegközlekedési összeköttetések mátrixa

	Budapest	Székesfehérvár	Tatabánya	Győr	Veszprém	Szolnok	Kecskemét	Salgótarján	Eger	Szombathely	Zalaegerszeg	Kaposvár	Széksárd	Pécs	Miskolc	Debrecen	Nyíregyháza	Békéscsaba
Budapest																		
Székesfehérvár	13 26																	
Tatabánya	5 5 3																	
Győr	5 2 1 6	5 9 6																
Veszprém	4 16 4 19	1 6 9																
Szolnok	13 1 1																	
Kecskemét	4 20 1					1 2 1 2												
Salgótarján	2 5					1												
Eger	2 15					2 4 2 2 3												
Szombathely	6 1 4 1	2 1 2 2 3 4 4 1																
Zalaegerszeg	3 1 3 2	2 1 1								6 1 1								
Kaposvár	3 2 2	1 1 1							2 1 1									
Széksárd	3 8 3	2 3										1 2						
Pécs	4 5 1 1	1 1		1	2		2		2 1		2	1 2 11 15						
Miskolc	9		1	1		1	1	1	2 1					1				
Debrecen	8	1				8 5	1	1	2						1 12			
Nyíregyháza	9	1				8 3	1								1 2		1	
Békéscsaba	4 1					4 1		3	2						1		9	
Szeged	4 4	4			2	1 3	5 2 2 6		2 2		1	1 1	2	1 5	1	1 3	1	1 1 6

JELMAGYARÁZAT:

3 személyvonat

2 gyors- és expresszvonat egész évben minden munkanapon vagy minden napon

1 gyors- és expresszvonat csak hétvégén

1 gyors- és expresszvonat csak nyári időszakra

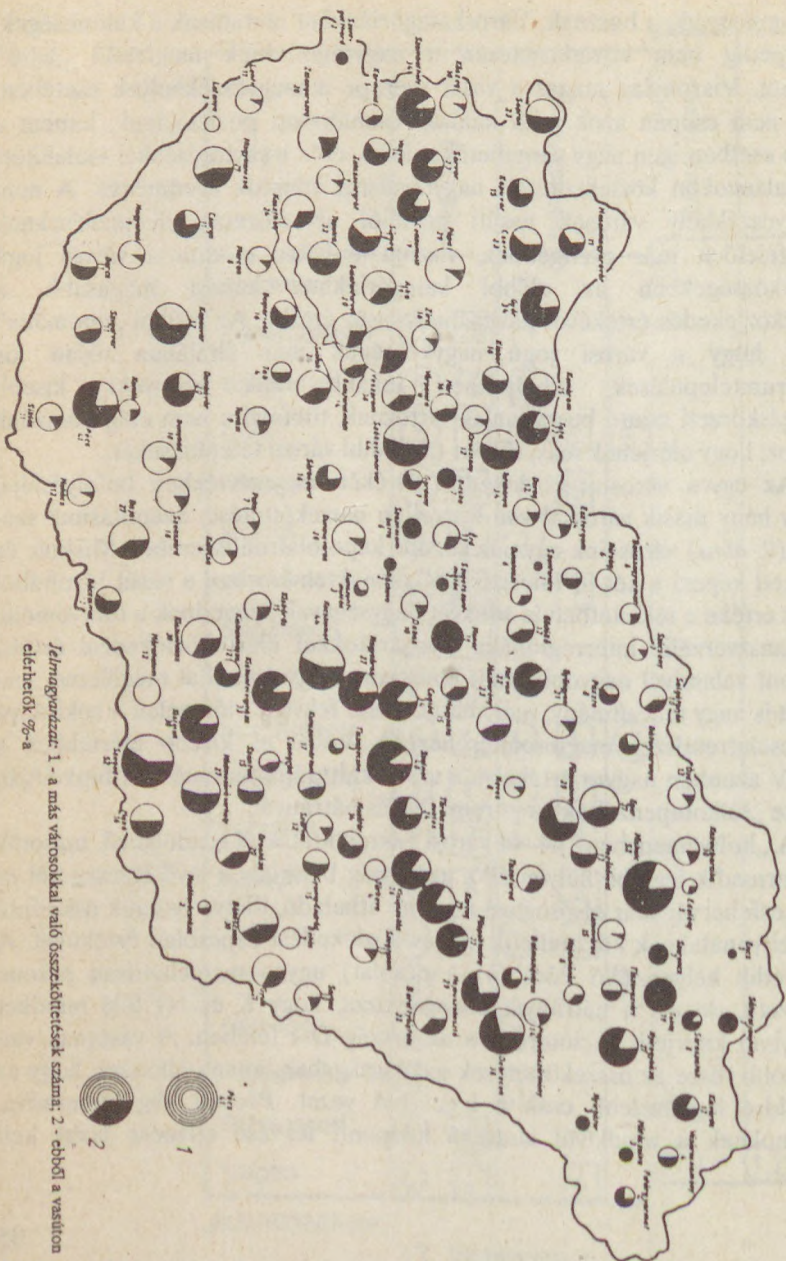
2 távolsági (piros) autóbusszjárat

háromnegyede a busznak. Városkategóriánként mutatósak a különbségek, mégpedig nem következetesen a nagyságrendnek megfelelő „lejtő” szerint. Viszonylag magas a vasút szerepe a megyeszékhelyek esetében, ami nem csupán azok jobb hálózati-csomóponti pozíciójának, hanem a több esetben igen nagy vargabetűket leíró, erős iránytörésekkel kialakított pályaláncokon közlekedtetett nagytávolsági vonatok eredménye. A nem megyeszékhely városok vasúti pozíciói az előzetes elképzeléseknek megfelelően már gyengébbek, viszont érdekes módon a városi jogú nagyközségekben az előbbi kategóriákhoz képest magasabb, a buszközlekedés értékével paritásos a vasút értéke. Az utóbbi „anomália” oka, hogy a városi jogú nagyközségek már általában olyan kis centrumtelepülések, amelyekhez inkább csak környéki, kisebb vonzáskörzeti szintű buszvonalak tartoznak, többnyire nem elég hosszúak ahhoz, hogy elérjenek más, főként távolabbi városi településeket.

Az egyes városok közlekedési értékét nagymértékben befolyásolja, hogy hány másik várossal van közvetlen összeköttetése. Számításunk szerint (9. ábra) városaink egymás közötti kapcsolatrendszerében Miskolc és Szeged képezi a két fő fókuszot. Miskolcnak elsősorban a vasút jóvoltából elért értéke e tekintetben is adekvát nagyságával, Szegednek a túlnyomóan a transzverzális interregionális buszjáratokkal elért közlekedési értéke viszont valamivel nagyobb, mint amekkora nagysága által megilletné, ami azért is nagy teljesítmény, mert határ menti fekvése előnytelen a sokirányú kapcsolatrendszer megteremtéséhez. A Volán és kisebb mértékben a MÁV azonban nagyra értékelve a város kulturális-tudományos funkcióját, szinte „túlkompenzálták” a peremi fekvés hátrányát.

A „holtversenyben” 44–44 városi összeköttetéssel rendelkező, második és harmadik legjobb helyen álló, az ország belsejében levő Kecskemét és Székesfehérvár már elsősorban a rajtuk áthaladó, illetve bennük összefutó tranzítyonalaknak köszönhetik magas közlekedési kapcsolati értéküket. A negyedik helyen álló Pécs (41 kapcsolat) ugyan meglehetősen peremi helyzetű, de ezt a hátrányát ellensúlyozza, hogy K és Ny felé mindkét irányban kiterjedt akciótér van az ország D-i felében. A vasútnak van nagyobb része az összeköttetések gazdagságában, annak ellenére, hogy az Alföldre legközelebb csak a bajai híd vezet. Pécestől alig elmaradva, Szolnoknak a rendkívül kedvező központi fekvése ellenére azért kell

9. ábra: A város-város közötti tömegközlekedési kapcsolatok száma, 1987



1 - a városok közötti tömegközlekedési kapcsolatok száma; 2 - ebből a vasúton elérhető %

beérnie a negyedik hellyel, mert a távolsági autóbusszösszeköttetése (a kiváló vasúti kapcsolatai „árnyékában”) viszonylag fejletlen.

A megyeszékhely városok átlagosan 34,6 városi településsel vannak összeköttetésben. Az értékek alakulása közepesen szoros összefüggésben van a városok nagyságával (a 100 000 főnél népesebbekre 36,9, az ennél kevesebb lakosúakra 29,1 városegység átlag a jellemző), a földrajzi fekvésnek pedig csak alárendeltebb a szerepe.

A többi város átlaga (14,5) lényegesen elmarad a megyeszékhelyekétől, és ennél is gyengébb a városi jogú nagyközségek kapcsolata (10,5). A nagyságrend és a kapcsolatok száma között a nem megyeszékhely városokon belül is kimutatható az összefüggés. (A 20 ezer lakosnál kisebbségnél 11,4, a 20–40 ezer közöttieké 17,6, a 40–60 ezer közöttieké 22,1, a 60 ezernél népesebbnél 28 az átlagos kapcsolatok száma.)

A vonzáskörzeti közlekedési kapcsolatok

A közlekedés és a vonzáskörzetek közötti funkcionális és területi kölcsönhatások rendszeréről, a főbb összefüggésekről többen értekeztek. K. Hassert (1904) már a vasúti közlekedés dominanciája idején is közvetlen összefüggést tételezett fel a városok vonzereje (illetve vonzáskörzetének nagysága) és a közlekedési lehetőségek között. Még ma is tézisértékű tételük szerint az a terület tartozik egy város vonzásába, amelynek lakossága ügymintézések alkalmával egy napon belül meg tud fordulni a városból.

Hazai geográfusaink közül Vagács A. (1952), Mendöl T. (1963) és Beluszky P. (1974) is fontos tényezőnek tekintik a közlekedési adottságokat a vonzáskörzetek alakulásában. Kategorikusabban fogalmazott véleményünk szerint *a közlekedésnek döntő szerepe van a vonzáskörzetek létrejöttében*, kiterjedésük alakulásában, mivel a központi települések és vonzáskörzetük közötti minden anyagi természetű cserét – áttételesen pedig a szellemi kommunikációt is – a közlekedés közvetíti. Tehát addig van lehetőség egy központi település vonzerejének az érvényesítésére, amilyen távolságra a közvetlen közlekedési kapcsolat lehetőséget ad. Kölcsönhatásról lévén szó a vonzáskörzetek generálói a vonzó és vonzott települések

közötti közlekedési teljesítmények. *A belföldi közlekedési teljesítményekből a vonzáskörzeti viszonylatúak mintegy 90–92%-kal részesednek!*

Magyarországon a vonzáscentrumok (Budapesttől eltekintve) nem elég nagyok ahhoz, hogy vonzott környékükkel önálló gyorsvasúti (HÉV) közlekedési kapcsolatuk legyen. Minél kisebb a centrum, a vonzáskörzetével való kapcsolatának hordozóivá annál inkább válnak a távolsági közlekedés központközeli szakaszai. A nagyvasúti közlekedés csupán a fővárosi agglomerációban – és valamivel az azon kívüli területeken – markánsan vonzáskörzeti jellegű, továbbá néhány nagyobb vidéki városunk vonzáskörzetében közlekedtetnek a központba ingázást szolgáló szerelvényeket. A közepes és kisebb központokba inkább csak az átmenő, illetve a távolsági vasúti szerelvényekkel lehet utazni. Az autóbusszközlekedési hálózat szerveződése viszont a vasútihoz képest jóval nagyobb mértékben vonzáskörzeti.

A távolsági-intercity viszonylatú utazási igények között annál kisebb a súlya a munkahelyre járásnak és a hivatalos ügyintézésnek, minél kisebb a vizsgált városok közötti különbség lélekszámban és funkcióban, továbbá mennél nagyobb a távolság közöttük. Legjellemzőbbek e viszonylatban a nem rendszeresen jelentkező – látogatással, szórakozással, turisztikával, egyéni célú ügyintézéssel kapcsolatos – ad hoc utazások. Mennél nagyobbak a különbségek funkcionálisan és nagyságban két város között, annál inkább van lehetőség a nagyobb súlyú, város felé irányuló, vonzáskörzeti karakterű közlekedés létrejöttére is. Az utóbbihoz sorolhatjuk a városoknak a saját megyeszékhelyükkel létrejött közlekedési kapcsolatát is. Igaz, ennek kettős, átmeneti jellege tagadhatatlan, hiszen a közigazgatási hierarchiában magasabban álló megyeszékhelyekhez való hozzákötődési, vonzáskörzeti kapcsolat mellett funkcionál az összeköttetési típusú is.

A háromszintű igazgatás alapkövetelménye volt, hogy a városi településeknek közvetlen közlekedési összeköttetése legyen megyeszékhelyükkel. Azonban kétszintű igazgatásban sem lehet lemondani erről, már csak azért sem, mert e nagyvárosok elérhetősége számos falusi településről kétlépcsős: a városok gyűjtői és közvetítői a vidékről a megyeszékhelyek felé irányuló forgalomnak.

A megyeszékhellyel való direkt közlekedési összeköttetés legáltalánosabb eszköze az 1950-es évekig a vasúti mellékvonal volt. Ma már a buszösszeköttetések száma a vasútinak majdnem a másfélszerese. A 125

nem megyeszékhely városi település körül 83-nak vasúti, 121-nek autóbuszösszeköttetése van megyeszékhelyével, 99 városból pedig mindkét közlekedési eszközzel megközelíthető a megyei centrum.

Az intézményi centralizációval, valamint a falusi lakosság megnövekedett igényeivel összefüggésben a vonzaskörzeti (tömeg)közlekedés szerepe napjainkban sokkal nagyobb mint amekkora akár néhány évtizeddel ezelőtt is volt, mert:

- egyfelől a centrumtelepülésekben koncentrálódott munkahelyek és az intézményi szolgáltatások igénybevételét biztosító megfelelő közlekedési viszonyok – más tényezőkkel együtt – népességmegtartó erőként hatnak;
- másfelől a centralizált intézményhálózat funkcionálásának alapfeltétele a körzethez tartozó települések megfelelő közlekedési kapcsolattartása, így a közlekedést a körzetesítés alapfeltételeként is értelmezhetjük.

Az államigazgatás területi rendszerét a jogszabályokban rögzített, különféle jogállású igazgatási-települési konstrukciók adta elemekből a települési-területi-közösségi és igen gyakran a kollektív érdekek mezébe bújtatott egyéni elképzelések, hatalmi érdekek ütközésének, konfrontációjának és kompromisszumának credményeképpen alakítják ki, szerencsés esetben a megyék településszerkezeti adottságainak, bizonyos helyi hagyományoknak a figyelembevételével. Elvileg a megfontolandó szempontok között kell lenni a központi települések közlekedési elérhetőségének is. Bár ennek a követelménynek a jogosságát a különféle deklarációk elismerik, a valóságban gyakran a szükségesnél aláértékeltbb szerepet játszik a tömegközlekedési kapcsolat.

Egy terület hozzávetőlegesen teljes közlekedési kapcsolati rendszere csak a különféle nagyságrendű és funkcióerejű központok által kialakított kommunikáció szövevényes mozgástereinek a vizsgálatával tárulkozik fel, rajzolódik ki a települések közötti közlekedési lehetőségek egész hierarchikus területi struktúrája. Alapelvként abból kell kiindulni, hogy a tömegközlekedés pályahálózati rendszerének és járattextúrájának kialakításakor a társadalom teherviselésének anyagi korlátjai miatt el kell hanyagolni a szinguláris, kis gyakoriságú igényeket. A hálózatnak a meghatározott áramlási vektorokban jelentkező, elsősorban a termeléssel (hivatásforgalommal) összefüggő, valamint a szolgáltatásokkal kapcsolatos tömeges és rendszeres helyváltoztatási igényeket kell kielégítenie. Az előbbi elvet

azonban megfelelő rugalmassággal kell alkalmazni. Bármennyire is törekedtünk a munkahelyek és a szolgáltatások decentralizálására, azokat alapvetően a különböző hierarchikus fokozatú centrumtelepülésekre telepítettük. Ezért társadalmi-gazdasági fejlődésünk jelen fázisában állampolgári jognak kell elismerni azt az igényt, hogy *a központi települések az igazgatásilag hozzájuk tartozó településekből átszállás nélkül elérhetőek legyenek.* Ez minimális igény, ami bővíthető az elfogadható napi járatszámmal (aminek még a kistalváknban is többnek kell lenni 1-2-nél), valamint azzal az igényvel, hogy a rendelkezésre álló járatokkal a hivatali munkaidőn (8-16 órában) belül meg lehessen tenni az oda-vissza utat, illetve, hogy a járatok igazodjanak a különböző napszaki igényekhez.

Mielőtt településeink vonzáskörzeti karakterű közlekedési összeköttetésrendszerének elemzéséhez fognánk, röviden szólunk az ország településállományának általános közlekedési feltártságának, azaz a tömegközlekedési hálózathoz kötöttsége mértékéről is. *Vasútállomással* (3 km-en belül) településeink 31,7%-a rendelkezik, de a buszhálózatba ma már csupán néhány nincs bekötve. Ezek között olyan életképes falvak is találhatóak, amelyeknek vasúti közlekedési kapcsolatuk van városukkal, és csak néhány életképtelen törpefalv nélkülözi teljesen a tömegközlekedési kapcsolatot. (Több megyében humanitárius gesztusból a 200 főnél kevesebb lelket számláló falvakból is bekötöttek néhányat a buszhálózatba.) 1986-ban csupán Nemesmedves, Felsőszenterzsébet és még néhány más községbe beolvasztott törpefalv volt kénytelen mellőzni mindenfajta tömegközlekedési eszközt. 26 olyan falv van, amelybe még ma sem tér be a busz, hanem csak az 1-4 km-re levő bejáróút torkolatáig, illetve elágazásig.

A legmarkánsabb vonzáskörzeti jellegű forgalom a legnagyobb foglalkoztatási és szakszolgáltatási központként funkcionáló megyeszékhelyek városkörnyékein belül, lazább pedig lényegében az egész megyére kiterjedően alakult ki, mégpedig alapvetően a közúti, pontosabban a helyközi autóbuszközlekedés révén.

A megyeszékhelyek elérhetőségét az alábbi szempontok szerint vizsgálhatjuk:

- a) a megye mely részeiről és milyen hányadáról érhető el a megyeszékhely és honnét nem;

- b) hol és milyen mértékben érvényesül egy megyén belül a saját székhelyével szemben a szomszéd megye székhelyének közlekedési vonzása;
- c) a megyéknek a saját székhelyük közvetlen vonzásába tartozó területe hogyan strukturálódik az elérhetőségi idő alapján, azaz milyen „időbeni távolságra” fekszenek a települések a megyeszékhelytől.

A kérdésekre adandó válaszhoz az adott areálba tartozó települések népességszámát, illetve annak az adott megye népességszámához való arányát számoltuk ki. Kiderült, hogy *egyetlen megyénkben sem teljesült még az a jogos igény, hogy a megyeszékhely minden településről elérhető legyen átszállás nélkül.* Nagyok a különbségek a tekintetben, hogy a lakosság milyen hányada kénytelen nélkülözni ezt a kapcsolatot. A szélső értékek két szomszédos megyét jellemzik: Hajdú-Bihar 9,2%, Szabolcs-Szatmár 41,3%. A többi megye értékeit összehasonlítva, régiók szerinti igazi jellegzetességek nem rajzolódnak ki, de a településhálózati struktúrában is eltérő nagytájak között már észrevehető a különbség: az alföldi nagy- és óriásfalvas térségekben kedvezőbb a kép, a jellemzően apró- és kislelőfalvas dunántúli és északi-hegyvidéki térségekben valamivel magasabbak az értékek. A megyeszékhely város fekvése az adott megyén belül néhány esetben ugyancsak befolyásolja a „közlekedési árnyékban” lévő települések hányadának alakulását: a legcentrálisabb fekvésűek előnyösebbek és a legperiférikusabb fekvésűek (fókusz helyzetűek) hátránya felismerhető. A megye területnagysága viszont már nem egyértelmű differenciáló tényező: a legnagyobb Bács-Kiskun, továbbá Borsod-Abaúj-Zemplén és „Somogyország” értéke átlag körüli, Pest megyéé viszont kedvezőbb, miközben a legkisebbek közé tartozó Nógrádban, Zalában, Hevesben kedvezőtlenebb a helyzet. A Pest megyei helyzetet a fővárosba összefutó interregionális pályák összesűrűsödésével előálló különlegesen kedvező hálózati adottság is alakítja, vagyis az országos funkció ellátásából „akaratlanul” is provinciális előny származik.

A közlekedési „árnyékban” levő területek túlnyomó része a megyék – általában székhelyükkel ellenlábas – perifériáin található. A legnagyobb árnyékfoltok (10. ábra) létrejöttének egyik oka a megyeszékhellyel szemben történetileg is „ellenközpont” szerepkörű erős vonzáserejű város hatása.

10. ábra: A megyeszékhelyek közvetlen elérhetősége megyéjük településeiről



Jelmagyarázat: 1 - megyehatár; 2 - vasútvonal; 3 - főközlekedési út; 4 - a megyeszékhely elérésének izokron vonalai; 5 - megyeszékhely; 6 - a megyeszékhelyről közvetlen közhasználatú járatokkal nem elérhető, megyén belüli települések, illetve területek

A másik pedig a megye általános jellegétől eltérő, esetenként igazgatásilag csak az utóbbi fél évszázadban átcsatolt sajátos jellegű, a megyeszékhelytől nagyon félreeső területi pozícióban (pl. némelykor nyúlvány- vagy zsák-helyzetben) levő, ugyanakkor igen életképes, térszervező erejét jól érvényesítő, a lakosság által elismert, vonzónak talált hagyományos kisvárosi gazdasági alcentrummal rendelkező kistáj szuverenitása. Persze tisztán e két okkal még a nagyobb foltok léte sem magyarázható meg maradéktalanul. Több helyen közrejátszik az államhatár menti helyzet, illetve az általa meredekebbé vált gazdasági és kulturális színvonallejtő, a viszonylagos elmaradottság, az átvitt értelemben is vett marginális helyzet. Van, ahol a másik régió vonzása erősebben érvényesül, mint a saját megyeközponté, s ez utóbbival rossz a közlekedési kapcsolat a régen megépült pályák egykor egészen más területi kapcsolati szempontok szerinti orientációja következtében.

A megyeszékhellyel közvetlen összeköttetésben nem levő települések területi arányát *városkörzeti bontásban* tettük szemléletessé, mégpedig mind a települések számához, mind népességszámához viszonyítva. A népességi arányok általában jóval elmaradnak a települési arányoktól, mivel az összeköttetés nélküli települések többnyire az átlagosnál kisebb falvak közé tartoznak (3. táblázat).

A megyeszékhelyek közül Budapestnek van a legerősebb közlekedési vonzása olyannyira, hogy a belső és részben külső agglomerációs gyűrűjéhez tartozó többi városkörnyék valamennyi településével van közvetlen összeköttetése. A többi megyeszékhely vonzereje már csak arra elegendő, hogy a közeli városkörnyékeken érvényesüljön, ami a kiváló összeköttetés vagy az eredendően kedvező hálózati adottság eredménye, vagy erős idegenforgalmi érdekeknek köszönhető.

A másik végletet azok a városkörnyékek mutatják, amelyeknek egyetlen településéről vagy a települései túlnyomó részéről nem érhető el közvetlen járatokkal a megyeszékhely (11. ábra). Ezek meglehetősen különböző jellegű területek és városi székhelyük is egészen eltérő kategóriába tartozik, tehát a jelenség oka csak annyiban homogén, hogy közlekedési árnyékban fekszenek.

3. táblázat

A megyeszékhelyről átszállás nélkül nem elérhető települések és népességszámuk aránya a városkörnyékeken

Megye	Városkörnyék	A városkörnyéki települések	
		számából %	népességszámából %
Baranya	Komló	37,0	17,8
	Mohácsi	56,2	38,2
	Pécsi	-	-
	Siklói	41,3	28,5
	Szigetvári	46,3	35,2
<u>Összesen</u>		<u>39,9</u>	<u>26,6</u>
Bács-Kiskun	Baja	83,3	78,8
	Kalocsai	50,0	28,9
	Kecskeméti	-	-
	Kiskőrösi	46,2	30,5
	Kiskunfélegyházi	-	-
	Kiskunhalasi	36,4	15,5
	Bácsalmási	85,7	87,2
	Kiskunmajsai	75,0	60,2
	Kunszentmiklósi	-	-
	Tiszaújvárosi	-	-
<u>Összesen</u>		<u>44,6</u>	<u>29,6</u>

Megye	Városkörnyék	A városkörnyéki települések	
		számából %	népességszámából %
Békés	Békési	-	-
	Békéscsabai	16,7	4,2
	Gyulai	33,3	45,7
	Orosházi	57,1	50,1
	Szarvasi	25,0	8,7
	Szeghalmi	44,4	21,2
	Gyomaendrődi	66,7	22,3
	Mezőkovácsházi	17,6	15,4
	Sarkadi	180,0	100,0
<u>Összesen</u>		<u>35,3</u>	<u>14,3</u>
Borsod-A.-Z.	Encsi	32,9	19,5
	Kazincbarcikai	40,0	12,7
	Leninvárosi	42,1	54,9
	Mezőkövesdi	57,1	42,8
	Miskolci	2,4	0,6
	Ózdi	74,1	68,5
	Sárospataki	66,7	56,7
	Sátoraljaújhelyi	94,3	41,5
	Szerencsi	25,8	15,2
	Edelényi	54,8	35,2
<u>Összesen</u>		<u>45,8</u>	<u>26,8</u>

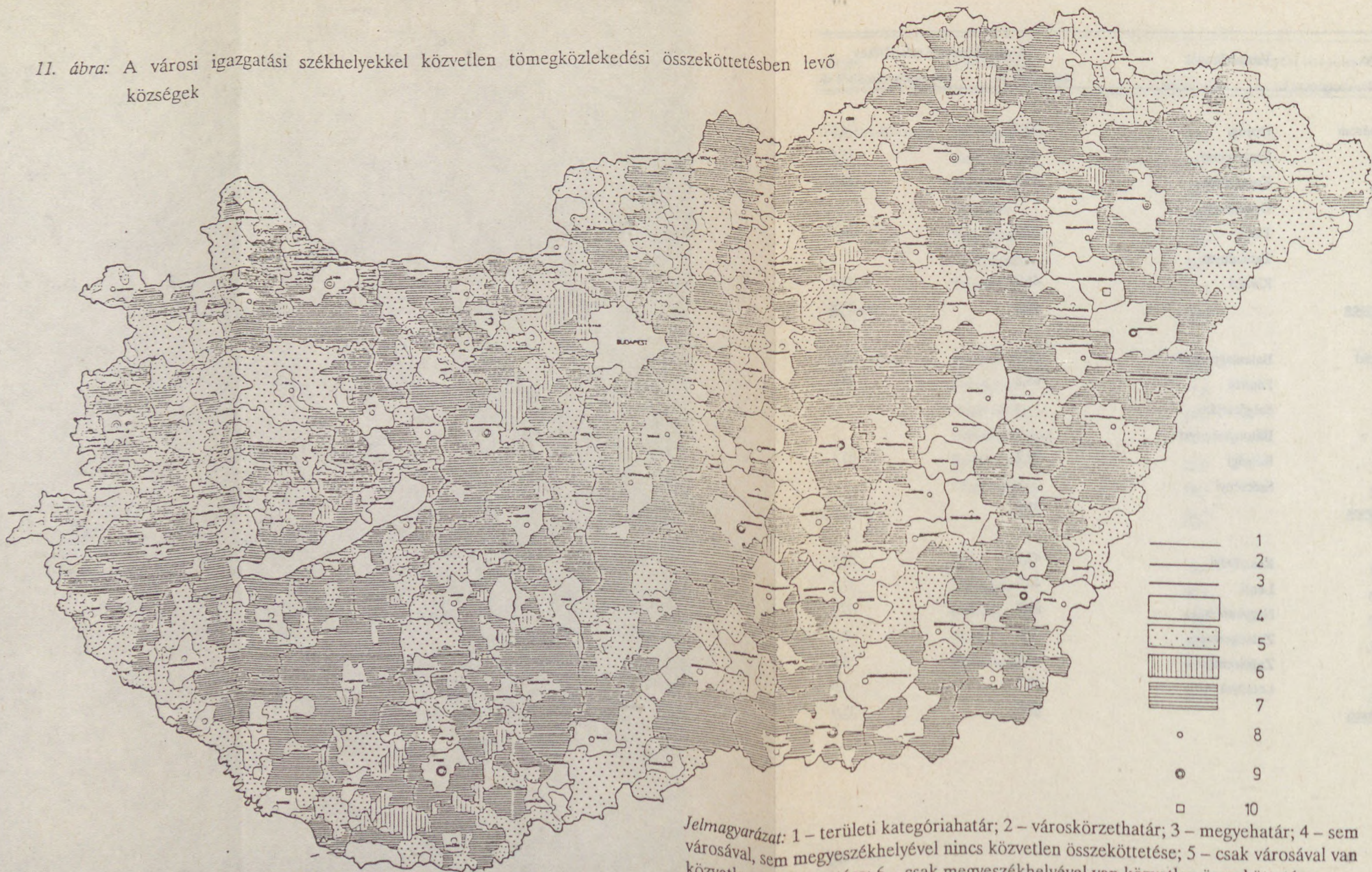
Megye	Városkörnyék	A városkörnyéki települések	
		számából %	népességszámából %
Csongrád	Csongrádi	33,3	33,5
	Hódmezővásárhelyi	66,7	76,9
	Makói	-	-
	Szegedi	-	-
	Szentesi	100,0	100,0
	Kisteleki	-	-
	Mórahalmi	-	-
<u>Összesen</u>		<u>19,2</u>	<u>20,7</u>
Fejér	Dunaújvárosi	60,0	48,8
	Móri	23,1	16,6
	Székesfehérvári	4,2	2,6
	Bicskei	60,0	60,3
	Gárdonyi	-	-
	Sárbogárdi	-	-
<u>Összesen</u>		<u>22,0</u>	<u>20,1</u>
Győr-Sopron	Csornai	13,5	10,2
	Győri	-	-
	Kapuvári	50,0	56,2
	Mosonmagyaróvári	69,6	62,8
	Soproni	61,5	50,4
<u>Összesen</u>		<u>33,5</u>	<u>29,5</u>

Megye	Városkörnyék	A városkörnyéki települések	
		számából %	népességszámából %
Pest	Ceglédi	72,7	40,6
	Dunakeszi	-	-
	Érdi	-	-
	Gödöllői	40,0	23,5
	Nagykőrösi	50,0	8,2
	Szentendrei	-	-
	Váci	68,8	47,8
	Budaörsi	-	-
	Dabasi	14,3	52,6
	Monori	43,8	18,5
	Nagykátai	66,7	58,4
	Ráckevei	23,1	10,0
	Szigetszentmiklósi	23,1	10,0
<u>Összesen</u>		<u>36,5</u>	<u>18,8</u>
Somogy	Barcsi	56,0	60,7
	Kaposvári	5,4	3,2
	Marcali	41,0	22,9
	Nagyatádi	53,3	30,9
	Siófoki	38,1	20,5
	Boglárlellei	18,8	10,2
	Csurgói	62,5	68,5
	Tabi	41,7	56,0
<u>Összesen</u>		<u>31,7</u>	<u>23,2</u>

Megye	Városkörnyék	A városkörnyéki települések	
		számából %	népességszámából %
Szabolcs-Szatmár	Fehérgyarmati	81,3	73,9
	Kisvárdai	66,7	55,6
	Mátészalkai	73,0	68,2
	Nyírbátori	60,9	48,4
	Nyíregyházi	9,0	5,3
	Vásárosnamény	88,5	79,8
	Tiszavasvári	-	-
<u>Összesen</u>		<u>60,1</u>	<u>41,8</u>
Hajdú-Bihar	Berettyóújfalui	23,3	11,8
	Debreceni	5,6	1,5
	Hajdúnánási	40,0	8,2
	Hajdúszoboszlói	-	-
	Balmazújvárosi	25,0	11,7
	Püspökladányi	58,3	36,7
<u>Összesen</u>		<u>24,7</u>	<u>10,7</u>
Heves	Egri	6,4	18,8
	Gyöngyösi	60,9	66,4
	Hatvani	90,0	88,0
	Hevesi	37,5	30,6
	Füzesabonyi	-	-
<u>Összesen</u>		<u>30,4</u>	<u>34,8</u>

Megye	Városkörnyék	A városkörnyéki települések	
		számából %	népességszámából %
Komárom	Dorogi	72,7	74,5
	Esztergomi	44,4	15,8
	Komáromi	44,4	29,9
	Oroszlányi	-	-
	Tatai	37,5	29,0
	Tatabányai	-	-
	Kisvári	46,7	43,9
<u>Összesen</u>		<u>40,0</u>	<u>28,8</u>
Nógrád	Balassagyarmati	69,6	59,6
	Pásztói	65,2	54,9
	Salgótarjáni	-	-
	Bátonyterenyi	-	-
	Rétsági	79,2	82,1
	Szécsényi	-	-
<u>Összesen</u>		<u>35,0</u>	<u>37,4</u>
Zala	Keszthelyi	42,3	27,9
	Lenti	46,0	32,3
	Nagykanizsai	82,9	69,3
	Zalaegerszegi	2,6	2,9
	Zalaszentgróti	26,1	8,6
	Letenyei	69,2	63,0
<u>Összesen</u>		<u>39,8</u>	<u>31,0</u>

11. ábra: A városi igazgatási székhelyekkel közvetlen tömegközlekedési összeköttetésben levő
községek



Jelmagyarázat: 1 – területi kategóriahatár; 2 – városkörzethatár; 3 – megyehatár; 4 – sem városával, sem megyeszékhelyével nincs közvetlen összeköttetés; 5 – csak városával van közvetlen összeköttetés; 6 – csak megyeszékhelyével van közvetlen összeköttetés; 7 – városával és megyeszékhelyével egyaránt van közvetlen összeköttetés; 8 – városok; 9 – megyeszékhelyek; 10 – igazgatási körzet nélküli városok

Kiszámítottuk a községek és az *igazgatási központ* városuk közötti úttávolságot. Az átlagértékek csak igen laza kapcsolatot mutatnak a megyék településszerkezetével. Az úthosszság alakulásában a községek átlagos nagyságánál nagyobb szerepe lehet az igazgatási városkörnyékek terület-nagyságának, a területeken belül a városok fekvésének.

A város- és nagyközségkörnyékek 55,4%-ban az igazgatási központ nem érhető el minden községből vasúton vagy busszal. Az országos átlag mögött erős területi szóródások húzódnak meg. Az Alföldön a város- és nagyközség-környékeknek mindössze 38,2%-ában vannak hiányosságok a közvetlen tömegközlekedési kapcsolat tekintetében, ugyanez a mutató a Dunántúlon már 63,9%-ot, az Északi-középhegységben meg 73,9%-ot ér el. E három nagytáj szerint bemutatott markáns területi különbségek magyarázatához durva közelítésben elegendő a fő hatótényezőre, az átlagos településnagyságra utalni. Amikor azonban finomítjuk az elemzésünket és az egyes környékek konkrét viszonyait is részletesen vizsgáljuk, akkor más (alapvetően a tökéletlen igazgatási területalakításra visszavezethető) tényezők is felmerülnek.

Az *egyik típusba* azok a hagyományos, az egykori nagymúltú járás területével azonos városkörnyékek tartoznak, amelyeknek központja mindig is periferikus fekvésű volt, ezért közlekedése hagyományosan más vonzás-centrum hatása alá került, vagy több centrum között megoszlik. *A második típust* azok az igazgatási környékek alkotják, amelyek teljes egészükben vagy túlnyomó részükben egykori járásösszevonások következményeinek hordozói. A régi járásközpontok ugyanis általában továbbra is termelési-foglalkoztatási alközpontok maradtak, sőt igazgatási funkciójuk elvesztése óta többségük gazdasági potenciálja, az általuk foglalkoztatottak száma még szolidan tovább is növekedett. Mindezek nélkülözhetlenné tették a feléjük orientált közlekedésnek a korábbi szinten vagy annak közelében való fenntartását, tehát közlekedési alközpont szerepkörének megtartását, miközben az új járásközpontból az elsősorban az igazgatási ügyintézés-szolgáltatások igénybevétele céljából utazó vidékiek részére a legtávolabbi községekből – főként amelyekből az út elkerülhetetlenül a régi központra vezetett az újba – nem hoztak létre közvetlen járatokat. Ilyenformán az *igazgatási területi változásoktól elmaradt a tömegközlekedés területi rendjének szükséges változtatása*. Azokban a városkörnyékekben, amelyek nagyjá-

ból az egykori összevont járások utódai, találhatjuk a legtöbb városközponttal össze nem kapcsolt települést (4. táblázat).

Kétségtelen, hogy a legnagyobb ellátottsági anomáliák az újonnan alakult városi jogú nagyközségek környékén jöttek létre. Az utóbbi évtizedekben várossá előléptetett településeink közül pedig legrosszabb tömegközlekedési kapcsolata Encsnek van a városkörnyékével.

Az említett három fő tényező hatása a városkörnyékeknek csak egy kisebb hányadában mutatható ki egyértelműen, de a legtöbb környék helyzete csak több (és részben ismeretlen, vagy csak gyanított, de meg nem erősített) tényező együttes hatásának lehet az eredménye. A városok nagysága és magasabb hierarchikus szerepköre (elsősorban a megyeszékhely-funkció) kedvez a környékkel kialakult közlekedési kapcsolatnak, de a városi státusz kora, vagy az iparosodottság mértéke nem érvényesül osztatlanul. Bizonyos mértékig közrejátszik a városkörzet területének nagysága is. Különleges tényezőnek minősíthető, de ennek ellenére nagyfontosságú a vizsgált jelenség alakulásában a közlekedési hálózat általános fejlettsége és a centrumhoz való térbeli viszonya, valamint az azt befolyásoló domborzati-vízrajzi viszonyok.

Összegző tanulságként megállapíthatjuk, hogy az igazgatási városi központok és környékük nagyon széles skálán mozgó tömegközlekedési kapcsolatának alakulását csak részben lehet objektív tényezőkkel, illetve körülményekkel indokolni, amiből arra következtethetünk, hogy nem elhanyagolható a csak célirányos igazgatásszociológiai vizsgálatokkal feltárható szubjektív okok szerepe sem. Konkrétan arról van szó, hogy az egyes városkörnyékek és városuk közötti közlekedési kapcsolat alakításában sokszor az általános kedvezőtlen adottságokat (alacsonyabb fejlettségi szint, nehéz terepviszonyok, a centrum rossz közlekedésföldrajzi fekvése és alacsony urbanizáltsági szintje, a buszközlekedés hagyományos gyengesége stb.) anyagi erőik közlekedésfejlesztési koncentrálásával oly sikeresen ellensúlyozták, hogy teljeskörűvé, vagy azt megközelítővé tették a területi kapcsolatot, miközben a jobb adottságokkal rendelkező városok és körzetek egy részében az ágazati és tanácsai vezetők nem fordítottak elég gondot a kapcsolat teljeskörűvé tételére. Részben valamilyen elégedettség-érzés miatt, részben pedig azért, mert nem mérték fel helyesen a valódi közlekedési igényeket irányultság szerint, mint pl. az összevont járások esetében,

4. táblázat

A székhelyvárosból, illetve nagyközségből átszállás nélkül el nem érhető
városkörnyéki települések, 1987

Város- (nagyközség-) környék	Az el nem érhető települések			
	a települések		lakosságának	
	száma	%	száma	%
Dunántúl				
Komló	15	27,8	4306	10,0
Mohács	10	20,8	4754	12,1
Pécs	-	-	-	-
Siklós	49	53,3	14803	31,3
Szigetvár	8	11,9	3472	9,8
Dunaújváros	1	6,7	1835	3,7
Mór	-	-	-	-
Székesfehérvár	1	4,2	1383	2,6
Bicske	6	40,0	9655	26,8
Gárdony	11	78,6	16822	47,7
Sárbogárd	2	10,5	2427	53,8
Csorna	2	5,4	1339	4,8
Győr	2	4,5	2377	3,4
Kapuvár	-	-	-	-
Mosonmagyaróvár	1	4,3	816	2,0
Sopron	2	2,6	935	2,5
Dorog	-	-	-	-
Esztergom	-	-	-	-
Komárom	-	-	-	-
Oroszlány	-	-	-	-
Tata	-	-	-	-
Tatabánya	-	-	-	-
Kisbér	-	-	-	-
Érd	-	-	-	-
Szentendre	3	23,1	6321	15,9
Budaörs	13	72,2	60255	59,7
Barcs	2	8,0	481	2,9
Kaposvár	6	8,1	3454	6,0

(Folytatás a következő oldalon)

Város- (nagyközség-) könyék	Az el nem érhető települések			
	a települések		lakosságának	
	száma	%	száma	%
Marcali	6	15,4	2800	7,6
Nagyatád	-	-	-	-
Siófok	4	19,0	2466	9,5
Boglárlelle	1	6,3	804	2,9
Csurgó	-	-	-	-
Tab	2	4,2	674	3,5
Bonyhád	-	-	-	-
Dombóvár	1	6,7	379	2,3
Paks	3	7,7	4246	13,6
Szekszárd	1	3,8	175	0,3
Tamási	13	43,3	8022	21,1
Cellőmölk	1	3,8	226	1,3
Körmend	7	15,2	2234	11,4
Sárvár	1	2,3	440	1,5
Szentgotthárd	1	7,1	16	0,2
Szombathely	2	5,1	433	1,4
Vasvár	1	4,3	308	1,7
Ajka	3	8,3	1075	3,8
Balatonfüred	6	31,6	1126	12,8
Pápa	-	-	-	-
Sümeg	-	-	-	-
Tapolca	1	3,2	130	0,6
Várpalota	-	-	-	-
Veszprém	2	9,5	856	4,9
Balatonalmádi	4	36,4	4578	17,2
Keszthely	2	3,8	548	2,1
Lenti	5	2,0	1069	5,6
Nagykanizsa	-	-	-	-
Zalaegerszeg	2	1,3	1369	2,9
Zalaszentgrót	3	13,0	321	2,5
Letenye	2	7,7	926	4,4
<u>Észak-Magyarország</u>				
Encs	36	47,4	16239	36,8
Kazincbarcika	1	3,3	425	0,9
Leninváros	2	10,5	3307	12,8
Mezőkövesd	-	-	-	-

(Folytatás a következő oldalon)

Város- (nagyközség-) környék	Az el nem érhető települések			
	a települések		lakosságának	
	száma	%	száma	%
Miskolc	1	2,4	511	0,6
Ózd	2	7,4	748	2,0
Sárospatak	3	20,0	1754	11,7
Sátoraljaújhely	1	2,9	778	2,7
Szerencs	9	29,0	7819	13,7
Edelény	22	54,8	11876	30,8
Eger	3	6,4	1261	1,9
Gyöngyös	1	4,3	3093	6,6
Hatvan	-	-	-	-
Heves	-	-	-	-
Füzesabony	4	25,0	5049	14,8
Balassagyarmat	1	4,3	336	1,4
Pásztó	1	4,3	530	2,2
Salgótarján	-	-	-	-
Bátonyterenye	-	-	-	-
Rétság	5	20,8	3170	10,7
Szécsény	-	-	-	-
Gödöllő	3	12,0	4158	3,9
Vác	5	15,6	2881	5,8
<u>Alföld</u>				
Baja	-	-	-	-
Kalocsa	1	4,5	297	0,8
Kecskemét	-	-	-	-
Kiskőrös	1	7,7	903	2,3
Kiskunfélegyháza	-	-	-	-
Kiskunhalas	1	9,1	695	1,9
Bácsalmás	-	-	-	-
Kiskunmajsa	-	-	-	-
Kiskunszentmiklós	-	-	-	-
Tiszakécske	-	-	-	-
Békés	-	-	-	-
Békéscsaba	1	8,3	1660	3,0
Gyula	-	-	-	-
Orosháza	-	-	-	-
Szarvas	-	-	-	-
Szeghalom	-	-	-	-

(Folytatás a következő oldalon)

Város- (nagyközség-) környék	Az el nem érhető települések			
	a települések		lakosságának	
	száma	%	száma	%
Gyomaendrőd	1	33,3	1756	...
Mezőkovácsháza	3	17,6	2373	4,8
Sarkad	-	-	-	-
Csongrád	-	-	-	-
Hódmezővásárhely	-	-	-	-
Makó	-	-	-	-
Szeged	-	-	-	-
Szentes	-	-	-	-
Kistelek	-	-	-	-
Mórahalom	-	-	-	-
Berettyóújfalu	3	10,0	3303	6,0
Debrecen	1	5,6	1173	1,5
Hajdúszoboszló	-	-	-	-
Balmazújváros	1	25,0	1776	5,4
Püspökladány	2	16,7	1903	3,5
Cegléd	2	18,2	3323	6,2
Dunakeszi	-	-	-	-
Nagykőrös	-	-	-	-
Dabas	1	7,1	1623	2,1
Monor	1	6,3	3850	3,6
Nagykáta	1	8,3	4077	7,1
Ráckeve	3	23,1	7868	18,9
Szigetszentmiklós	1	20,0	6604	10,3
Fehérgyarmat	-	-	-	-
Kisvárd	3	8,3	2363	3,5
Mátészalka	4	10,8	1834	2,8
Nyírbátor	-	-	-	-
Nyíregyháza	6	13,6	11062	8,7
Vásárosnamény	-	-	-	-
Tiszavasvári	1	25,0	2842	9,6
Jászberény	-	-	-	-
Karcag	-	-	-	-
Kisújszállás	-	-	-	-
Mezőtúr	-	-	-	-
Szolnok	-	-	-	-
Tiszafüred	-	-	-	-
Törökszentmiklós	-	-	-	-
Kunszentmárton	-	-	-	-

amikor a megszüntetett járásközpontba továbbra is irányuló, alapvetően gazdasági (munkábajárással, bevásárlással kapcsolatos) utazási igény mellett nem ismerték el paritásosnak az új székhelynek az adminisztratív ügyintézés és szolgáltatások igénybevétele céljából történő elérési igényét.

Anomáliák tehát két módon jöttek létre. Egyfelől a szükségletekkel nem adekvát fejlesztések, másfelől az igazgatási környékeknek nem igazán körültekintő, a közlekedési adottságokat eléggé figyelmen kívül hagyó kijelölése miatt. Utóbbival kapcsolatban olyan példákat is találunk, amelyek megkérdőjelezzik az adott területi egység létrehozásának értelmét is. Ilyen pl. a még csak nem is terjedelmes budaörsi nagyközségkörnyék, amelynek háromnegyedéből nem lehet átszállás nélkül eljutni saját központjába, és ahol a népesség hagyományosan Budapest felé mutató fő mozgásvektorát szolgálja ki a közlekedés.

A leghátrányosabb helyzetben nyilvánvalóan azok a települések, illetve lakóik vannak, amelyekből sem igazgatási városukat, sem megyeszékhelyüket nem lehet átszállás nélkül elérni. Ezek a települések többnyire egyesével vagy párosával képeznek szigeteket, de néhány (esetleg tucatnyi) helységről álló összefüggő területeket is alkotnak. Területi megoszlásuk azt bizonyítja, hogy nemcsak az állam- és a megyehatár, hanem még a városi körzethatár is képes arra, hogy megszakítsa a térbeli kommunikációs rendszereket az elkülönült területi érdekek alapján. Kimondhatjuk tehát, hogy a pejoratív értelemben vett periféria képzésére még a kisebb igazgatási terület egység is képes.

A társközségek gyakorisága alapvetően a megye falusi településnagyság szerkezetének függvényében alakul (szélső értékek: Szolnok megye 6,9%, Zala megye 73,4%). Ebből következően igen különböző a jelentősége az egyes megyékben annak a kérdésnek, hogy a társközségekből milyen feltételekkel (idő-, energia- és pénzráfordítás) árán lehet eljutni a központi településre.

A székhelyközség és a társközségek közötti úttávolságok 2,55-szörösen különböző megyei átlagainak (5. táblázat) alakulására a települések átlagos nagysága nem teljesen egyértelműen nyomja rá bélyegét. Nem elhanyagolhatóan játszanak közre a jelenségben még olyan tényezők is, mint a település- és népsűrűség, az úthálózat szerkezetének sajátosságai. A legkedvezőtlenebb állapotok az úthálózathoz csupán bekötőúttal kap

5. táblázat

A társközségek átlagos úttávolsága a székhelyközségüktől

Megye	km
Baranya	5,77
Bács-Kiskun	9,07
Békés	7,03
Borsod-Abaúj-Zemplén	5,61
Csongrád	6,51
Fejér	5,23
Győr-Sopron	4,93
Hajdú	6,06
Heves	3,55
Komárom	4,85
Nógrád	4,63
Pest	6,60
Somogy	6,63
Szabolcs	5,87
Szolnok	8,29
Tolna	6,51
Vas	4,56
Veszprém	6,03
Zala	5,51

Megye	km
Heves	3,55
Vas	4,56
Nógrád	4,63
Komárom	4,85
Győr-Sopron	4,93
Fejér	5,23
Zala	5,51
Borsod-Abaúj-Zemplén	5,61
Baranya	5,77
Szabolcs	5,87
Veszprém	6,03
Hajdú	6,06
Csongrád	6,51
Tolna	6,51
Pest	6,60
Somogy	6,63
Békés	7,03
Szolnok	8,29
Bács-Kiskun	9,07

csolódó – főként a hegy- és dombvidéki aprófalvas tájakon gyakori – településeknél alakultak ki. Gyakori ugyanis, hogy nemcsak az egyik társközségből a másikba, de társközségből a székhelyközségbe is csak kerülővel lehet eljutni.

Ezért a közös tanácsú székhelyközség és társközségei közötti közúti közlekedési kapcsolat egyik paramétere az lehet, hogy a legrövidebb irányban hiányzó összeköttetés hosszához képest hányszorosan hosszabb kerülőút áll rendelkezésre. Megítélésünk szerint a kétszeresen aluli hosszúságú kerülőút még sík területen, az útépitést nem nehezítő természeti adottságok esetén is elfogadható, ha nem is ideális. Ellenben:

- erős kerülőnek minősíthető a 2–4-szeres;
- igen erősnek a 4,1–6-szoros;
- szélsőségesen nagynak a 6,1-szeresnél nagyobb arányú kerülő.

Az erős kerülő helyzetet lényeges természeti akadály (pl. hegygerinc, folyó) kivételével indokoltnak látszik felszámolni, az igen erős kerülőt a nehéz lejtőviszonyok (pl. tagolt domborzat, alacsony hegygerinc) esetén is, az igen nehéz terep miatti szélsőségesen nagy kerülőt pedig általában úgy kell megszüntetni, hogy más, kedvezőbb feltételek mellett elérhető centrumközséghez kell az adott települést csatolni.

Az érintett állampolgárok idejét és pénzét aránytalanul igénybe vevő kerülőutak felszámolása *összekötő utak építésével* (mint pl. a Dráva menti út Baranyában) mielőbb kívánatos lenne, de az anyagiak hiányán kívül az a szemlélet is gátolja a megvalósítást, hogy „hiszen hogy örült a nép, amikor a 60-as években bekötőutat kapott a falu”. Csakhogy az akkori kétségtelenül jelentős teljesítmény ma már (más tényezőkkel együtt) nem elég a kistélepülések viszonylagos népességmegtartó erejének fenntartásához.

Igazgatási szakemberek eléggé el nem ítéltető anomáliaként szokták említeni azokat az eseteket, amikor a székhelyközség a társközségből csak egy idegen településen keresztül érhető el, és a szélsőség non plusz ultrájának találják, ha más megye területén vezet át az igazgatásilag összetartozó községeket összekötő út. Úthálózatelemzésünk során mi teljeskörűen kimutattuk ezeket az eseteket. (Közös tanácsú község területén kívüli összeköttetés összesen 30 van az országban, ebből 4 a megyehatáron átmenő (12. ábra).

Úgy gondoljuk azonban, hogy e jelenség önmagában még nem jelenthet valós gondot (legfeljebb furcsa, szokatlan, lokálpatrióta, önérzetet sértő helyzetet), ha nem jár erős kerülővel. A közös tanácsú községen belüli kapcsolattartás bizonyos helyzetekben a viszonylag egyenes irányú utak ellenére is nehéz lehet. Például Szatmárban a Szamos választja el Ökörítőfülpös székhelyközségtől Fülöpösdarócot. Ugyancsak kivételes eset Pápasalamon társközségé, amely székhelyközségével nem szomszédos, attól a közbeeső idegen Nagyalásny választja el.

Ahol vasút köti össze a székhely- és társközséget, de hiányzik a közvetlen közúti kapcsolat, nem vehetjük számításba helyettesítőként a vasutat, mert az ily rövid távon a teherforgalomra szinte egyáltalán nem vehető igénybe, személyszállításban is csak bizonyos igényeket elégít ki.

A közhasználatú tömegközlekedési ellátottságban mutatkozó hiányosságok egyik oka, hogy egy közös tanácsú község települései közötti vasúti és autóbushözlekedési kapcsolatnak túlnyomóan olyan átfutó járatok a hordozói, amelyeknek mind a kiinduló, mind a végállomása idegen településen van. Ilyenformán e járatoknak csak mellékeladata az általuk felfűzött kisebb települések közötti rövid távú közlekedés biztosítása, mert alapvetően a nagyobb feszítávú, elsősorban a végállomások, a nagyobb (városi) települések közötti személyszállításra szerveződtek. Kis települések közötti közlekedésre való igénybevételüket bizonyos mértékig korlátozza zsúfoltságuk, a kevesebb gyorsjárat megállóhely, de a bekötőútvégi falvakba betérések korlátozott száma is. A viszonylag legkedvezőbb helyzetben a fővonalakkal összekötött közös tanácsú községek vannak, elsősorban az igénybe vehető járatpárok száma, vagyis az utazási lehetőség gyakorisága szempontjából. Nem ritka az effektív közlekedési szükségletekkel szembeni olyan inverzió, hogy a székhelyközséget nem érinti a fővonal (akár 4–6 km-rel is félreesik a „zsákút” végi fekvésben), miközben több főút menti társközség élvezi az intenzív összeköttetés előnyét.

A székhelyközség és társközségek közötti tömegközlekedési összeköttetést minősítő értékek az országban meglepően erősen szóródnak: 2–20 perces menetidő, naponként 1–80 járatpár között alakulnak szélső értékek.

Az igazgatásin kívül kétségtelenül léteznek más jellegű rendszeres vonzáskörzeti kapcsolatok, illetve ilyen követelmények is, mint pl. a közigazgatási egységen kívüli nagyobb, forgalmasabb községek, továbbá a legközelebbi

vasútállomás elérésének igénye. A vasútállomás kivételével az ilyen irányú igényeknek a felmérése hallatlanul munkaigényes és csak a helyszínen történő alapos informálódással lehetséges. Mi itt csupán a *nem városi státusú foglalkoztatási központokra* hívjuk fel a figyelmet, amelyek kiskörzeti léptékű, gyakran az igazgatási területi rendszerhez tapadótól eltérő textúrájú, *önálló közlekedési mikrorendszer kialakítását igénylik*. Számításaink szerint 1980-ban az ország községei 10,7%-ának volt munkahelyfeleslege. Ezek többsége önálló tanácsú vagy székhelyközség, míg a társ-községeknek csak 2,9%-a tartozik e kategóriába. Területi elhelyezkedésükben (13. ábra) alapvető szabályszerűségek mutathatók ki. (Pl. a községek megyék szerinti átlagos népességszámától szinte semmit sem függ gyakoriságuk. Létrejöttük lehet a megyei tanács tudatos területfejlesztési tevékenységével kapcsolatos ipari üzemtelepítés, mgtsz, állami gazdasági központ, nagyobb szakosított telep létrehozása, mellékküzemági tevékenység eredménye, vagy éppen valamilyen speciális egészségügyi, szociális stb. szolgáltató tevékenységnek a faluba koncentrálása. Ilyen intézmények, de még egy kisebb vasúti csomópont is elég a mi vidéki viszonyaink között ahhoz, hogy munkahelytöbbletet teremtsen – főként a kisebb településeken, társközségekben.)

A megyehatároknak a gazdasági teret megszakító hatása, a közlekedési diszkontinuitás lényegében a határ két oldalán (földrajzilag egymáshoz közel) fekvő községek közötti utak hiányában nyilvánul meg igazán. Az egyes megyék partikuláris érdekétől motivált hatalom ugyanis a centripetális irányú kapcsolatokat részesítette előnyben a centrifugálisokkal szemben. A különféle típusú, rendű és funkciójú utak közötti feltárt összeköttetés hiányok megszüntetésével létrehozható területi, településközi kapcsolatoknak nagyon eltérő a súlya, jelentősége. Attól függően, hogy hány és mekkora település, mennyi lakos élvezhetné az új út előnyét, illetve, hogy csak az egymáshoz közel fekvő, esetleg a távolabbi nagyobb települések közötti forgalomnak is kedvez-e, jelentőségük szerint meg kell különböztetnünk:

- helyi jelentőségű (két szemközti település közötti);
- kistérségi jelentőségű (mindkét oldalt néhány apró településnek kedvező);
- mezőregionális jelentőségű, vagyis kisvárosok közötti, esetleg hosszabb festsztávú összeköttetést javító utakat.

13. ábra: A nem városi (v.j. nagyközség) státusú foglalkoztatási központok. (A ki- és beingázók egyenlege pozitív, azaz több a beingázó.)



A mai úthiányok egy részét a csak aránytalanul nagy költséggel legyőzhető természeti akadályok indokolják. A nagymúltú megyehatárokat sok helyen az erdővel fedett hegygerinceken vagy a nagyobb vízfolyások, folyók mentén húzták meg, amelyeken az átkeléshez drágább hídra, kompra van szükség. A nagyobb természeti akadályok legyőzése csak azon ritka esetekben kifizetődő, ha nem csupán helyi vagy kistérségi, hanem regionális jelentőségű közlekedési kapcsolatjavulás lehet a várható következménye. Ugyancsak gátolja az útépitést, ha az összekötendő települések között természetvédelmi terület helyezkedik el, amelyen csak nagyon korlátozott mértékű mesterséges beavatkozás lehetséges.

Egyes utak kiépülésével némely községből a szomszéd megyei központi település elérhetősége kedvezőbbé valna. Fennáll tehát annak a „veszélye”, hogy a községet funkcionális értelemben elveszítené a jelenlegi centrumtelepülés és a megye. (Pl. Csengele számára jelenleg a 20 km-re levő Kistelek városi jogú nagyközség nemcsak igazgatási, hanem ellátási központ is. A megyehatáron át megépíthető út segítségével viszont csupán 17 km-re lenne Kiskunmajsától, ezért valószínű, hogy oda járna be vásárolni és az adminisztratív területileg nem szabályozott szolgáltatásokért a csengeleiek jó része. A Nagykutas–Telekes út megépülésétől várható, hogy a Vas megyei Telekes és környéke Vasvár helyett Zalaegerszegre fog gravitálni.)

A városok közlekedési csomóponti szerepköre

A közlekedési csomópontok értékével minősíteni lehet a települések központi helyi értékét, illetve központi helyé válásra való alkalmasságuk mértékét. E helyen csupán városi településeink csomópontfunkcióját vizsgáljuk, de a következő fejezetben értekezünk a csomóponti helyzetből adódó fejlődési potenciál hasznosulásának nagy különbségeiről és a differenciált fejlődés okairól is.

Az első tömegközlekedési gócpontok a vasúti csomópontok, amelyek az autóbushöz közlekedés kialakulása után is nagyon erősen rányomják bélyegüket az ország csomóponttérképére. A megyék jó része a székhely-

városa felé orientálta a mellékvonalakat. A pályák nagy részének a megyeszékhelyek felé irányítása már eleve csak a megfelelő területnagyságú és laksűrűségű, a nem kifejezetten hegyvidéki, a nem teljesen jelentéktelen megyeszékhelyből irányított és a hévekkel rendelkező megyékben volt lehetséges. Viszont a történelmi Magyarország hegységkeretének ritkán, inkább csak a völgyekben lakott, nem egyszer kistérszerű, mindössze egy-két vasútvonal által átszelt megyéiben, amelyeknek székhelye is szerény (nagyfalu–kisvárosi méretű) település, az alapvető feltételek hiánya miatt még csak indokolni sem lehetett ésszerű érvekkel a megyeszékhely-központú hálózatra törekvést.

Bár a megyeszékhelyek vasúti monocentrummá előlépéséhez a feltételek az ország belsejéből a kárpáti hegységkeret irányában nagyjából egyformák voltak, de ennek ellenére mégis a *külső gyűrűkhöz tartozó – síksági, esetleg dombvidéki tájakon kialakult – nagyobb, régió- és megyeközpont városaink tudtak igazi uralkodó csomópontokká válni*. E jelenség viszont valósággal megtorpant a közép-, még inkább a magashegységi keret előtt és a hegyvidéken (amely egybeesett az ország földrajzi periferiájával, amelyen már megszűnt a sugaras hálózat továbbosztódásának kényszere) nem tudott megvalósulni. Ha a legsűrűbb és egyben a legtöbb helyen csomópontot alkotó hálózatok a mezőgazdaságban legtöbbet produkáló síksági, alacsony dombvidéki, sok kisebb-nagyobb központi hely vonzáskörzete által tagolt legtágasabb és leggazdagabb vármegyékben alakultak ki, amelyekben provinciális elképzeléseiknek megfelelően és önmaguknak építették meg a hévek sokaságát. E megyékben a településszámmhoz, lakosságszámmhoz és vasútvonalhosszhoz viszonyítottan *nagy csomópontsűrűség kedvezett a vonzáskörzeti tevékenységek kibontakozásának, fejlődésének, a központok funkcionális megerősödésének, hatókörük kiszélesedésének, ezzel az áttétellel hozzájárult az ország különböző területei további fejlődésének differenciálódásához is.*

Városi településeink központi helyi alkalmasságának megítéléséhez két közlekedési szempontot veszünk figyelembe, mégpedig az összefutó vasúti és buszvonalak számát (a teljesítőképességüket is kifejező hierarchikus rangjukkal súlyozva), valamint a vonatok és a buszjáratok számát. T. Lijewski (1980) a vonalak száma alapján a városok „fekvésének centralitását”, a járatszám alapján pedig „közlekedésük centralitását” minősíti.

A vonalak számát a megfelelő súlyozás érdekében pontértékbe transzformáltuk (6. táblázat, 14. ábra). Az összehasonlító értékelés főbb konklúziói:

- A 143 vizsgált vidéki városi településünk közül 81 nem vasúti közlekedési csomópont (a megyeszékhelyek 16,7%-a, a többi városok 56,8%-a, és a városi jogú nagyközségek 71,4%-a), tehát *T. Lijewski* adataival összevetve;
- Lengyelországgal ellentétben nálunk a megyeszékhelyek a bennük összefutó vasútvonalak tekintetében lényegesen jobb helyzetben vannak, mint a többi városok. Ez is alátámasztja azt a tételünket, hogy a magyar vasúthálózat kétszeresen is centralizáltan strukturálódott, főváros- és megyeszékhelycentrikusan. Csupán hat megyében (Tolnában, Hevesben, Nógrádban, Veszprémben, Bács-Kiskunban és Zalaiban) nem a megyeszékhely város a legnagyobb vasúti centrum.
- Városi településeink túlnyomó része, néhány – főként alföldi – kivételtől eltekintve általában a hierarchikus státusuknak megfelelően kisebb-nagyobb autóbusszcsomópont funkciót is betölt.
- Három esetben nem a megyeszékhelyek a legnagyobb buszközlekedési központok. Lengyelországban viszont kivétel nélkül a megyeszékhelyeken összpontosulnak a legerősebben a vonalak.
- Lengyelországgal ellentétben nálunk meglehetősen szoros a korreláció az összefutó vasútvonalak száma (illetve pontértéke) és a városok lakosságszáma, valamint a városi lakosság szolgáltatásokból élő hányada között, a buszvonalak számával az előbbi (vele szembeállított) tényezők kimondottan szoros korrelációt mutatnak.

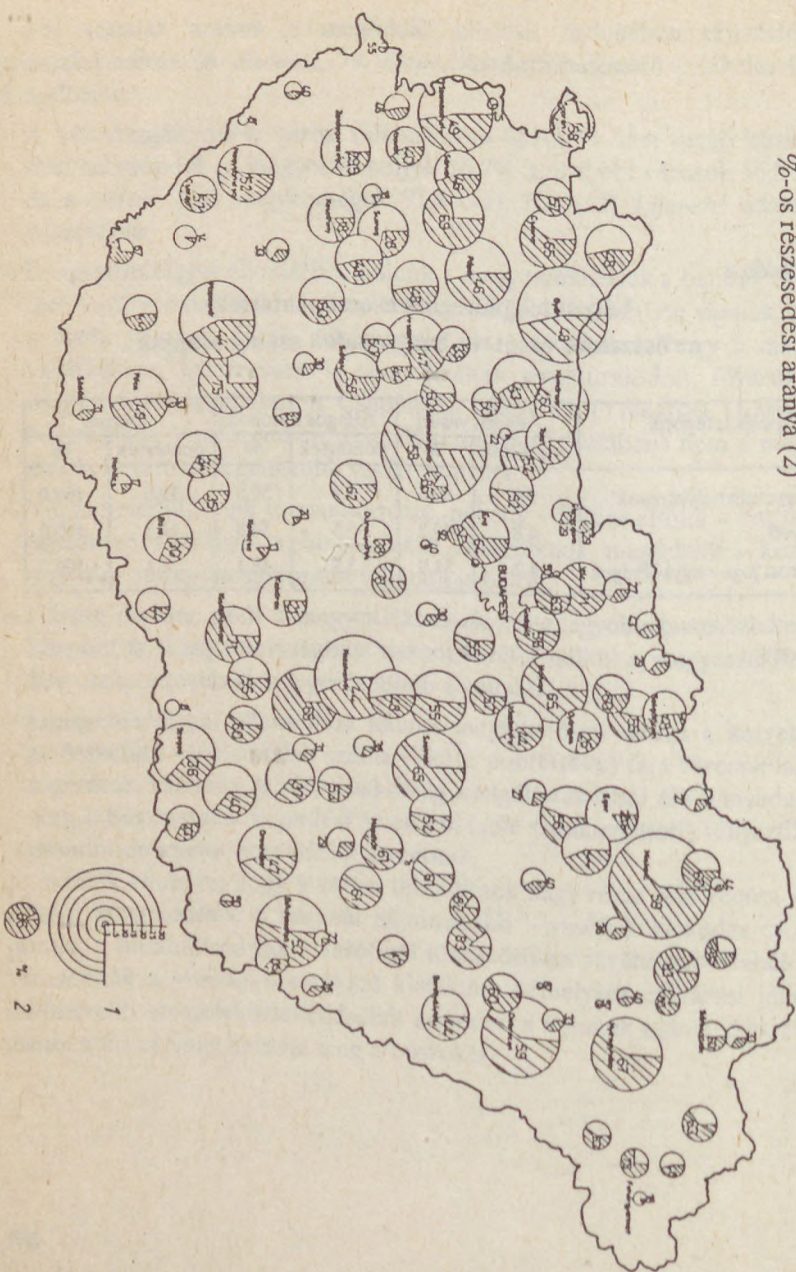
Annak ellenére, hogy a városi települések nagy része már régóta – távolsági közlekedésre a busznál alkalmasabb – vasúti közlekedés csomópontja, a buszhálózatnak a vasútinál többszörösen sűrűbb mivoltából és a városoknak a vonzókörzetükkel kialakult (néhánykor elővárosi jellegű) intenzívebb személyközlekedéséből adódóan a vonatok száma csak kevés esetben éri el, vagy haladja meg a buszokét.

6. táblázat

**Városi településeink csomópontértéke
az összefutó vasút- és buszvonalak száma alapján**

Településkategória	Átlagos vasúti		Átlagos autóbusz		Összes	
	pontérték	%	pontérték	%	pontérték	%
Megyeszékhelyvárosok	9,4	49,5	9,6	50,5	19,0	100,0
Egyéb	4,8	45,2	6,5	54,8	11,3	100,0
Városi jogú nagyközségek	4,2	51,9	3,9	48,1	8,1	100,0

14. ábra: A városi településekben összehúzó személyszállító vonalak pontértéke (1) és abból a vasút %-os részesedési aránya (2)



Ezek túlnyomóan vasúti fővonal melletti, gyengén urbanizálódott-iparosodott, kevés bejárót foglalkoztató alföldi mezővárosok, valamint az igen sűrűn közlekedő HÉV-vel a fővároshoz kötődő agglomerációs „alvóvárosok”. A másik végetet, a vasúthálózati csatlakozással nem rendelkező Túrkevényt, Letenyént, Mórahalmon kívül a szárnyvonal végi helyzetűek mutatják.

A vonatok munkanaponkénti száma (eltekintve a budapesti agglomeráció HÉV-vel is kiszolgált városaitól) 130 és 0 között szóródik a városi települések között. *A fővárosból sugarasan kiinduló fővonalak első nagy szétágazó csomópontjai menti városok lakosai vannak a legelőnyösebb helyzetben, közülük is Székesfehérváré a pálya* napi 130 vonattal. A fővárostól távol a vidéki nagyvárosok közül csupán Miskolc tudott elérni kiemelkedő (bár csak a negyedik helyhez elegendő) vasúti személyforgalmat (93 vonat). Mérsékeltén magas vonatszám értékűek a fővonal-mellékvonal csomóponti nagyvárosok. Esetenként az egyetlen fővonal melletti városoknak nagyobb a vonatforgalma mint a kisebb mellékvonali csomópontban levőké, mert a periférikus területeken a helybeli forgalomtáplálás csekély, a tranzitforgalomnak pedig csak alárendelt a szerepe. A legkevesebb vonatja a határközeli, néhány esetben pedig a nem határ menti, de ugyan-csak *szárnyvonal végi helyzetben* levő városoknak van.

Az autóbusz járatszámok alakulása a vonatok számánál erősebben összefügg a funkcionális tényezők közül egyrészt a *beingázók számával*, másrészt az *idegenforgalmi szerepkörrel*, továbbá a *hálózathoz való kapcsolódás módjával és a földrajzi fekvéssel*. Mivel az ország monocentrikus struktúrája még az autóbuszhálózat nagyszerkezeti viszonyaira is rányomja a bélyegét, *a járatszám szerinti csomóponterősség nem csupán a város (vonzáskörzeti forgalomban kifejeződő) térszervező erejének a kifejezője, hanem azt a fővárostól való távolsággal általában csökkenő tranzitforgalom mértéke is befolyásolja*, mintegy torzítja. (Pl. Székesfehérvár 470 járatos második helyéhez erősen, Veszprém 462 járatos harmadik helyéhez mérsékeltén hozzájárul a tranzit is.) A torzítás kisebbik részét a jelentősebb transzverzális buszvonalak produkálják, értékük csomópontjaikban figyelemre méltó lehet.

Ilyenformán tehát a lokális erőktől függetlenül létrejött (országos) hálózati adottságok is rányomják bélyegüket mind a vasúti, mind a buszfor-

galom nagyságára. Ebből következően az utazási lehetőségek terén a városok lakosai igen eltérő helyzetben vannak. *A jó hálózati adottság mintegy advektív előnyként a saját adottságokhoz mérten kedvezményezett helyzetet teremthet* „ajándékba kapott közlekedési járadékként”, máshol meg az átlagosnál rosszabb hálózati adottságot kénytelen ellensúlyozni a város saját fejlesztéssel, amelynek üteme általában mindig elmarad a többi termelői és egyéb funkcionális teljesítményektől, illetve az általa indukált közlekedési szükségletektől. Az így keletkező közlekedési kereslet enyhítésének egyik eszköze a nem közhasználatú buszjáratok közlekedtetése a városi foglalkoztatók költségére (szerződéses, bérelt, üzemi buszjáratok alkalmazása a rosszabb adottságú helyeken kimutathatóan gyakoribb).

A forgalom centralitását első megközelítésben az egyes városi településekről egy munkanapon induló vonatok és buszjáratok összege alapján értékeljük. A személyszállító vonatok átlagos száma városonként Magyarországon 35, Lengyelországban 82, a buszjáratoké nálunk 126, Lengyelországban 324, a vonat + buszjárat összesen nálunk 161, Lengyelországban 406.

Kategórikus különbségek állapíthatók meg (az átlagokat tekintve) a városi települések között hierarchiájuk szerint linearitásban (csupán a vonatok számában állapítottunk meg a városi jogú nagyközségek előnyére inverziót, továbbá a városok kora szerint a tekintetben, hogy új „szocialista városokról” vagy hagyományos városokról van-e szó, az utóbbiak javára).

A buszközlekedés gyakorisága nálunk 3,6-szor, Lengyelországban 3,9-szer nagyobb a vasútihoz képest. Mivel a buszok (kevés kivételtől eltekintve) általában 5–22 óra között közlekednek, számításunk szerint nálunk átlagosan 8,2 percenként, Lengyelországban 3 percenként indulnak a városokból.

A vonatok számával a városok népességszáma és a szolgáltatásokban foglalkoztatottak aránya nálunk lazán, Lengyelországban szorosan, a buszjáratok számával a két szembeállított tényező nálunk szorosan, Lengyelországban viszont gyengébben korrelál.

Az összáratszám (vonat + busz) alapján Magyarország városi településeit tömegközlekedési forgalmuk intenzitása szerint a következőképpen kategorizáljuk:

a) országos monocentrum Budapest 1590 járatral;

- b) kiemelkedő főforgalmi helyek, 440 járat felettiiek (Miskolc 625, Székesfehérvár 600, Veszprém 498, Érd 496, Eger 450, Pécs 447 járat);
- c) főforgalmi helyek 340–439 járattal;
- d) nagyforgalmú helyek 240–339 járattal;
- e) közepes forgalmú helyek 140–239 járattal;
- f) kisforgalmú helyek 70–139 járattal;
- g) jelentéktelen forgalmú helyek a 70 járaton aluliak.

Jelen esetben szándékosan nem használjuk a csomópont szót, mert a városi települések jó részénél a járműforgalom többsége az átfutó járatokból adódik, tehát nem csupán az általuk indukált (vonzáskörzeti) forgalomról és a vele összefüggő csomóponti helyzetről van szó, hanem az általuk „elszenvedett”, közvetített forgalomról is. Ennek következtében a forgalmi helyek értéke ugyan a hierarchikus kategóriákkal (megyeszékhelyekkel, többi várossal, v.j. nagyközségekkel) korrelál, de egy-egy forgalmi kategórián belül igen sok esetben nincs még közepesen szoros összefüggés sem az adott város hierarchikus szintjével, főként pedig népességszámával.

Az abszolút adatoknál jóval többet mondanak azonban a lakosságszámhoz mért fajlagos járatszám adatok. Az abszolút adatok alapján megállapított sorrendtől erősen eltérően alakul városaink sorrendje, személyközlekedés-forgalmi súlya a fajlagos adatok tükrében (15. ábra). A legkedvezőbb helyzetben levő városi településeink valamennyien a kis népességszámúak közé tartoznak. Közülük persze a legtöbb a tranzitforgalom révén vált kedvezményezetté. Az élen levők közül háromnak nincs vasútja. A közepes nagyságú városok csak a 75–100 járat közötti tartományban jelennek meg, a nagyvárosok az 50–75 közöttiben, de zömük a 25–50 járatosok közé tartozik. Legmeglepőbb a legkisebb (25 alatti) értékű kategória, amelybe három nagyvárosunkon (Debrecen, Pécs, Nyíregyháza) kívül néhány kisvárosunk (Hajdúnánás, Jászberény, Túrkeve, Balmazújváros, Tiszakécske) is tartozik.

A nem városi státusú csomópontok kategóriába tartozó települések (községek) túlnyomó részében a buszközlekedésnek a vasútihoz mért súlya még a városi csomópontokhoz képest is jóval nagyobb.

Az összefutó vonalak száma alapján mért csomóponti értékük csak kis mértékben függ a népességszámtól, még kevésbé a funkciótól, mert az e tekintetben meghatározó alsóbbrendű úttalálkozások száma is meglehetősen független a vizsgált tényezőktől. Laza a korreláció egyfelől a községek járatszáma, másfelől a bennük összefutó vonalak száma, illetve népességszámuk között, de funkciójukkal sincsenek országos átlagban szoros összefüggésben. Ugyan a legiparosodottabb és az idegenforgalomban exponált nagyközségek az általuk indukált ingázással az átlagosnál magasabb járat-számot érték el, ezeket messze megelőzik a közlekedési főtengelyek nagyvárosközeli szakaszai mentén fekvő helységek, nagyságuktól és funkciójuktól függetlenül.

3. Az ingázás mint a településközi kapcsolatok hordozója

Bármilyen mértékben áll elő „nyomáskülönbség”, térbeli diszkrepancia a munkaerőhiányos és -felesleggel rendelkező települések között (mint kiváltó ok), rendszeres és tömeges ingázás csak megfelelő közlekedési viszonyok mellett bontakozik ki. A közlekedés az általa teremtett nagyobb távolságú helyváltoztatási lehetőséggel válik az ingázás területi megoszlásának egyik fő formáló tényezőjévé. Ezen felül még oly módon is hat a közlekedés az ingázás térszerkezetének alakulására, hogy a vidéki lakosság foglalkozás, illetve népgazdasági ágak szerinti átrétegződése a közlekedés-földrajzi adottságok függvényében megy végbe, meg úgy is, hogy a bejárás szempontjából kevésbé kedvező földrajzi fekvésű, a foglalkoztatási központoktól távoli települések lakossága csökken a leggyorsabban.

Az ingázás és az urbanizáció relációit befolyásolja az a körülmény, hogy Magyarországon – a nemzetközi tendenciáktól eltérően – a foglalkoztatási struktúra a gazdasági fejlettség szintjéhez képest „fejlettebb”, ugyanakkor az urbanizációs szint még a gazdasági fejlettség által megkívánt szinttől is elmarad mintegy 15%-kal.

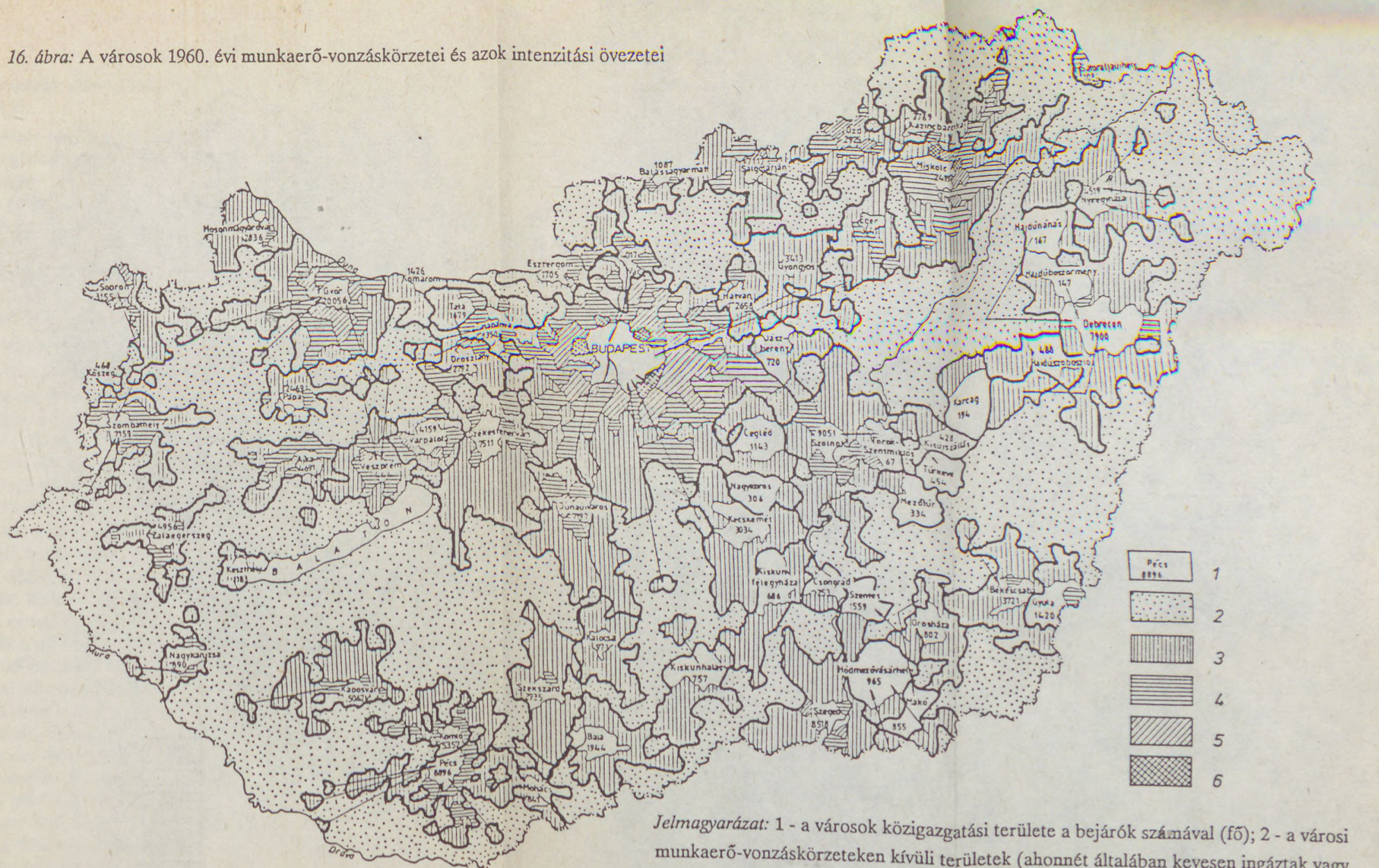
A személyközlekedés és az ingázás közötti kölcsönhatásból adódóan az ingázási kapcsolatok terjedelme, intenzitása és feszítve, másfelől meg a közlekedés térbeli intenzitása között szükségképpen mérhető szoros korreláció áll fenn.

Kérdés, mennyire igaz a fenti megállapítás a közhasználatú tömegközlekedés és az ingázás kapcsolatára?

A mintegy 95–96%-ig tömegközlekedésre utaltság következtében az ingázás területi szerkezete nagymértékben a vasúti és helyközi-távolsági közhasználatú buszközlekedés térszerkezetéhez kellene, hogy idomuljon. Nagy vonalakban valóban a tömegközlekedés bemutatott szerkezetét képezni le, de jelentős az inkongruencia is, aminek a legdőntőbb oka, hogy a közlekedési hálózatot az általános (beleértve a tranzit) közlekedési igényeknek és a hálózatképzés öntörvényeinek megfelelően kell kialakítani. A hivatásforgalom ugyan átlagosan 50–60%-kal részesedik az össz személyforgalomból, de igen erősen (16–95% között) szóródik ez az arány a munka- és lakóhelyek konkrét térbeli viszonyától függően. (Pl. a pécs-komlói buszvonalon 95%, a sásd-gödrein csak 20%.) A közlekedés ugyanis csupán a feltétele az ingázásnak és nem a kiváltó oka. Ezért egy viszonylag kisteljesítményű közlekedési vonal is képes (erős zsúfoltság és mérsékelt egyéb célú igénybevétel mellett) viszonylag nagy hivatásforgalom hordozására, mint ahogyan az ellenkezője is igaz. A másik ok, ami miatt az ingázás nem kvadrál a tömegközlekedés szerkezetével, a nem közhasználatú buszközlekedésnek a meglehetősen jelentős (országosan 23–28% közötti) részesedési aránya ellenére területenként, viszonylatokban kimutathatatlan teljesítménye. Sok foglalkoztatási központ busz különjáratokkal ment utána a közvetlen menetrend szerinti járatokkal nem elérhető távolabbi településeken még munkára toborozható munkaerőnek. Ezáltal a központtól 20–30 km-re kialakult *kis intenzitású ingázási zónát több helyen kifelé inverz módon felváltja egy intenzívebb zóna a különjáratok végállomásának vidékén.* (A legekleatásabb példát erre Szekszárd vonzásterületének Ny-i peremén találtuk.) Így az ingázás – távolsággal fordítottan arányos – intenzitási megoszlásának a különféle szakirodalmakban leírt szabályszerűsége a vonzásterületnek csak a közhasználatú közlekedési eszközök által „uralt” részére érvényes.

A városok munkaerővonzáskörzeteit demonstráló ábrákon feltűnő különbségek mutatkoznak az Alföld, a hegy- és dombvidéki nagytájak között (16. és 17. ábrák).

16. ábra: A városok 1960. évi munkaerő-vonzáskörzetei és azok intenzitási övezetei



Jelmagyarázat: 1 - a városok közigazgatási területe a bejárók számával (fő); 2 - a városi munkaerő-vonzáskörzeteken kívüli területek (ahonnt általában kevesen ingáztak vagy nem városi munkahelyre ingáztak; a városi munkaerő-vonzáskörzetek intenzitási övezetei (a városba ingázók a helyben lakó aktív keresők %-ában): 3 - mérsékelt intenzitású övezet (1,0-20,0 %); 4 - jelentős intenzitású övezet (20,1-40,0 %); 5 - intenzív övezet (40,1-60,0 %); 6 - igen intenzív övezet (60,0% felett)

17. ábra: A városok 1980. évi munkaerő-vonzáskörzetei és azok intenzitási övezetei

Jelmagyarázat: lásd a 16. ábrán

Az ingázás eltérő térszerkezetét alakító tényezők közül az alábbiakat emeljük ki:

- *Az ingázás méretének regionális különbségei*, súlya a munkaképes népesség foglalkoztatásában a gazdasági szerkezet következményeként. Az Alföldön nem agrár munkahelyekben való viszonylagos szegénység, egyes részein az intenzív mezőgazdasági kultúrák viszonylag nagy munkaerőigénye következtében kisebb az ingázók aránya, mint más országrészekben, ugyanakkor nagyobb hányaduk a nem naponta, hanem ritkábban, hosszabb időre és periódusban nagy távolságra eljáró. A rövidebb távra és naponként ingázók aránya az ország Ny-i és É-i tájain magasabb.
- *A munkaerő-kibocsátó terület eltérő településszerkezete.* (Aprófalvas környezetben erősebben szóródik a bejárók lakóhelye.)
- *A munkahelyfelesleg és a munkaerőkínálat területi viszonya.* Ezen belül lényeges a *városok területi megoszlása* (sűrűsége, illetve szóródása). Szinte kizárólag az Alföldre jellemző, hogy sok város határos egymással, nemcsak ikrek, de sorba kapcsolódva (esetleg egyetlen község által megszakított) valóságos (4-5 tagú) csomósodási, illetve városkoncentrációk léteznek (főként a Tiszántúlon), erősen korlátozva egy-egy város vonzáskörzetének kialakulását.

Látjuk tehát, hogy a közlekedésen kívüli tényezők is erős szerkezetformálók lehetnek. Ami pedig az ingázást befolyásoló *személyközlekedési hálózatot* illeti, a városok elérhetőségének tömegközlekedési feltételei mind a menetidő, mind a járatgyakoriságot tekintve jóval kedvezőbbek az Alföldön a sík felszín és a ritkábban elhelyezkedő települések, valamint az ezeket felfűző utak, illetve járatok egyenesebb vonalvezetése miatt.

Az előző tényezők hatására *az Alföldön kevésbé markánsak a városok ingázási vonzáskörzetei, a városokba irányuló ingázás intenzitásának különbségei*, mint a Dunántúlon és az Északi-középhegységben. (A városhiányos területeken már a nagyobb, iparosodottabb községek töltik be a kisebb foglalkoztatási központ szerepkörét.) Nagy általánosságban *az alföldi városok munkaerő vonzáskörzete* (a városláncok és -koncentrációk tagjainak kivételével) *kiterjedtebb, de lazább struktúrájú*, az „intenzitási lejtő” a távolság függvényében kevésbé meredek mint a Dunántúl és Észak-Magyarország városai körül.

II. A KÖZLEKEDÉS TERÜLET- ÉS TELEPÜLÉSFEJLŐDÉST BEFOLYÁSOLÓ HATÁSA

1. A település-, a területi és a közlekedésfejlődés kapcsolata

A térnek az alapvető társadalmi létfunkciók (munka, lakás, ellátás, képzés, társaskapcsolat, üdülés stb.) gyakorlásához való eltérő alkalmasságát több tényező eredményezi. *A területek differenciált hasznosításának lehetősége* azonban az emberek rendelkezésére álló eszközök és idő korlátozottsága miatt *nagymértékben függ a térségek egyes részeinek az elérhetőségétől*, azaz az arra fordított erőforrások és idő mennyiségétől is. Ezt tekinthetjük a közlekedés és a területek közötti kölcsönkapcsolat egyik irányának. Az elérhetőségből kiindulva és megfelelő szervezési-telepítési racionalitást feltételezve *a települést akár az intézmények optimális térbeli kombinációja kísérleteként is interpretálhatjuk*, amelynek alapvető célja a legjobb életminőség, illetve -színvonal, kitétele pedig a térlegyzés mindenkori uralkodó technikája. A kölcsönkapcsolat második iránya a visszacsatolás, azaz a társadalom és a gazdaság térbeni fejlődésének a közlekedésre gyakorolt hatása. Persze a közlekedés és a területhasznosítás közötti kölcsönhatás két fázisra különítése tisztán logikai értékű, mivel a valóságban a jelenség egy önszabályozó, saját magát erősítő, gerjesztő, pulzáló „váltó áramkörként” jelenik meg.

Induljunk ki a közlekedés által produkált elérhetőség és feltárás szövevényes területi hatásmechanizmusának áttekintésére szolgáló és az erős absztrakciós folyamat által nem a teljes valóságot, hanem csak a legfontosabb összefüggéseit leképező *Heinze-féle rendszermodellekből*.

A közlekedésnek mint a tér különféle társadalmi tevékenységek általi hasznosításához szükséges eszköznek a szerepe a mobilitásban és elérhetőségben kifejeződő integrációs funkcióiból adódik, mégpedig

- *vertikálisan*, amikor is a közlekedés a struktúrameghatározó tényezők vagy alrendszerek (a különféle társadalmi tevékenységek, erőforrások és intézmények) összekapcsolásával megteremti a tér hasznosításának alternatíváit, valamint
- *horizontálisan*, amikor a közlekedés létrehozza a tértípusok vagy az intézményesített alrendszerek (településeken kívüli, környéki térségek, a települések és a településrészek mint térelemek) közötti kapcsolatokat a gazdasági területi egységek („gazdasági tájak”, régiók) belső kohéziójának megteremtése és működtetése céljából, és ezáltal formálja a kultúr-tájat (18. ábra).

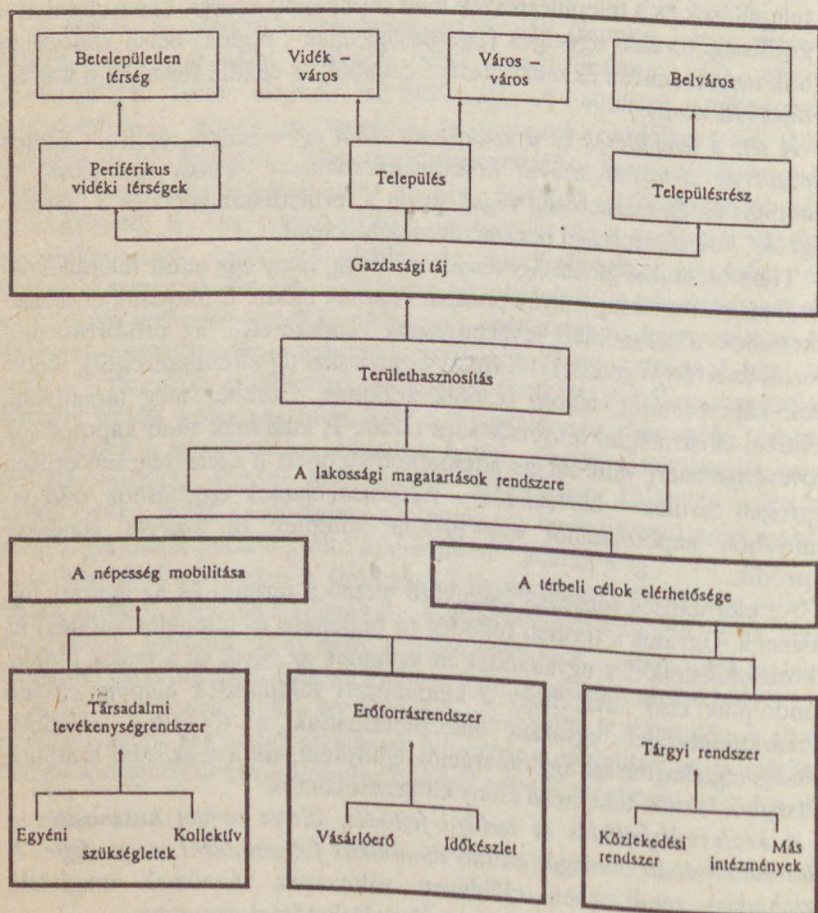
A tér, a települések és a közlekedés tehát egy egységes rendszer elemeit képezik és szorosan szerves kölcsönkapcsolatban vannak egymással. A mobilitás és az elérhetőség végső soron a területhasznosítás és a „gazdasági táj” kulcsfontosságú paraméterének bizonyul.

Több technikai-gazdasági tényezőtől függ, hogy egy adott település lakosai célként a térség milyen pontjait képesek elérni. E tényezők elválaszthatatlanok a társadalmi tevékenységek rendszerétől, az erőforrásrendszertől és a tárgyi rendszertől (mint a gazdasági táj alrendszereitől), illetve azok kapcsolatától, hiszen belőlük adódnak. Ezekhez még társadalmi, politikai és stratégiai tényezők sora társul. E kuszának tűnő kapcsolatok szövevénye azért válik mégis áttekinthetővé, mert a szélsőségesen erősen aggregált terület – közlekedés – település elemek egymáshoz való viszonyából, kapcsolatából egy erősen komplex és szerves rendszer képződik.

Az elérhetőség lényeges összekötő eleme a területi és az ágazati fejlődésnek. Ugyanis a területi fejlődés (a regionális és településfejlődés) és a közlekedésfejlődés ugyanannak az éremnek az egyik és a másik oldala. Gondoljunk csak arra, hogy a különbözeti földjáradék alapján előálló telekárkülönbséget egyaránt interpretálhatjuk a tőkésített szállítási költségmegtakarítással agglomerációs előnyként, de a legkisebb szállítási költségből fakadó telephelyi előny kifejezéseként is.

A közlekedésfejlődés és területi fejlődés, illetve terület hasznosítás a kölcsönhatásban önmagát erősítő dinamikus folyamatként megy végbe. A közlekedési rendszerben előidézett változások súlyuknak megfelelő mértékben befolyásolják az adott terület elérhetőségi viszonyait.

18. ábra: A mobilitás és elérhetőség, mint a területhasznosítás és a „gazdasági táj” kulcsparaméterei (Heinze, G. W. – Drutschmann, M. 1977 alapján)



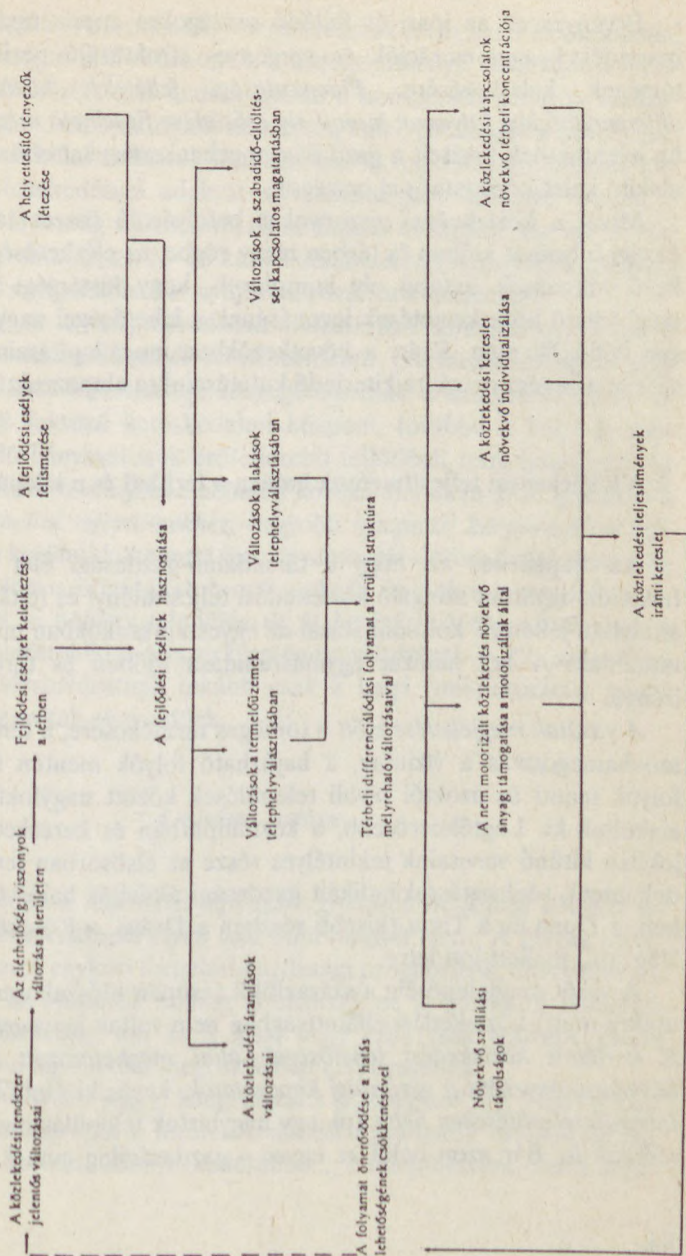
Ezzel

- megváltoznak a telephelyek gazdasági fejlődési esélyei (gazdasági okból lehetővé téve vagy éppen kikényszerítve az üzemek és háztartások helyváltoztatását);
- mindkét irányban befolyásolhatja (az elérhetőség rosszabbodásával javítja, javulásával rontja) a természeti környezetet, sőt bizonyos értelemben a művi környezetet, illetve azok védelmét;
- az elérhetőségi lehetőségek függvényében változik a településstruktúra is (19–20. ábra).

A társadalmi megegyezéskészség csökkenésének, valamint a társadalmi-gazdasági összrendszer növekvő komplexitásának és labilitásának (érzékenység, sérülékenység) tendenciái a 19. ábrán bemutatott részelemek rendszerében balról jobbra erősödnek.

A lakosságnak az elérhetőségi-feltártsági viszonyoktól függő általános ellátási különbségei tartalmuk, erősségük és hatásterületük szerint tagolhatók. Az ellátási különbségek a gazdasági, a társadalmi, a környezeti és a politikai szférában fejeződnek ki. Az ellátásbeli különbségek a társadalmi-gazdasági rendszer többoldalú kölcsönös összefüggései miatt minden kifejeződési formában megmutatkozhatnak, azonban időnként egyike-másika különösen előtérbe kerülhet. Jobbára a közlekedési rendszer teljesítőképesége a döntő tényező a gazdasági fejlődési esélyegyenlőtlenségek létrejöttében és nem annyira a területenként különböző mennyiségben rendelkezésre álló gazdasági és szabad javak. A gazdasági tényezőket az elérhetőségi viszonyok változása azért befolyásolja jelentősen, mert az elsődleges és a másodlagos hatásokra a telephelyminőség reagál legérzékenyebben, és ezzel nemcsak a térség gazdasági ágainak, vállalatainak, hanem az egész térségnek az általános fejlődési esélyeit is meghatározza. Az elérhetőségi viszonyok nyomán létrejövő strukturális változások területeket befolyásoló ereje négyféle (racionalizálási, kezdeményezési, integrációs és kiüresedési) hatás eredője. Ezek a hatások fejlődési vagy elmárási folyamatokat válthatnak ki, nagy- vagy kistérségekben érvényesülhetnek, rövid- vagy hosszú távúak lehetnek. A közlekedés, a terület- és településfejlődés kölcsönhatása a fejlődő, semleges és kiüresedő területek kialakulásához vezet.

20. ábra: Közlekedés és területhasznosítás mint dinamikus folyamat
(Heinze, G. W. 1977 szerint)



Érvényes ez az ipari és fejlődő országokra éppen úgy, mint a sűrű iparvidékek–agglomerációk és szegényes struktúrájú periférikus vidéki térségek keletkezésére. *Piacgazdasági feltételek között a térbeli differenciálódási folyamat kumulatív erősödése figyelhető meg.* Ez alól aligha jelenthetnek kivételt a gazdasági mechanizmusukat ebben az irányban alakító kelet-középeurópai országok.

Mivel a közlekedési viszonyokat befolyásoló összes társadalmi-gazdasági folyamat időben és térben megy végbe, az elérhetőségben bekövetkező változások hatásai oly komplexek, hogy kistérségi vizsgálatokból megbízható következtetések levonásának a lehetőségei nagyon szkeptikusan ítéltethők meg. Ezért a következőkben megállapításainkat lehetőség szerint az egész országra kiterjedő kutatásainkra alapozzuk.

2. A közlekedési teljesítmények hatása a területi és a településfejlődésre

Az alapkérdés az, hogy a társadalmi-gazdasági élet legalapvetőbb funkcióit egyaránt szolgáló közlekedési teljesítményi és feltárási hálózatok általában jellemző kölcsönhatásai az egyes korszakokban milyen formákat mutatnak. A két hálózat egymásrahatása időben és térben váltakozó irányú.

A vasútak megjelenése előtt a tömeges termékcserre, a tényleges területi munkamegosztás a víziutak, a hajózható folyók mentén fejlődött ki, a folyók menti és azoktól távoli települések között nagyfokú különbségek alakultak ki. Legtökeerősebb, a kézműiparban és kereskedelemben legjobban kitűnő városaink tekintélyes része az elsősorban terménykereskedelemmel, sóelosztással indikált gazdasági aktivitás hajósvízi főtengelyeiben, a Duna és a Tisza (kisebb részben a Dráva, a Körösök, a Maros, a Vág stb.) mellett jött létre.

A vasút megjelenéséig a szárazföldi (csupán időszakosan járható földutakra utalt) közlekedési ellátottságban nem voltak lényeges különbségek. *E korlátolt közlekedési lehetőségek által meghatározott kényszerhelyzet következményeként a gazdasági kapcsolatok, kevés kivételtől eltekintve, az integrált településeken belül* (pl. egy nagybirtok településrendszerében) *játzódtak le.* Bár azon belül az egyes – gazdaságilag autark termelő lakó-

közösségek alkotta – települések, településrészek természeti és ökonómiai termelési adottságai különbözhetnek, a kisteljesítményű közlekedési rendszerek feltételei között nem tudtak igazán a komparatív előnyök realizálódni és így területi előnypozíciók kialakulni, amelyek alapján a potenciális fejlődési esélyek kihasználhatók lettek volna. A fogatolt járművekkel történő közúti közlekedéssel adekvát településhálózat központi helyeit a sűrűn, egymástól – még a Dunántúl és az Északi-középhegység aprófalvas térségeiben is – mindössze 15–18 km-re elhelyezkedő, környékük számára bizonyos elemi szolgáltatásokat nyújtó mezővárosok alkották.

A gazdaság és a településhálózat mozaikszerű térszerkezete tehát a vasútak előtt *mikrokörzetekből szintetizálódott*. (A társadalmi-gazdasági viszonyok általános fejletlensége lényegében csak a megyeszékhelyek és néhány előnyös fekvésű kereskedelmi központ, továbbá a helyi ásványkincshez kötődő bányavárosok erőteljesebb fejlődését tette lehetővé.) Az utak és települések viszonyában abban a korban általában az *út igazodott a fontosabb történelmi településekhez, nagyobb igazgatási központokhoz* (pl. amikor Sopron kerületi központtá lett, egyenesebb elérése érdekében még a Dél-Dunántúlon is orientáltak hozzá utakat), és csak a legritkább esetben emelkedett ki néhány település az út hatására. Végeredményben a közúthálózat hierarchikus térszerkezetének változásai a 19. században sokáig a településhálózatnak inkább csak a helyi (mikrokörzeti) szintű módosulásaihoz voltak elegendőek.

A vasútak hatása

A közlekedésnek a regionális fejlődésre gyakorolt hatásáról alkotott elképzelések egy része csaknem olyan idős mint maga a vasút. A pályák tervezésével kapcsolatos egykori forgalmi-gazdasági prognózisok, elemzések bizonyítják, hogy az építetők mindig is elvártak az új pályáktól különféle fejlesztési impulzusokat, ám az is igaz, hogy ezek csak részben, illetve területileg nagyon egyenetlen megoszlásban érvényesültek.

Általános érvényűen joggal hangsúlyozza (Kőszegfalvi Gy. 1985) a közlekedés kivételes szerepét a területi fejlődési folyamatok orientálásában: „A termelőerők területi elhelyezkedésében..., a településrendszerek fejlőd-

désében döntő szerepet tölt be a közlekedés, a szállítási-közlekedési kapcsolatok fejlettségének színvonala..., a területi munkamegosztás folyamatainak elmúlt másfél század alatti fejlődését, karakterisztikus vonásait jelentős mértékben a közlekedési hálózat, elsősorban a vasúthálózat kiépülése és fejlődése határozta meg.” (p. 410.)

Mindmáig nem tisztázottak azonban megnyugtatóan, tudományos igényvel a közlekedés és területi fejlődés közötti kölcsönhatás részletei, mozzanatai, fő irányai. Szélsőséges és a valósághoz közelebb álló vélemények egyaránt fellelhetők a szakirodalomban a vasút és a településfejlődés interdependenciájáról.

A különféle geográfiai irányzatok képviselőinek véleményei sem mentesek ettől az ambivalenciától. Közép- és Kelet-Európában hosszú időre a közlekedési determinizmus vált a közlekedésföldrajz egyik meghatározó gondolatává. Az e szellemben készült magyar munkák konkrét esetekkel bizonyították a települések és a közlekedés, kiváltképpen a vasút kölcsönhatásait. (Veres J. 1887, Geduly H. 1896, Bangha A. 1905, Prinz Gy. 1914, Török Gy. 1930, Hézszer A. 1934, Vagács A. 1943).

Nem maradtak mentesek ettől az elméleti „fertőzöttségtől” az angolszász kutatók sem. Angliában sok híve volt a közlekedés mindenhatóságát hirdető teóriának. (Cottrell, W. 1951, Vollans, E. C. 1951, Sylwester, D. 1965).

Bármennyire is szilárdnak tűnhet a deterministák bástyája, geográfus és főként közgazdász körökben már korán megjelentek a közlekedés szerepét nemcsak józanabban, kevesebb egyoldalúsággal, hanem kifejezett szkepszissel értékelők is. (Freydt, W. 1904, Reindl, J. 1905, Gradmann, R. 1926, Mikus W. 1965.) Ezek a munkák a vasút menti és távoli települések népességfejlődését összehasonlítva nem tudtak kimutatni lényeges különbségeket, nem igazolták Ratzel F. 1882 és Richthofen F. 1908 téziseit.

Bizonyos logikus kompromisszumra hajlandósággal, a szélsőséges irányzatok közötti józan középutas felfogást képvisel (Mendöl T. 1963) is, akinek az egész magyar városhálózatra vonatkozóan mélységesen igaza van abban, hogy „...amikor... a vasúti hálózat kiépült, túlozták a vasútak városfejlesztő jelentőségét. Viszont épp ilyen túlzás lenne teljesen mereven tagadni azt... a vasúthálózat kiépülése után nőnek meg hatalmas mértékben a korábban is meglevő városok. Különösen akkor fordul ez elő,

amikor helyzeti energiájuk minőségét tekintve hasonló településekről van szó, pl. vásárvárosokról” (p. 156.).

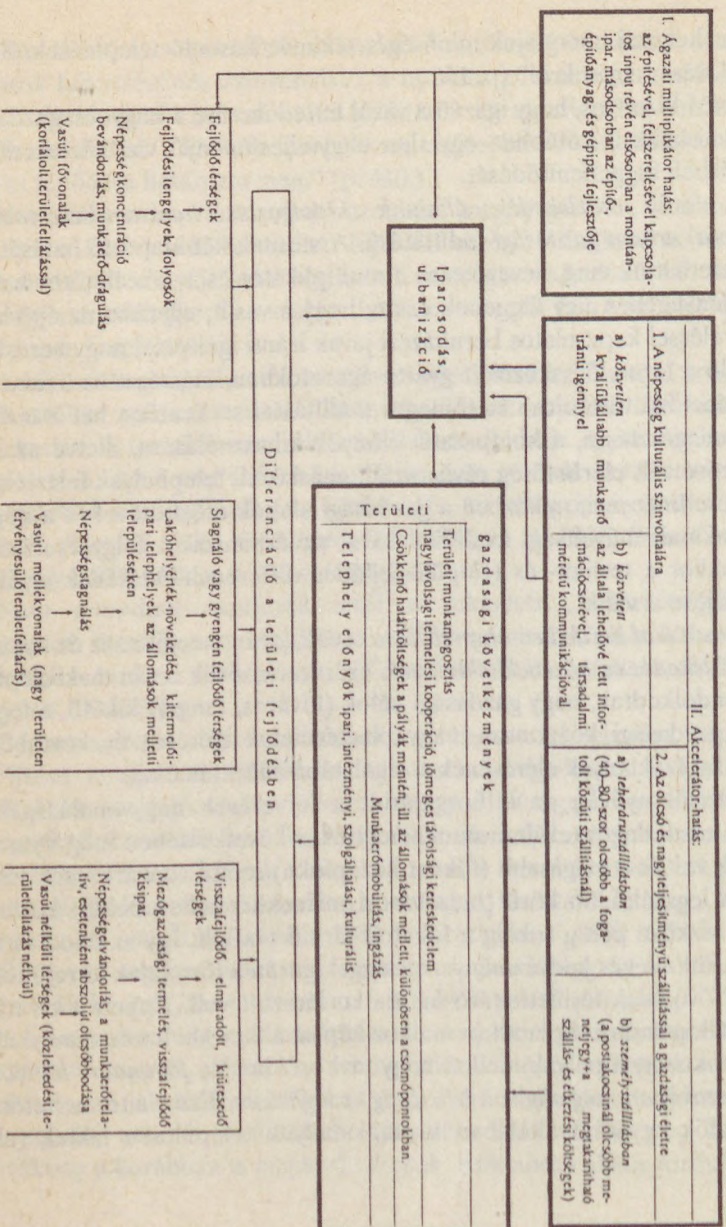
Annyi bizonyos, hogy igazán a vasút tette lehetővé a nagyobb gazdasági központoknak a korábban egyetlen nagyteljesítményű vízi közlekedéstől való térbeli függetlenítődését.

A vasúti közlekedés általunk kidolgozott hatásrendszermodellje (21. ábra) erősen gazdasági indíttatású. A vasútak két alapvető hatását különböztethetjük meg, nevezetesen a multiplikátor és az akcelerátor hatást. Ezek lényegében úgy függenek össze, hogy a vasút, egyrészt az építéssel, felszereléssel kapcsolatos beruházási javak iránti igényével nagy keresletet idéz elő a termelőeszközöket gyártó ágazatokban, másrészt az üzemelése által lehetővé váló olcsó és tömeges szállítással serkentően hat a területi munkamegosztásra, a komparatív előnyök kihasználására, illetve az igen kedvezővé vált elérhetőség révén az állomásközei telephelyek felértékelődését eredményezi, miközben a gazdasági alapok erősítésével és a népesség szakmai, műveltségi kvalifikálásával az urbanizáció felgyorsulásának ugyanakkor a terület- és településfejlődés differenciálódásának egyik fő tényezőjévé is válik.

A vasútat kezdetben alapvetően a távolsági, interregionális és nemzetközi közlekedés eszközeként tekintették, ezért tervezésük során makroléptékben gondolkodtak, nagy gazdasági célok (főváros, tengeri kikötő, a legnagyobb gazdasági központok, nagy piacterületek elérése) és kevésbé az igazgatási székhelyek elérésének szolgálatába állították őket.

Másfelől nyilván az is hozzájárult a tervezések nagyvonalúságához, hogy a kezdetleges területi munkamegosztás következtében még igen fejletlenek voltak a magasabb (főként középfokú) szintű vonzáskörzeti viszonyok, a legszélesebb körű (mezővárosi mikrokörzeteken belüli) közlekedés fő eszköze pedig sokáig a fogatolt jármű maradt. Így az állomásmellettség különleges kedvezményezettséggel igazán a fővonalak létrejöttékor járt. A fővonalak területfeltáró hatása korlátozott volt. Éppen a kis hálózati és állomássűrűség miatt (a maihoz képest akkor kb. harmadannyi állomás sorakozott a pályák mellett nagy távközökben) *a fővonalak létrejöttének időszakában még alig volt lehetőség az ingázásra.* Ezért a termeltetők és a termelők egyaránt általában a munkahelyük településén laktak (akár

21. ábra: A vasúti közlekedés gazdasági hatásrendszere



odaköltözés árán is), így jövedelmük jelentős részét helyben költötték el, aminek következtében a lakossági szolgáltatások is inkább ott fejlődtek.

A vasútak gazdasági és urbanizációs fejlődésre gyakorolt hatása nagyban függött teljesítményüktől, attól, hogy milyen területeket, milyen feszítávval kötöttek össze és mikor épültek. A fővonalrendszer (különösen korai tagjai) megépítésével az általuk felfűzött és a velük szomszédos települések olyan különleges előnyre tettek szert, amelyhez a fővonalaktól távoli területek később még a korszerű közúti közlekedés segítségével sem tudtak felzárkózni. *A nagyteljesítményű és -feszítávú, a fővárost a régiókkal összekötő közlekedési pályák mint igen erős makrostruktúra képző tényezők, magukban hordozták a ma kimutatható fejlődési tengelyeket, folyosókat.* Ezekre tehát már korán rátapadt az ország gazdasági és urbanizációs erőinek túlnyomó része és az itteni, évszázadnál is régebben felismert helyzeti előnyök annyira tartósnak bizonyultak, hogy mindmáig – a közúti tömeges motorizációt is túlélve – ezek maradtak az ország generális térszerkezetének fő fejlődési térelemei, így vált az időbeni elsőség térbeli előnnyé.

A vasútépítés második fázisában épült *mellékvonalak* (különösen a „zsákvonal” szituációt teremtő szárnyvonalak) annak ellenére, hogy összességükben hosszabbak a fővonalaknál, amennyire jelentős szerepet töltöttek be a fővonalaktól félreeső területek közlekedési feltárásában a fejletlen kapitalista viszonyaink között, a bányavidékek kivételével olyanmire erőltlen szerepet játszottak mind az ipari telephelyek vonzásában, mind a mellettük fekvő, általuk kiszolgált (városi) települések fejlődésében. Azért, mert közlekedési, illetve telephelyértékük általában nem tudott versenyezni a fővonalakéval, általában nem voltak képesek arra, hogy saját dinamikájú fejlődési folyamatokat váltsanak ki. Sűrű hálózatban történt kiépülésük ugyan technikailag lehetővé tette az ingázást, de a menetjegyek, illetve a – hazánkban a múlt század végétől csak a földmunkások részére rendszeresített – bérletek viszonylagos drágasága is akadályozta annak tömegessé válását.

Az előbbieik ellenére a fővonalakat kiegészítő *mellékvonalhálózat* összetörte a korábbi kis hordképességű, fogatolt helyközi közlekedés távolsági korlátait, valamint az előbbire struktúrálódott, alapvetően autark mikroregionális vonzáskörzeti rendszert. A mellékvonalak lehetővé tették, hogy az új közlekedési viszonyokon belül kedvező helyzetbe került városias

nagyközségek, mezővárosok közül a legéletképesebbek váljanak az új, nagyobb területű vonzaskörzetek központjaivá. Az új központok több tízezer lakos ellátóközpontjaiként bővítették funkcióikat, differenciálódtak.

A mellékvonalak vonzaskörzetfejlesztő szerepét több megyében korán felismerték és igyekeztek felhasználni – az általában legnagyobb vonzasközpontjuk – székhelyvárosuk fejlesztésére. Ezek többnyire azok a megyeszékhelyek voltak, amelyek már a vasútépítések első nagy időszakában, az 1880-as évekig viszonylag jelentős városokká nőttek. Így Győr, Baranya, Somogy, Vas, Fejér, Szolnok, Szabolcs és Hajdú megyében később a mellékvonal-hálózat nagyobbbrészt a megyeszékhelyekre összefutó alakzatokban épült meg.

Másként alakult a mellékvonalhálózat azokban a megyékben, amelyekben a fővonalak elkerülték a megyeszékhelyeket, és a megyéken belül más városias települések váltak a fő forgalmi, ezáltal gazdasági központokká. Veszprém, Zala és Tolna megye máig tartó kétközpontúsága (Veszprém kontra Pápa, Zalaegerszeg és Nagykanizsa, Szekszárd és Dombóvár) lényegében a vasúti hálózatfejlődés e sajátosságára vezethető vissza. A közlekedési-gazdasági monocentrum megyeszékhelyekkel (pl. Kaposvár, Győr, Pécs, Székesfehérvár, Szombathely, Szolnok, Debrecen) ellentétben ezeken a megyeszékhelyeken kevésbé (Veszprém, Zalaegerszeg) vagy egyáltalán nem (Szekszárd) koncentrált a HÉV-hálózat, de a másodközpontok is inkább csak a fővonalak kereszteződésekor, tehát még a vicinálisépítések előtt váltak csomópontokká, és később mellékvonalat nem (Nagykanizsa), vagy alig vonzottak magukhoz (pl. Pápa, Dombóvár).

Térségi kapcsolataik többirányúsága miatt az állomások közül a csomóponti helyzetűek fejlődési, illetve fejlesztési potenciálja volt a legértékesebb. Településállományunk nem városi státusú, de csomóponti fekvésű elemei közül is számosan a termelőerők lassú területi koncentrációjának előmozdítóivá váltak, többek között azért, hogy szállításiigényes ipari üzemek (pl. téglagyár, gőzmalom, fűrésztelep, szeszfőzde stb.) számára előnyös volt az itteni telephelyválasztás, iskoláikba, hivatalaikba könnyebb volt a bejárás.

Mivel arra itt nincs lehetőségünk, hogy a közlekedés hatását az ország összes csomóponti helyzetű központi településére vizsgáljuk, csupán utalni szeretnénk arra, hogy igen eklatáns példáját találtuk meg ezen összefüg-

gésnek a folyami–vasúti átrakóhely funkcióval is rendelkező Szolnokon, Baján és főként Barcsan. (Barcs esete modellértékű. Kezdetben a környező helységektől alig eltérő, azok fölé népességszámban és funkcióban alig kiemelkedő községek mezoregionális – sőt több tekintetben makroregionális – jelentőségű gazdasági központtá fejlődésére az országban csak néhány példát találunk. A vasút által beindított fellendülés egy másik típusának paradigmáját Dombóvár nyújtja, amelynek vasúti csomópontja a fővonalak találkozása miatt ugyan Barcsnál magasabb értékű, de hiányzott a kikötő. Itt a gazdasági élet kevésbé komplexen fejlődött, mert a munkahelyek jelentős része szervezetileg, intézményesen is a vasúthoz kötődött.)

Meg kell azonban azt is állapítanunk, hogy a *csomópontok telephelyi hasznosításának* intenzitásában nagyok a különbségek kontinensünk régiói között az általános gazdasági fejlettségük függvényében. *Nyugat-Európában ritkaságszámba ment az olyan vasúti csomópont, amely ne vonzott volna nagyipart*, ne vált volna kimutathatóan városfejlesztő tényezővé. Nálunk – mint ahogyan Kelet-Közép-Európa más országaiban is – a csomópontok jelentős részében nem települt komolyabb nagyipar, mert fejlettségük miatt önmagában a pályák összefutása, a csomóponthelyzet nem volt definitív: nem volt elég a gazdasági élet, a korszerűbb és koncentrált termelőtevékenység kibontakozásához, a település nagyarányú fejlődéséhez. A korabeli társadalmi-gazdasági viszonyok tehát nem tették lehetővé sűrű városhálózat kialakulását, így még az erősen városhiányos területeken levő jelentős (pl. nemzetközi forgalmat is bonyolító) vasúti csomópontokhoz sem társultak a dinamikus településfejlődést elősegítő egyéb központi funkciójú intézmények, nem voltak adottak a fejlődés egyéb csírái.

Túllépve a regionális példákra, szükségesnek látszik országos léptékben is vizsgálni a vasútak hatását a városfejlődésre. Városi monográfiákban gyakran hozzák összefüggésbe a vasút megjelenését az adott település általános, de különösen gazdasági fejlődésével. Az esetek többségében valóban létező összefüggés számszerűsítése azonban eléggé körülményes, pedig témánk szempontjából szükséges lenne tudni, hogy a közlekedés hatása az egyes települések fejlődésére mennyire differenciáltan érvényesült. Tisztában vagyunk azzal, hogy a népességnövekedés önmagában még nem fejezi ki egy település fejlődésének minden mozzanatát, nem integrálja

magába a fejlődés összes (pl. termelési, infrastrukturális) tényezőjét. Jobb híján mégiscsak a népességszám alakulásával vagyunk kénytelenek a városfejlődés ütemét mérni és ezen az alapon összefüggést keresni a vasútépítések ideje, a csomóponti rang, valamint a települések fejlődésének időben változó üteme között.

Országosan közepesnek minősíthető csomópontképződés idején és utána egy ideig stagnáló vagy alig növekedő népességszám jellemzi Baját, Veszprémet, Békéscsabát, Szentest, Vácot, Pápát. Közülük Baját feltételezhetően azért, mert e város a vasútépítések előtt folyami kikötője révén Dél-Magyarország egyik legfontosabb kereskedelmi gócpontjának kiemelkedően előnyös helyzetét élvezte, és amelynek ezt a különleges szerepkörét Szabadka elsőrangú vasúti csomóponttá válása nemcsak, hogy továbbfejlődésében gátolta, de még gyengítette is a forgalom egy részének (a bácskai gabonaszállításnak) az elterelésével. Fontos viszont tudni e sajátos állapot értékeléséhez, hogy a népességszám stagnálása ellenére a város iparának fejlődése eléggé mutató volt az első világháborúig, és talán nem alaptalan az a feltételezésünk, hogy ebben (a kiterjedtebbé váló szállítási kapcsolatok előnyeinek érvényesülésével) a vasútaknak sem volt lényegtelen a szerepük.

Rangos vasúti csomópontokká válást közvetlenül, vagy kisebb-nagyobb időbeni fáziseltolódással követő népességnövekedés ment végbe mai legnagyobb városainkban, Debrecenben, Miskolcon, Pécsen, Szegeden és Győrött. Ha nem is az előzőekkel azonos mértékben, de ugyancsak jelentős vasúti csomóponttá való előlépés és meglehetősen gyors népességnövekedés együttmozgása jellemezte Kaposvárt, Nagykanizsát, Sopront, Szombathelyet, Székesfehérvárt, Szolnokot, Kecskemétet, Nyíregyházát, gyakran szintén elég erős fáziskéséssel. (Nyíregyháza „megugrásához” köze lehetett a megyeszékhely Nagykállóról való átkerülésének is 1875-ben.)

A másik szélsőséges kategóriába azok a városok tartoznak, amelyeknek csak *egy szárnyvonal vagy egy áthaladó mellékvonal* jutott és egyéb településfejlesztő erők konstellációjának hiánya gátolta népességszámuk növekedését. E típusnak legtipikusabb példái Kalocsa és Gyöngyös (bár Kalocsán a szárnyvonal megépítését átmeneti népességnövekedés követte), Esztergom, Szekszárd, Kőszeg, Mohács, bizonyos fokig Ózd. (Eger fejlődésének visszafogottságához Gyöngyös viszonylagos közelsége, és a csu-

pán környékére szorítkozó kereskedelem szűkös lehetősége is hozzájárult a „klérus” elkülönülési törekvésén túlmenően.)

A többi város az előbbi típusok között átmenetet képez. Közöttük léteznek olyanok is, amelyekben a népességnövekedés a vasútépítéstől eléggé függetlenül ment végbe. (Pl. Tatabánya esetében, ahol a szénbányászat és az arra épülő alapanyagipar volt a fő lendítő erő, de természetesen vasút nélkül az sem tudott volna kibontakozni.)

A magyar városfejlődésben önmagában az iparosításnak tehát nem volt olyan kitüntetett szerepe, mint Nyugat-Európában, csak néhány esetben mutatkozik a két jelenség között közvetlen összefüggés. Az iparosodást pedig nem lehet mindenhol egyértelműen a vasútépítés következményének tekinteni.

Az a felismerés, hogy a vasútak működése az eredetileg nagyjából és egészében egységes gazdasági térnek *fejlődő és kiüresedő térségekre való differenciálódását* eredményezte, *nagymértékben aláasta a klasszikus gazdaságtannak a tér és idő dimenziókat elhanyagoló „laissez-faire” elvét*, mert a – különböző közlekedési eszközökre is vonatkozó – szabadverseny nem teremtetett a társadalom, a gazdaság és a tér között harmóniát –, ahogy azt hirdetői elvárták. Bebizonyosodott, hogy a feltételezésekkel szemben olyan térben is megnyilvánuló alakítóerők jutottak szerephez, amelyek nem hatottak automatikus kiegyenlítő szabályozóként, hanem éppenséggel polarizációs kumulatív folyamatokhoz és ezzel tartós egyensúlytalansághoz vezettek.

A területi differenciáció egyik megnyilvánulási formája a termelési struktúrák átrendeződése lett. A vasúttól távolabbi, kiüresedő, leépülő, jobb esetben stagnáló területeken a hagyományos kézműiparok az iparosodási folyamatban elvesztették a vasútak mentén és különösen a csomópontokban kedvezőbb költségekkel folytatott tömegtermeléssel szembeni életképességüket. E viszonylagosan periférikussá vált területek lakossága részére megélhetést a mezőgazdaságon kívül csak az olyan iparok adhattak, amelyek gazdaságosságát a csökkenő határköltségek nem érintették. A vasútak révén gyorsabban fejlődő, urbanizálódó területeken a munkaerő iránti nagy kereslet a városokból a vidék felé mutató, mind meredekebben eső jövedelemlejtő létrejöttét eredményezte, ami a munkaerővándorlást a lejtővel szembeni irányban növelte. A mezőgazdaságban végbemenő

üzemi koncentráció és termelékenység-növekedés a legtöbb vidéken bőven ellensúlyozta az elvándorlásból eredő munkaerővesztést, így a periférikus térségekre továbbra is a viszonylagos munkaerőfelesleg volt a jellemző. Ez azonban az urbanizált területekhez képest lényegesen olcsóbbasága ellenére sem vonzotta különösebben a vállalkozói tőkét, mert nem volt mivel (olcsón) szállítani.

A vasút hatására végbement területi differenciáció a területgazdasági aspektusok mellett kultúrtájelméleti nézőpontból is megközelíthető. Azon az alapon, hogy a közlekedés (létesítményeivel, végbemenésével és hatásaival) részét képezi a kultúrtájnak (ez a szervezetre irányuló, formai szemléletű megközelítés), egyidejűleg a térségek egymás közötti kapcsolódásának a hordozója is (a kapcsolatokra irányuló funkcionális megközelítésben). Elfogadva azt az alapelvet, hogy a struktúra és a funkció térben egymást feltételező, egymástól függő kategóriák, nyilvánvaló, hogy a közlekedésnek a kultúrtájak kutatásában mind funkcionális, mind formai tekintetben fontos helyet kell elfoglalnia.

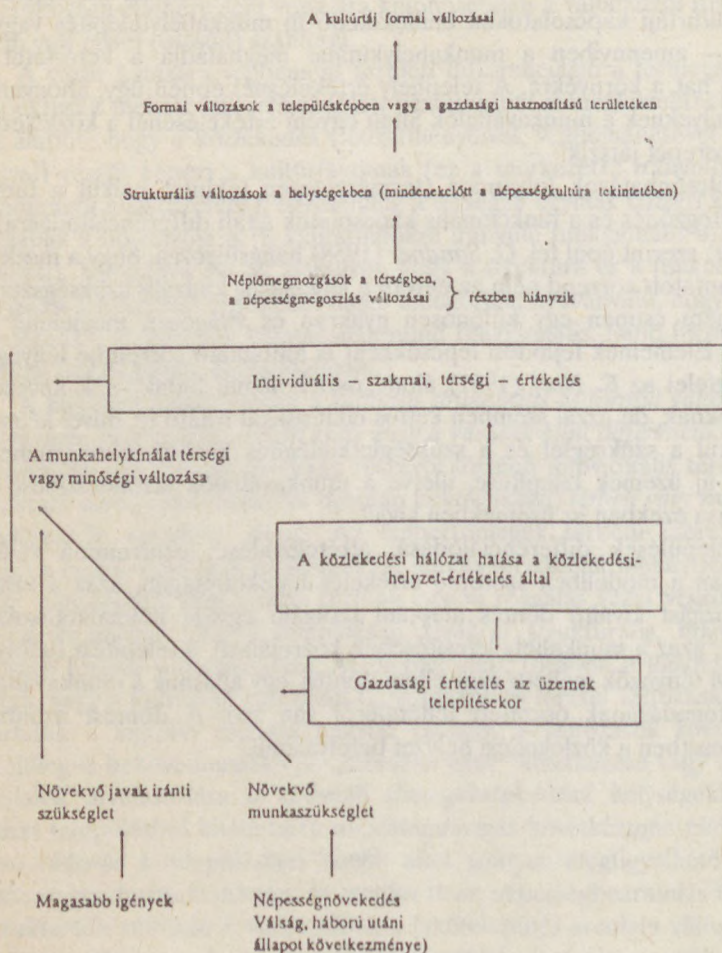
A kultúrtáj teória szerint a *kultúrtáj strukturális és formai változásainak nagy része még századunkban is jó ideig a vasútak által differenciált munkahelykínálat* (az érintett lakosság részéről történő individuális térségi vagy szakmai szempontú értékelés nyomán bekövetkező) *térbeli vagy mennyiségi változásaira vezethető vissza*. Az embertömegek térbeni cseréjét alapvetően egyéni döntések motiválják. A munkahelykínálat mennyiségi, minőségi vagy térbeli változásaira történő egyéni reagálás vezet végső soron a népességmozgás által a településen kiváltott strukturális, majd az azt követő formai változásokhoz. A településkép, továbbá a gazdasági területek, vagy a kultúrtáj szerkezet funkcionális és formai változásainak időtartama a legtöbb esetben nagyon csekély, e változások sokszor egyidejűleg is bekövetkeznek (pl. „szociális ugar” keletkezése vagy a munkavállalók átvándorlása a kedvező tömegközlekedésű helységekre). Egy adott településből kifelé tartó népességmozgás következményeként a formai változás a településben kisebb mint amilyen megfigyelhető a hozzá tartozó gazdasági területen; és megfordítva: népességbeáramlás és pozitív strukturális változás következtében a lakótelepülés arculata változik gyorsabban, míg a gazdasági hasznosítású területe egy ideig egyáltalán nem vagy csak nagyon fokozatosan módosul.

A munkahelykínálatnak a kultúrtájon belüli (lényeges strukturális és formai átalakulásokat már régóta előidéző) kvantitatív és térbeli változásait különféle jelenségek váltják ki. Egyes időszakokban (gazdasági fennedülés idején, háború után) alapvető az áruk iránti növekvő kereslet és a fokozott munkaerőkínálat. A telephelyi értékek, alkalmasság mérlegelésével a kultúrtáji kapcsolatokba beilleszkedő új munkahelytelepítés vagy bővítés – amennyiben a munkahelykínálat meghaladja a keresletet – vonzóan hat a környékre. A telephely értékelésnél éppen úgy, ahogyan a munkahelyeknek a munkavállalók általi egyéni értékelésénél a közlekedés döntő szerepet játszik.

E kölcsönhatások folyamata (természetesen tekintet nélkül a társadalmi rétegződés és a funkcionális kapcsolatok általi differenciálódásra) a (22. ábra) szerint épül fel. *G. Sandner* (1958) hangsúlyozza, hogy a modellben bemutatott sorrend nem az egyetlen lehetséges kauzális szükségyszerűség, hanem csupán egy különösen gyakran és világosan megjelenő főváltozat. Elemeinek fejlődési lépcsőkként is felfogható sorrendje lényegében megfelel az *E. Neef* (1951) által „pszichológiai hidak”-nak nevezett fokozatoknak, de azzal szemben kettős ciklusokkal írható le, mivel kétszer is kialakul a szükséglet és a szükségletkielégítés közötti inkongruencia, amit az új üzemek telepítése, illetve a munkavállalók átrendeződése és vándorlása ezekben az üzemekben kivált.

A települések differenciálódása, átrétegződése, centrummá válása elsősorban a modellben szereplő értékelés hatékonyságán, azaz a változást, mozgást kiváltó döntés alapjául szolgáló egyéni ítéletalkotásokon nyugszik, azaz a munkahely létesítésében közrejátszó, a telepítést befolyásoló helyi tényezők melletti vagy elleni döntés, egy állásnak a munkavállaló általi elfogadásának összetett feltételéről van szó. A döntést azonban minden esetben a közlekedési helyzet befolyásolja.

22. ábra: Kultúrtíjfejlődés és a közlekedés kapcsolata (Sandler, G. 1958 alapján)



A közlekedés újkori történetének harmadik korszaka (amikor a motorizált közúti közlekedés elterjedt a sűrűn vagy legalábbis közepes sűrűségű vasúthálózattal rendelkező országokban, így Magyarországon) sem hozott döntő változást a vaspályák által kirajzolt területi struktúrában. Ennek alapvetően az az oka, hogy az útépitések átépítések is főként a vasútak által kiváltott nagy közlekedési kínálat területi pontjaihoz igazodtak. *A közúti gépjárműközlekedés, teljesítményének nagyon látványos fejlődése ellenére a térszerkezet formálásában messze elmaradt a vasúttól, amely tehát rendkívül tartós térszervező erőnek, bizonyult hosszú távon is.* A két világháború közötti időszakban, amikor a vasúthálózat már lényegében nem épült tovább, az autóbushálózat pedig még fejletlen volt, a közlekedés településfejlesztő, –differentiáló ereje jelentősen inaktivizálódott, sőt az új államhatárok által is módosult nemzetközi területi kapcsolatok következtében a jó közlekedési helyzet, a vasúti csomópontban fekvés előnye több városunkban (pl. Nagykanizsán, Kaposvárott) nem érvényesült, miközben a hasonló adottságúak közül Szombathely, a határhoz való közelsége ellenére a gyorsabban növekvő városaink közé tartozott. A közlekedésen kívüli egyéb infrastruktúrában való gazdagodás a hagyományosan rossz közlekedési helyzet ellenére is elegendőnek bizonyult a kisebb városok továbbfejlődéséhez.

A két világháború között a főúthálózat Budapest centrikus kiépítésében közrejátszott az a (nemcsak politikai jelentőségű) momentum is, hogy az Ausztriával való kapcsolattartás igénye erősen csökkent, a transzverzális utak így nagyban veszítettek jelentőségükből. (Elsőrendű főközlekedési út mindmáig nincs a transzverzálisok között, de másodrendű is nagyon kevés volt az 1930-as évek végén, így a Dél-Dunántúlon csupán a baja-bonyhád-dombóvár-kaposvár-nagykanizsai és az ahhoz csatlakozó mohács-pécs-dombóvár-kaposvári, távolabb pedig a sümeg-celldömölki.) A két világháború közötti szörványos, csupán néhány km-es rövidségű szakaszokat produkáló vasútépitések szinte teljesen hatástalanok maradtak a területi struktúrákra. (Például a kivételes földrajzi adottságú, a Dunán átszorgáló dunaföldvár–solti pálya sem.)

Az 1950-es évektől „szocialista városaink” telepítésében a közlekedési helyzetnek alárendelt szerep jutott. (Komló egy századfordulón épített szárnyvonal végén, Dunaújváros mellékvonal mellett épült Oroszlány szintén szárnyvonallal csatlakozott a fővonathoz, Leninváros mellékvonal, Kazincbarcika viszont másodosztályú fővonal mellé került.) *A rossz közlekedési adottság* (amit a viszonylag gyorsan megszervezett távolsági autóbushoz közlekedés csak részben volt képes ellensúlyozni) *nagymértékben fékezte e városok központi ellátási funkcióinak kibontakozását*, és konzerválta „nagyra nőtt lakótelep” jellegüket. Még ellentmondásosabb a szituáció, ha a nehézipari funkciójukból adódó erős szállítási igényességük problémáját is felvetjük, hiszen a vízi szállításnak csak Dunaújváros vasércellátásában van számottevőbb szerepe.

A városfejlődés ütemének a közlekedési helyzettől való függetlenítődése a hagyományos, sőt a régi történelmi múltú kisebb megyeszékhelyek esetében is megállapítható. Példaként szolgálhat Zalaegerszeg és Veszprém, amelyek az utóbbi három évtizedben a leggyorsabban növekvő magyar városok közé tartoztak. A közlekedési helyzet a városi hierarchia alakulásában is csak ritkán érvényesült, mint pl. amikor többek között a megszüntetett megyeszékhelyek a rosszabb, az újonnan kijelöltek pedig a jobb közlekedési helyzetben levő városok közül kerültek ki. (Előbbiek közé tartozik Balassagyarmat, Hódmezővásárhely, Tata – amelyek fejlődése azóta is stagnál –, az utóbbiak közé Salgótarján, Tatabánya, Szeged.) A magyar városok 1960–75 közötti átlagos növekedési ütemének szóródását jobban befolyásolta a település nagyságrendje, mint funkcionális szerepe, amiből az is következik, hogy a közlekedési funkció sem jutott különösebb szerephez. Figyelemre méltó, hogy miközben a gazdasági életnek a vasútvonalak mentén létrejött akciócentrumaiból a települések funkcionális formái (morfológiai) változását eredményező impulzusok még a háttérterületeken is eléggé messze érvényesülnek és a vasútvonal menti többi településről kiinduló impulzusok – ha kisebb távolságra is – ugyancsak hatottak a 19. század végétől, a vasútinál jóval sűrűbb hálózatot alkotó és legtöbbször nagyobb járatgyakoriságú autóbushoz közlekedési vonalaknak a területet differenciáló hatása még akkor sem mutatkozott meg mérhetően, amikor az a településeknek csak a kisebb részét érintették. A kétféle tömegközlekedési rendszer eltérő hatásának, azaz térszervező, a településeket egy-

máshoz rendező ereje különbségének okait az eltérő szolgáltatási teljesítményükben és közlekedési struktúrájukban kereshetjük.

Kétségtelen tehát, hogy ma már a városfejlesztő tényezők közül a közlekedésnek jóval alárendeltebb a szerepe, mint a vasúthálózat kialakulása idején, hiszen a „klasszikus” fejlesztő tényezők mellé (vagy méginkább helyett) a legújabb időkben felzárkóztak, illetve előtérbe kerültek olyan új tényezők is, mint pl. a nagyüzemi mezőgazdaság vagy a nagyvállalati szervezetben működő építőipar. *A fejlesztési energiák birtoklása, így az átlagosnál kedvezőbbé vált közlekedési helyzet, tehát nem elsőrangú városfejlesztő erő a városfejlődéshez egyéb kedvező körülmények is kellenek.*

Területi tervezői körökben nem egyszer túlértékelik a közlekedési adottságok fejlesztésének a falusi térségekre gyakorolt hatásait. Azonban – tapasztalati tényeken, egyebek között az 1970-es években készült bekötőutak hatásának elemzésén alapuló véleményünk szerint – *a közlekedési lehetőség javítása önmagában nem csodaszer a falvak népességszámcsökkenésének megállításaához*, mert a népességcsökkenés okai sokrétűek az elöregedett népesség reprodukciós képessége elégtelen (legfeljebb 40–60%-os), a folyamatot lényegesen megváltoztató bevándorlásra nem lehet számítani. Az életlehetőséget befolyásoló infrastrukturális fejlesztések, köztük a közlekedésiek is a törpefalvakban ma már jelentős pozitív változásokat nem képesek előidézni.

A főbb közlekedési pályák, főként vasútvonalak által felfűzött, nem foglalkoztatási, ellátási szerepkörű, de centrumközeli „alvófalvak” a kiüresedő térségekből beköltözők révén a városi agglomerációk gyorsan növekvő településeivé váltak, ezek a legújabb időkben már új munkahelyeket is képesek magukhoz vonzani. Egyelőre beláthatatlan, hogy ezen a folyamaton mennyire tud fordítani az elmaradott térségek fejlesztési programjához rendelt igen csekély anyagi támogatás, no meg a termelés hatékonyságának alárendelt új foglalkoztatáspolitikai. A perifériákon még fellelhető munkaerő olcsósága önmagában még nem vonzerő, képzetlensége viszont egyértelműen akadályozó tényezője a korszerű, innovatív kisüzemek telepítésének.

3. A terület- és a közlekedésfejlesztési politika összefüggései

Az első vasútvonalak építése óta a közlekedést mindig is gazdasági és politikai célok szolgálatába állították. Kezdetben azonban még nem voltak tekintettel a funkciók egyeztetett térbeni megoszlására és a kiegyensúlyozottabb regionális fejlődésre, mivel alacsony életszínvonal mellett alig merültek fel a környezetvédelmi érdekek, vagy az életminőség ma annyira releváns szempontjai.

A múlthoz képest a mai területfejlesztés-politikának a közlekedésfejlesztéssel kapcsolatos új feladatai vannak. Ezek a következő okokra vezethetők vissza:

- A megnövekedett szabad idő eltöltésének gyakoribb helyváltoztatásokkal történő módja és más tényezők által erősödő mobilitás miatt fajlagosan is térigenyesebbé vált a népesség.
- A magasabb életszínvonalú népesség által (lakóhely, munkahely, szabadidő-eltöltés céljára stb.) rendszeresen igénybe vett területek nagyságának növekedése megkövetelte a térségek – különböző funkcionális tevékenységek, hasznosítási alternatívák szerinti – újrafelosztását.
- Az elérhetőség, a közlekedési feltártság javítása a mi fejlettségi szintünkön mindeddig csupán pozitív módon jelent meg gondolkodásunkban, mert meglehetősen egyoldalúsággal kizárólag a lakossági mobilitás javításának szempontját vettük figyelembe. Kétségtelen, hogy a hazai gépjármű-, település- és népsűrűség, a területhasznosítás intenzitása nem éri el a nyugat-európai mutatókat, azonban tanulságos a főként társadalmi jellegű súlyos mellékhatásokat, nem kívánatos kísérőjelenségeket is megemlíteni.
- Az ember a korlátolt alkalmazkodó képességével nem tudta követni a közlekedés miatt a technikai-gazdasági szférában bekövetkezett változások sebességét, az általa előidézett társadalmi-gazdasági változásokat, ami mind lelki-idegi, mind szomatikus zavarokat (pl. stressz, neurózis, szívbjaj) okozott.
- A közlekedés által indukált technikai-gazdasági fejlődés – a település-struktúra már ismertetett változásain túl – tovább mélyítette az elidegenedés folyamatát a döntéshozók és a társadalom tagjai között.

- A környezeti károkkal is kiegészülő negatív következmények sem egyformán érintik a területek, a gazdaság, a lakosság minden részét, sokszor krízisbe torkolottnak.

Mivel a fentiekben bemutatott egyenlőtlenségek, illetve negatív kísérőjelenségek a piacgazdasági és a tervgazdasági rendszerekben egyaránt jelentkeznek, joggal feltételezhetjük, hogy nem annyira társadalmi-gazdasági rendszerspecifikus, mint inkább egy saját dinamikájú általános gazdasági-technikai jelenséggel állunk szemben.

Felvetődik tehát a kérdés, meddig ésszerű a területek közlekedési feltárását növelni, a hálózatot sűríteni?

Nálunk ugyan még a közlekedési hálózat sűrítését követelik a valós nemzetközi, országos, regionális és lokális igények (nemzetközi autópályák részét képező, illetve az azoktól független autópálya- és főközlekedési útépitések, összekötő-, helyenként bekötőút építések, a meglevő főútvonalak nyomvonalának korrekciója, pályafelületének szélesítése és megerősítése stb.) a fejlett és sűrű hálózattal feltárt országokban a további hálózatsűrítést csak nagyon indokolt esetekben tartja kívánatosnak a közlekedéspolitikai részben területhasználati, részben környezetvédelmi megfontolásokból. Az utóbbi aspektus már a mi viszonyaink között is relevánssá vált, mert több esetben kiderült, hogy a különböző előjelű következményeket összevetve, társadalmi szinten – a környezet erős terhelése miatt – gyakran nem pozitív előjelű a feltárás egyenlege.

Még fontosabb lehet azonban a közlekedés *tercierhatása*, amelyet az *elérhetőségi viszonyok változása* válthat ki. A terciérhatás a természeti környezet legkülönbözőbb emberi tevékenységek, illetve intézmények általi igénybevételeiben jut kifejezésre. Nemcsak az igen erős terhelést okozó ipari létesítményekről van itt szó, hanem a lakó- és – paradox módon – rekreációs létesítményekről is, amelyeknek éppen eredeti funkciói kerülhetnek veszélybe. E következményeknek a különleges jelentősége egyrészt hosszú távon érvényesülésükben és tömegességükben, másfelől a betelepült és a természeti környezeti térségeknek az egyéni közlekedés általi szinte korlátlan elérhetősége irányába mutató fejlődési tendenciában érhető tetten. Egyre több vonzó tájunkon, elsősorban a Balaton-parton kénytelenek vagyunk megállapítani azt az ellentmondást, hogy az üdülést éppen a városlakók tömeges odaözönlése degradálja, sőt akadályozza,

hogy emiatt nem hasznosul igazán a táj rekreációs potenciálja. Társadalmi szintű károk keletkeznek, de ezeket az észlelni és elbírálni kötelesek legtöbbször nemcsak hogy aláértékelik, hanem helytelenül értelmezett szociális szempontokra hivatkozva csak kismértékben hártják az okozóikra. E helytelen szemléleten változtatni kell és el kell érni, hogy hosszú távon az ideutazók száma, az általuk indukált forgalom csökkenjen. *Az üdülési célú mértéktévesztett közlekedési pályaeépítés paradoxona abban van, hogy az ember feláldozza azoknak a lakóhelyéhez közelfekvő területeknek egy részét, amelyeken korábban – közlekedésre való felhasználás nélkül – még legtöbbször meg tudta azt találni, amit később kénytelen távolabb keresni.*

Első hallásra talán mehökkentőnek hangzik az a megállapítás, hogy az elérhetőség még a (makro)politikai szférára sincs hatás nélkül a civilizált, fejlett társadalmakban. Ugyanis a népességnek, a jövedelemnek, a vagyonnak és a gazdasági-társadalmi erőnek az elérhetőségi viszonyok változása által előidézett koncentrációja a politikai hatalmi viszonyok közvetítésével megy végbe és létrehoz domináns, valamint csekélyebb politikai befolyással rendelkező és befolyás nélküli területeket hoz létre. E regionális viszonyok szerinti differenciálódást egy olyan társadalmi szintű polarizálódás egészíti ki, amelynek során a hatalom megosztását a területi politikában a döntéshozók és a területi tervezést végző szakemberek között az utóbbiak kárára hajtják végre, mellőzve a széleskörű társadalmi ellenőrzést. Úgy gondoljuk, hogy aligha marad az előzőekben vázolt jelenség kizárólag a polgári társadalom keretei között, hiszen a szocialista országok „perifériáira” sem csupán a gazdasági elmaradottság, hanem a makroszintű területfejlesztési politikában való érdekérvényesítésük kisebb esélye is jellemző.

Úgy tűnhet, hogy az előző fejtegetésben a közlekedés mint egyetlen független változó révén végbemenő társadalmi-gazdasági fejlődés egyoldalú magyarázatáról van szó. Ez azonban még sincs így. Nyilvánvaló, hogy az összes struktúrának és folyamatnak nemcsak tér-, hanem időbeli dimenziója is van, tehát elérhetőség-érzékenyek. Az elérhetőségi változások eszköze pedig egyedül a közlekedés. Mint láttuk, az elérhetőségi viszonyok változásai piacgazdasági és a hazánkra jellemző „kvázi piacgazdasági” feltételek között is különbségekhez vezetnek a területi-gazdasági fejlődésben,

amelyből mind ágazati, csoport- és környezetspecifikus, mind politikai különbségek következnek. A közlekedésnek ez az integrációs funkciója (a társadalmi-gazdasági-politikai következmények folyamatain túl) egyidejűleg közvetlenül és közvetetten megnöveli az egész rendszernek nemcsak a komplexitását, de a labilitását is, és ezzel hozzájárulhat a társadalmi meg-egyeztési készség gyengüléséhez.

Az elérhetőségi viszonyok értékelésének területi-politikai szempontjai is változnak. Az első közlekedéstervező generáció célja az alapellátás megteremtése volt, a második generációnak már a közlekedési infrastruktúra kapacitásainak a szabadon fejlődő keresletekhez való igazítása lett, míg a harmadik, új generáció számára a legfontosabb feladatnak a területfejlesztési és a közlekedéspolitikának az össztársadalmi célok által meghatározott keretekben történő integrálása, egyeztetése mutatkozik.

E gondolatok már átvezetnek a közlekedés és a terület- (illetve település-) fejlesztés közötti kapcsolathoz. E gondolatkörben csupán a diszparitások megszüntetésének alapelveire szorítkozunk. Már az eddigi folyamatok hatásterületeinek és időtartamának figyelembevételével is csak az egyes interdiszciplináris és hosszú távú stratégiák látszanak ésszerűnek. (Az elérhetőségében bekövetkezett változások hatásainak komplexitása miatt megbízható kistérségi prognózisok lehetőségeit a gyakorlati tervezők elégséggé szkeptikusan ítélik meg.) Ezt célozza egyrészt a területfejlesztés, a városfejlesztés és a közlekedéspolitika integrációja, másrészt az eszközök spektrumának a területhasznosítás-tervezéstől a közlekedési eszközök alkalmazási módjának megválasztásáig terjedő igénybevétele is.

A területi, gazdasági, csoportspecifikus, környezetspecifikus és politikai diszparitások csökkentését szolgáló stratégiák fejlesztését megkönnyíti az a körülmény, hogy megnyilvánulásait ugyanazon folyamat eredményének tekinthetjük. A táj, a környezet növekvő terhelése egyre erősebben a „tér és közlekedés” együttes rendszerének szűk keresztmetszetű tényezőjeként nyilvánul meg. Mind a különböző diszparitások közötti kölcsönös összefüggésekre való tekintettel, mind a táj és a környezet további terhelésében bizonyított különleges súly miatt egyaránt konzisztensnek és ésszerűnek látszik a (regionális) közlekedési koncepciókat elsődlegesen a környezetkímélés követelményének alárendelve alakítani.

III. A KÖZLEKEDÉSI HÁLÓZAT KIALAKULÁSA ÉS RÉSZLEGES MEGSZÜNTETÉSE

1. Területi és ágazati érdekek a közlekedési hálózat létrejöttében

A nagyobb részben a kapitalizmus korából örökölt, térszerkezetében alig változott, de a mai és jövőbeni igényekhez jobban igazodni kényszerülő közlekedési hálózat lényeges tulajdonságait csak úgy érthetjük meg, ha sikerül megismerni a mai személy- és anyagáramlási vektorokkal távolról sem egybevágó irányát befolyásoló mindenkori tényezőket.

A klasszikus közlekedéscsoporthoz művelői meghatározó jelentőséget tulajdonítottak a természeti viszonyoknak. Konkrét közlekedéstörténeti, gazdasági ismeretek hiányában így végletesen egyoldalú következtetésekre jutottak a természeti determinizmustól fertőzött geográfusok. Pedig a természeti adottságok hazánk közlekedési hálózatának alapszerkezetét jóval kisebb mértékben befolyásolták, mint a gazdasági-társadalmi tényezők, általában az utóbbiak által kitűzött fő irányoknak csupán az „elgörbítését” eredményezte a domborzathoz, nagyobb vizekhez való nyomvonalilleszkedés az építési költségek minimalizálása érdekében. Így „keresték meg” a fő pályák a völgyeket, a középhegységeink törésvonalak menti harántárkait. Igazi természeti akadályt a Duna képezett széles árterével, de az ármentesítéssel, valamint a hídépítés lehetőségeinek javulásával e tényező súlya is csökkent.

A közlekedési hálózat nagy részének közszolgálati sajátosságából következik, hogy létesítése, területi kapcsolatrendszere nemcsak az árutermelő és szolgáltató telephelyek, hanem a személy- és anyagmozgatási szolgáltatást igénybe vevő lakosság számára is releváns, ezért a különféle, ágazatilag és területileg érdektagolt csoportjai igényelték és lehetőleg gyakorolták a beleszólási jogot a hálózat alakításába, miközben az individuális elképzeléseknek korlátot szabott, a központi hatalom akaratának pedig lehetőséget kellett, hogy biztosítson a szervesen összefüggő rendszert alkotó hálózat működőképességének nem mellőzhető feltételezettsége.

A területi érdek a különböző népesség- és társadalmi struktúrákhoz tartozó embereknek a tartós tartózkodásukra szolgáló közös környezetéhez fűződik, amelynek számukra előnyökhöz juttató fenntartásában, alakításában közvetlenül érdekelték. A közös környezet nem feltétlenül ölel fel azonos természeti tájegységet, ahogyan közigazgatási területegységet sem. Az uralkodó osztályokon belüli elkülönült specifikus társadalmi rétegek igen gyakran egymással szembenálló területi érdekek formájában nyilvánultak meg. Még gyakoribb volt az azonos társadalmi osztályhoz vagy réteghez tartozók között a területi alapú érdekellentét a közlekedési pályák, a vasútak irányának meghatározásakor. Az állam ezért az összuralkodó osztály érdekében folytatott közlekedéspolitikájával avatkozik be a sajátos területi közlekedési problémák megoldásába. Azt ugyanis már a reformkori vezető politikusok jól sejtették, hogy a közlekedési pályák, mindenekelőtt a vasúti fővonalak bizonyulhatnak olyan térszervező erőnek, amelyek – más eszköz híján – eredménnyel közvetíthetik az állam mindenkori területi, illetve településfejlesztési szándékait.

A különféle területi érdekek a vasúthálózat létrejöttében

A 23. ábra segítségével áttekinthető képet adunk a különféle hierarchikus szintű területi érdekekről és hatásrendszerükről.

Vasútépítésünk kezdetén, az osztrák birodalmi vasúthálózati tervbe felvett transzverzális irányú vonalak legtöbbje gazdasági-kulturális központunkat, Pest-Budát elkerülte és agrártermékeink Bécsbe, illetve Triesztbe szállításával az osztrák birodalmi érdekeket közvetlenül szolgálta volna. E tervek közül azonban meglehetősen kevés valósult meg, és hálózatunk legnagyobb része (az alföldi teljesen) már 1867 előtt Pest központúra formálódott (24. ábra). A kiegyezés előtt mindössze a Dunántúlon jött létre néhány jelentősebb transzverzális. (A bécs-sopron-szombathely-nagykanizsai és a komárom-székesfehérvári, mely utóbbinak Győrön keresztül volt kapcsolata Béccsel.) A kiegyezés előtti hálózatunk nem teremtett kapcsolatot Erdéllyel és a Kárpátokon kívüli külfölddel, egyoldalúan Ausztria felé orientálódott, mert az ausztriai, nyugati agrár

24. ábra: Magyarország vasúthálózata a kiegyezés (1867) előtt



Jelmagyarázat: 1 - Széchenyi I. 1848. évi hálózati terve; 2 - túlnyomóan külföldi (főként osztrák) tőkéből és legtöbbször osztrák vasúttársaságok által épített, alapvetően osztrák érdekeket (azonban e mellett részben és perspektivikusan magyar nemzeti érdekeket) szolgáló radiális vasútvonalak; 3 - többnyire osztrák vasúttársaságok által épített, alapvetően osztrák birodalmi érdekeket szolgáló, Pest-Budát messze elkerülő transzverzálisok; 4 a nagyobb folyók; 5 - a gőzökkel hajózható folyószakaszok vége; 6 - folyami-vasúti átrakóhelyek; 7 - tengeri kikötők; 8 - nagyobb jelentőségű bányavidékek

exportunkat hordozó vasútak jobban szolgálták gazdasági érdekünket, mint a világpiacon versenytárs délkelet-európai országokkal összekötők. Ezért is kellett Galac helyett Fiume mellett dönteni a tengeri kikötők megválasztásában.

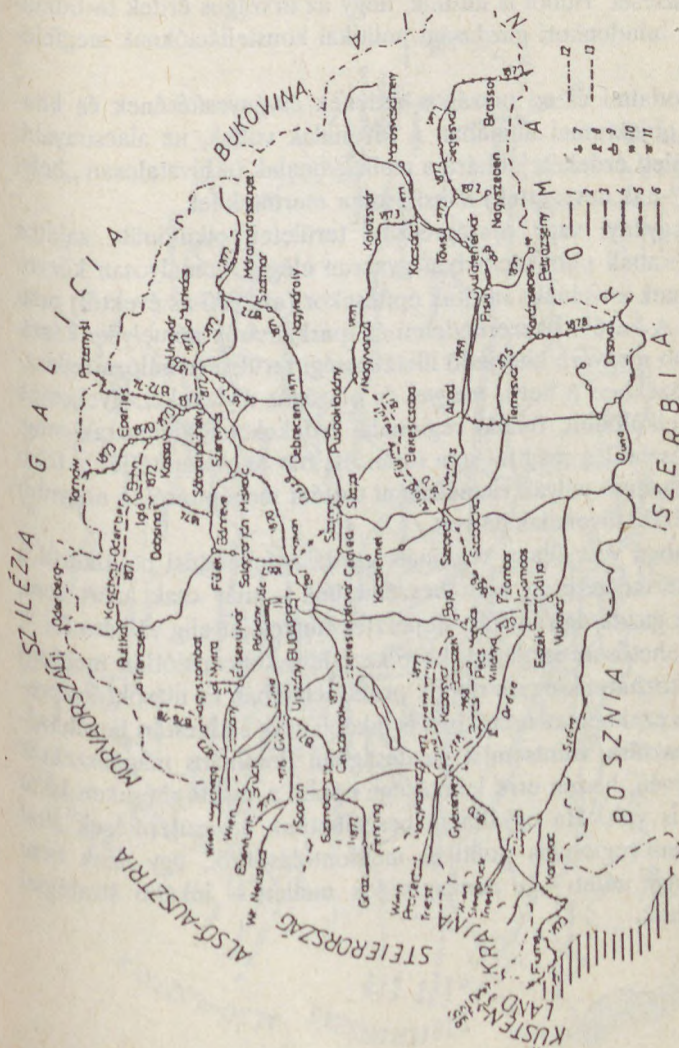
A kiegyezéssel létrejöttek az országos érdekek érvényesítésének gazdaságpolitikai feltételei. *Egy ideig azonban nem volt egyértelmű, hogy milyen hálózati orientáció és milyen szerkezetben szolgálná a legjobban a magyar állami érdekeket.* A mezőgazdasági kivitelben meghatározó szerepű alföldi földbirtokosok érdekét a legközvetlenebbül olyan vasútak szolgálták volna, amelyek a legrövidebb szállítási lehetőséget teremtették volna meg a lehetőleg az Ausztriától való gazdasági függés lazítása érdekében az Ausztrián túli, részben tengeri úton elérhető nyugati piacra. Ennek érdekében épült meg az Alföld–Fiume vasút Nagyvárad–Szeged–Eszék szakasza 1871-ig és a Duna–Dráva vasút Bátaszék–Dombóvár–Zákány szakasza 1873-ig (25. ábra).

Kétségtelen, hogy bár ezek az átlós irányú pályák közvetlenül regionális érdekeket szolgálták, terménykivitelünk és ezzel exportbevételünk növelése végső soron az ország érdeke is volt. *Csak hogy a hálózatfejlesztési variációk közül a kormányzat értékrendjében az került az első helyre, amely lehetővé tette volna a magyar főváros – Béccsel vetekedő, azt a monarchián belül ellensúlyozni tudó – európai metropolisszá fejlesztését is.* Ezt a törekvést szolgálta egyrészt a magántársaságok pályáival eredményesen versenyezni képes új állami fővonalak építése Budapest felé (közöttük a fővárost Fiumével összekötő), *a megkezdett transzverzális építkezések leállítása és forgalmuknak a főváros felé terelése.*

A transzverzális építések befejezésének felfüggesztése, illetve megakadályozásában nagy szerepe volt a budapesti malomipari lobbynak. *Ez az iparági érdek annyiban volt fővárosi és áttételesen országos érdek is, hogy a gabonakivetelnél több jövedelmet hozott az őrlmények exportja.*

Vasúti fővonalhálózatunk szélsőségesen egyközpontú fejlesztése századunk eleji megszűnésének (baja–bátaszéki pályaszakasz, bajai Duna-híd megépítése 1909-ben, gombosi híd építése 1910-ben stb.) egyik oka, hogy Budapest pályaudvarainak forgalmi áteresztő képessége a külkereskedelmet is akadozóvá téve elégtelennek bizonyult. A századfordulóra Buda

25. ábra: A vasúti fővonalhálózat fejlődése 1867-1881 között



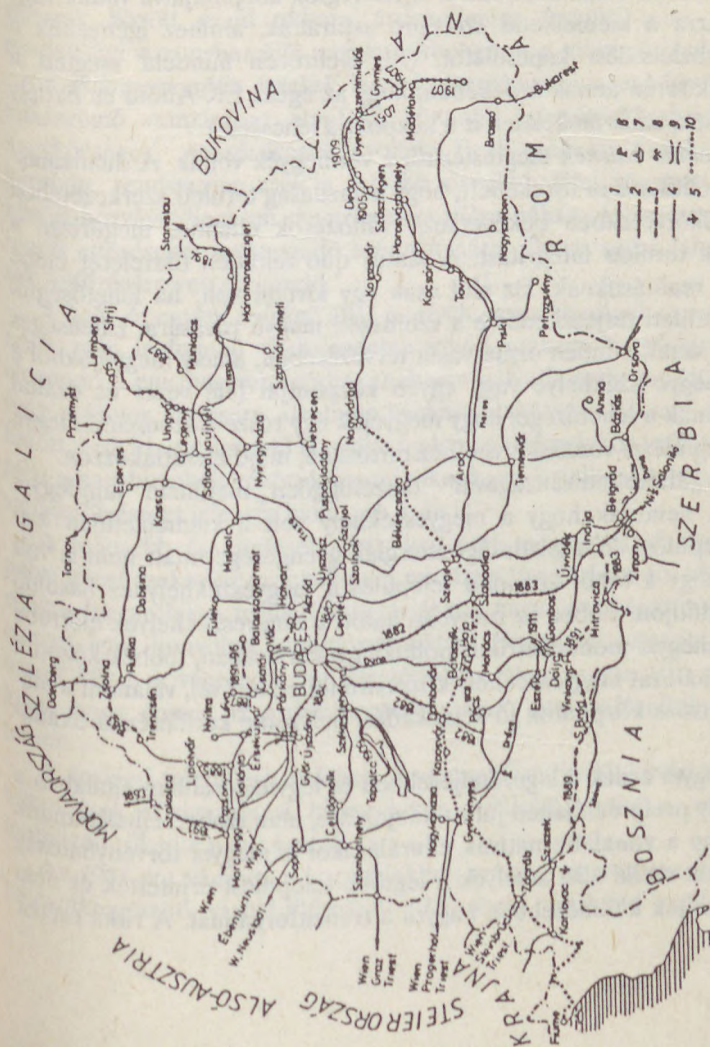
pest „több lábon álló” metropolisszá lépett elő. Az egészségtelen mértékű központosítás hátrányainak (illetve a budapesti pályaudvarok korlátozott forgalmi áteresztőképességének) kényszerítő hatására századunk első évtizedének végétől a megkezdett transzverzálisok befejezésével és egy új építésével (26. ábra) segítette elő a kormányzat a fővárost elkerülő diagonális irányú közlekedést, megszüntetve ezzel a fővonalhálózat szélsőségesen egyoldalú fejlesztését. Ebből is kitűnik, hogy az országos érdek tartalmában változhat a mindenkori gazdasági-politikai konstellációknak megfelelően.

Amíg a birodalmi és az országos érdekek érvényesítésének és konfrontációjának objektumai általában a fővonalak voltak, az alacsonyabb kategóriájú területi érdekek jobbra a mellékvonalak (a hivatalosan „helyi érdekű vasútak”-nak nevezettek) létesítésekor merültek fel.

A több megyényi vagy országrésznyi területek elkülönült, sajátos regionális (a korabeli publikációkban gyakran eléggé homályosan körvonalazott) érdeknek a vicinális vasútak építésekor (az 1880-as évektől) nem volt „gazdája”. A kerületi kereskedelmi és iparkamarák némelyike készített ugyan a több megyére kiterjedő illetékességi területére hálózatfejlesztési tervet, de ezekben a helyi, megyei és országos érdekeket igyekeztek összehangolni, elkülönült, önálló regionális érdekeket fogalmaztak meg. Utóbbiakat valószínűleg még fel sem ismerték, bár helytelenítették a több megyén is végigvonuló pályák vicinálisként történt megépítését, a nagyobb teljesítményű MÁV fővonalak helyett.

Mai értelemben vett állami regionális gazdaságfejlesztési politikáról a dualizmusban természetesen nem beszélhetünk – már csak azért sem, mert az állam a gazdaságirányítás, -fejlesztés funkcióját alig vállalta fel –, legfeljebb meglehetősen esetleges, következtelen, koncepciótlan megfontolásokkal találkozhatunk egyes régiók preferációjában és mások diszpreferációjában, de ezekben az esetekben is inkább csak a kincstári beruházások területi elosztása, mintsem a gazdaságban domináns magánszektor befolyásolása révén, hiszen erre lehetősége éppen a vasútépítéseken kívül jóformán nem is volt. Ha egyáltalán beszélhetünk a vasútépítések által közvetített állami regionális politikai megfontolásokról, úgy azok nem annyira gazdasági, mint – a nemzetiségek mellett – inkább stratégiai aspektusúak voltak.

26. ábra: A vasúti fővonalhálózat fejlődése 1882-1914 között



Jelmagyarázat: 1 - az 1882 előtt épült fővonalak; 2 - a kimondottan magyar állami érdekeket (és egyúttal a főváros fejlesztését) szolgáló, a MÁV által épített Budapest-centrikus fővonalak; 3 - a magyar állami érdekeket szolgáló transzverzálisok; 4-8 - fűd a 24. évtől; 9 - új dunai vastói hidak építésük évétől; 10 - a Nagyvárad-Fiume közötti multinterregionális gyorsvonal 1914-ben igénybevétele, részben átépített pályákkal

A csupán latensen létező regionális érdekekről esetenként a régiót alkotó megyék gondolkodtak megyeközi szinten. Az utóbbi lehetőséget azonban csak kivételesen használták ki, mivel a megyék inkább a partikularizmus és nem a területi integráció, a közös érdekek alapján történő együttműködés hívei voltak. *Legnagyobb vidéki városaink* viszont a dualizmus idejére gazdasági és központi funkcióik gyakorlásában már „kinőttek” megyéjükből, több vonatkozásban is egész régiók központjaivá váltak vagy legalábbis erre a kiemelkedő szerepre aspiráltak, amihez igényelték a megfelelő közlekedési kapcsolatot. (Pl. Debrecen mindent megtett a vasútépítések terén annak érdekében, hogy az egész ÉK-Alföld és Erdély É-i peremének, az Érmelléknek is a központja lehessen.)

A *provinciális érdekek* megtestesítői a vármegyék voltak. A dualizmusbeli megyepolitika arra törekedett, hogy a gazdaság területi szerkezetében és a vonzáskörzetekben bekövetkező változások ellenére megőrizze a közigazgatási területi integritást. A status quo feltétlen tiszteletét elébe helyezték a realitásoknak. Ez alól csak egy kivétel volt, ha lehetőségük adódott a területi terjeszkedésre a szomszéd megye rovására. Ellenséges magatartást láttak minden olyan vasút tervezésében, amely megyéjükből a szomszéd megye székhelye vagy egyéb központjai felé vezet és ezáltal fennállott annak a lehetősége, hogy megyéjük egy része a szomszéd megye központi települései vonzáskörzetéhez tartozzon, majd elcsatlakozzon.

Hazánk „alulurbanizáltsággal” összefüggően majdnem mindegyik megyénkben nemcsak hogy a megyeszékhely volt a kiemelkedően legnagyobb település, de a gazdasági energiák gyengesége miatt nem is volt mód arra, hogy a többi központi település a megyeszékhelyhez hasonló méretűvé fejlődjön. Ebben az irányban hatott a megyeszékhelyek előtrébe helyezése a megyei monocentrikus politika gyakorlásában, többek között a közlekedési hálózat megyeszékhely központú fejlesztésével, valamint a másodlagos városias központok jó közlekedési helyzetbe kerülésének akadályozásával.

Bár a megyei érdek a legerőteljesebben és legvilágosabban általában a megyeszékhely preferációjában jutott kifejezésre, nem szabad elhallgatnunk azt sem, hogy a vonalalternatívák elbírálásakor a megyei törvényhatóság általában azok mellé állt, amelyek a legtöbb települést érintették és nem mindig értékelték különösebben nagyra a tranzitforgalmat. A ritka esetek

közé tartozott, amikor a megye és székhelyének érdeke szétvált, egymással szembenállva elkülönült. (Pl. Fejér megye nem akarta vállalni a szerinte kizárólag a megyeszékhelynek érdekében álló székesfehérvár-adonyszabolcsi vicinális támogatását.)

Az érdekhierarchia – a hozzákötődő érdekellentétek – további met-szetét a *nem megyeszékhely városok közötti viszony* adta. Sok esetben a gazdasági erőben, kulturális kisugárzásban közel azonos szintű egyéb városok között majd akkora érdekellentét feszült, mint az alá-fölé rendeltségi viszonyban álló megyeszékhelyek és a többi városok között.

A *mikroregionális érdekek* igazi letéteményesei a néhány faluból álló mikrorégió számára az alapfokú központi település funkcióját képező nagyközségek, „mezővárosok” voltak. Ezek ereje az érdekérvényesítési harcban, rendszerint csak a felsőbb érdekek által rögzített végpontok között hozzávetőlegesen megirányzott pálya néhány kilométeres nagyságrendű eltéréseket megengedő módosítására, illetve egyes falusi települések felfűzésére volt elegendő.

A *helyi és egyéni érdekek* által motívált egyes községek és az uradalmak ereje már legfeljebb csak egészen rövid szakaszok módosítására volt elegendő. Legismertebb módja, amikor a pálya hosszát megnövelve a falu vagy a major elérésére alkalmas kanyart alakítottak ki, ami előnytelenül hatott a rövid utat igénylő tranzitforgalomra. Némelykor valóságos verseny folyt a nagybirtokok között központjaiknak, majorjaiknak a vitatott pályára való felfűzéséért jelentős kanyarok árán is.

A teljesebb és hitelesebb kép kedvéért megjegyezzük, hogy egy-egy pálya létesítésekor az érdekek nem mindig szingulárisan, jól körülhatárolt, világos hierarchikus területi kategóriákban vagy egyes ágazatokhoz kötve, hanem igen bonyolult komplexumaikban léptek fel, egyszerre többféle hatott közre a végeredmény létrejöttében. Nem tartozott a ritka esetek közé, hogy éppen az érdekellentétek miatt nem valósultak meg egyes tervek.

A területi-települési érdekek érvényesülése jóval kevésbé függött a települések közigazgatási hierarchikus státusától, mint a vasútépítésre mobilizált tőkéjük nagyságától.

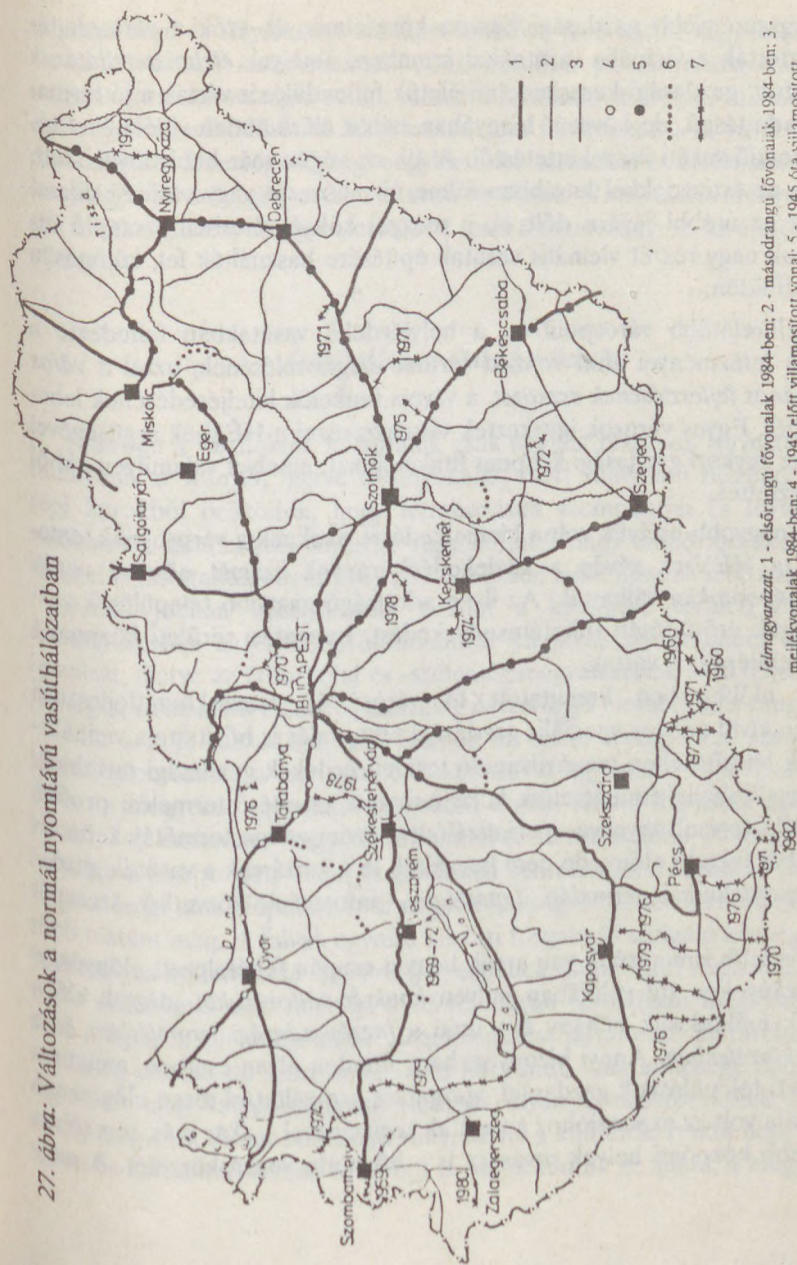
Az 1945 óta végzett, a korábbiakhoz mérten nagyon szerény mértékű hálózatkiegészítő vasútépítéseknel (27. ábra) markáns területi érdeket

nem lehet kimutatni, annál inkább *ágazati*, konkrétan nehézipari *érdekeket*. (A normál nyomtávúak közül a rétszilas–dunaújvárosi a kohóipart, néhány, egyenként csak pár km hosszú zsákvonat, mint pl. a zirc–bodajki, a bodajk–balinkai, a mór–pusztavámi, a süttő–tardosbányai, a vasas–hosszúhetényi, moha–kincsesbányai, környe–oroszlányi a bányászatot, illetve a nagyharsány–villányi az építőipart). Általános területi érdekből (nagy kerülő megszüntetése érdekében) igazán csak a Tisza két partját összekötő lakitelek–kunszentmártoni mellékvonal épült. A vasútvonalak teljesítőképességét növelő korszerűsítést a tárcsa, illetve a MÁV határozta meg a rendelkezésre álló anyagi források függvényében, elsősorban a nemzetközi tranzit kötelezettségeink teljesítését és a létfontosságú belföldi távolsági forgalom minimális szükségleteit figyelembe véve.

Ugyancsak lényegesnek találjuk a korábbi korszakkal szemben azt a különbséget, hogy a tanácsoknak nem volt kellő jogosítványuk ahhoz, hogy a szakminisztérium, illetve a MÁV intézkedéseit befolyásolhassák, már csak azért sem, mert az egykor a helyi érdekű társaságok tulajdonát képező mellékvonalakat az 1930-as évek elejéig államosították, tehát ügyükben megszűnt a helyi érdekeltségek, a törvényhatóságok, a helyhatóságok kompetenciája. Így jelenleg a tanácsok legfeljebb csak jelezhetik a közlekedéssel kapcsolatos gondokat, javaslatokat tehetnek megoldásukra, de végrehajtásra nem kötelezhetik az államvasútakat.

Úgy tűnik, hogy az általános gazdasági-társadalmi előnyökön túlmenően a HÉV-ek építéséhez fűződő területi érdek legfőbb gazdasági tartalmát a településhálózat új vonzaskörzeti, területi szerkezetének létrehozásában kell keresnünk. Városaink a HÉV-ek irányától, számától, a fővonalakhoz való viszonyuktól, földrajzi fekvésüktől, gazdasági szerkezetüktől és még jó néhány egyéb tényezőtől befolyásoltan különböző szintű és előjelű gazdasági eredményeket vártak a vasútaktól. Bár az alábbi elvárásokat növekvő jelentőségüknek megfelelően csoportosítottuk, a gyakorlatban mégsem lehet élesen szétválasztani, mivel természetesen mind a három „áldásra” aspiráltak a városok.

27. ábra: Változások a normál nyomtávú vasúthálózatban



Felmerítések: 1. - elsőrangú fővonalak 1984-ben; 2. - másodrangú fővonalak 1984-ben; 3. - mellékvonalak 1984-ben; 4. - 1945 előtt villamosított vonal; 5 - 1945 óta villamosított vonalak; 6 - 1945 óta épített vasútvonalak; 7 - 1959-től megszüntetett vasútvonalak a megszüntetés évének megjelölésével

- A legszerényebb gazdasági haszon követelményét azok a városok támasztották a vicinális vasúttal szemben, amelyek *élelmiszerellátásuk javítását*, gazdasági-kereskedelmi életük fellendülését várták a jó termelési adottságú, de kövesút hiányában szinte elérhetetlen vidékükkel teremthető vasúti összeköttetéstől. A 19. sz. végén már bebizonyosodott, hogy az évtizedekkel korábban felmerült „kövesút vagy vasút?” dilemma az utóbbi javára dőlt el, a megyei költségvetésben szereplő út-alapok nagy részét vicinális vasútak építésére használták fel, különösen az Alföldön.
- Az előrelátóbb várospolitikai, a helyiérdekű vasúttalban felfedezte a város intézményei által vonzott terület megnövelésének, ezzel *a város általános fejlesztésének eszközét*, a városi funkciók kiteljesedésének lehetőségét. Egyes városok igyekeztek visszaszerezni a HÉV-ek segítségével azt az egykori gazdasági központ funkciójukat, amelyet valamilyen okból elvesztettek.
- Még nagyobb esélyük volt a kiemelkedésre azoknak a városoknak, amelyek a HÉV-ek révén a közlekedési irányok számát növelve *vasúti csomópontokká* válhattak. Az ilyen adottságú nagyobb települések gazdaságuk erősödésén túl státusnövekedést, igazgatási területi központtá való előlépést is vártak.

Az előbbiekben bemutatott fő város- és vonzaskörzetfejlesztési célokon kívül néhány speciális gazdasági elképzelés is bővítette a vicinálisvasúttal létesítésében megnyilvánuló területi érdekek gazdasági tartalmát. A leggyakrabban emlegetettek közé tartozott az eltérő termelési profilú, különféle termelvényekre specializálódott szomszédos termőterületek összekötéséből fakadó előny, de nem becsülték le a kortársak a vasúttal gazdasági-agrotechnikai *termelési tapasztalat*, információ-közvetítő szerepét sem.

Kevesebb ismeretünk van arról, hogy a csupán feltételezett előnyökön és hátrányokon túl valójában milyen *konkrét változásokat* idéztek elő a vasúttal működésük néhány éve után a *mezőgazdasági termelésben és a vonzaskörzetekben*. Annyi bizonyos, hogy minden olyan esetben, amikor a központi településnek gazdasági, igazgatási, szolgáltatási téren elég vonzó energiája volt az expanzióhoz a vasúttal segítségével – akár más, térszerte gyengébb központi helyek rovására is – bővítette vonzaskörzetét. A nagy

teljesítményű és folyamatos szállítást lehetővé tevő vasúti kapcsolat *átformálta a városok kereskedelmét*. (Debrecenben pl. elsorvasztotta, majd megszüntette az országra szőlő, monstre kirakodóvásárokat, miközben az egész évben működő bolti kiskereskedelem felvirágzott.) A vasút erősen diverzifikálta a mezőgazdasági nagybirtokok termelési és értékesítési tevékenységét, lehetőséget teremtve távoli területekről származó idénymunkások alkalmazására, de egyenletesebbé tette a takarmány- és az építőanyag-ellátást is.

Az úthálózatot alakító érdekek

Eltérően a vasútaktól, közútjaink csak egy kis részének tervezték meg tudatosan az irányát, illetve nyomvonalát, mert túlnyomó részüket olyan régi korokból örököltük, hogy létrehozásuk szempontjai (a legnyilvánvalóbban a mindenkori fővárost vagy külföldi nagy empóriumokat megcélolni hivatottaktól eltekintve) szinte teljesen ismeretlenek előttünk.

Annál jobban befolyásolták viszont a különféle területi érdekek minden korban az egykori földúthálózat kiépítése sorrendjének megválasztását, illetve az útburkolat és -szélesség megválasztása által teljesítőképességét, és az azzal bizonyos mértékig összefüggő hierarchikus rangját.

Már a múlt század második felében az egész ország élete szempontjából legfontosabb, a legnagyobb központokat egymással és a fővárossal, illetve a megyéket egymással összekötő utakat állami forrásból építették ki, látták el makadám- vagy kőburkolattal és tartották fenn. A megyeszékhelyeket a kisebb városokkal és gazdasági centrumokkal összekötő ún. törvényhatósági utak kiépítése a vármegyék költségvetésének terhére még később történt meg. A falvak egymás közötti forgalmát szolgáló községi utak képezték az úthierarchia alsó szintjét, ezeknek csupán tört része volt lekövezve századunk első felében. 1935-től ugyan formálisan megtörtént az utak újfajta, meglehetősen sok megelőlegezést tartalmazó hierarchizálása rendűség szerint, de azért az I., II. és III. rendű utak minősége nem mindig felelt meg kategóriájuknak (létezett olyan a másodrendűek között, amely még csak földút minőségű volt). Mivel a különféle rendű utak építésében és karbantartásában továbbra is osztozkodtak az állam, a megyék és

a községek, kiépítésükbe, korszerűsítésükbe, a preferációba továbbra is erősen beleszóltak a különféle területi érdekek.

Hazánkban erős hagyományai vannak az adminisztratív igazgatási egységeket kizárólagos területfejlesztési-gazdálkodási egységnek tekintő autark felfogású gyakorlatnak és az egységek közötti együttműködés hiányának. Különösen a megyékre volt jellemző ez az egyfajta izolacionalista, csak az igazgatási határokon belül maradó kérdésekkel foglalkozó politika. Mivel egy-két kivételtől eltekintve a megyeszékhelyek egyben a megyén belüli legnagyobb gazdasági ellátó központként is funkcionáltak, a megyei úthálózat szerkezetét is fő vonalaiban a megyeszékhelyekre orientáltan alakították ki, mint ahogyan a kisközpontok is bizonyos útcsomópontokat képeztek.

Még autópályáink vonalvezetésének kialakítása sem mentes bizonyos területi érdekek dominanciájától, illetve a más érdekeket is képviselő, szóvá tevő bírálattól. Így a balatoni autópálya kijelölésekor elsősorban a fővárosi érdekeket tartották szem előtt a budapesti tervezőirodában, amikor a 7-es főközlekedési út tehermentesítését is célozva a szinte összefüggően beépített idegenforgalmi lineáris agglomerációban, vagy annak peremén helyezték el a pályát, mert így tudja a legközvetlenebbé és leggyorsabbá tenni a népességszámukhoz képest a Balaton „használatában” nagy mértékben érdekelt fővárosiak közlekedését. E nagy teljesítményű közlekedési pálya legfőbb káros következménye az lehet, hogy konzerválja a korábbi kedvezőtlen területi struktúrát, amivel keservesnek ígérkező területrendezési feladatot támaszt Somogy megyével, de néhány országos intézménnyel szemben is. E közlekedési főtengely óriási vonzerejével nemcsak a közelében végbement népességi-gazdasági-infrastrukturális tömörülésnek, hanem a tőle távolibb, közlekedésileg kedvezőtlenebb helyzetben levő agrárvidék kiüresedésének, leépülésének is egyik fő tényezője volt.

Somogy megye provinciális érdekét és a parttól távolabb levő, meg lehetõsen depressziós vidék községei életképeségének megõrzését egy õket érintõ autót út szolgálta volna, amely nemcsak forgalmilag és a környezetterhelésben tehermentesítette volna a Balaton mentét, hanem egy új fejlesztési folyosót is létrehozott volna a „hinterlandban”.

Élesen ütközött az ágazati országos és a regionális érdek a M-1-es autópálya kisalföldi szakaszának kijelölésénél is, de itt az érdekek éppen ellenkező „oldalon” álltak. A közlekedésügyi kormányzat ugyanis elsősorban a periférikus fekvésű Szigetköz fellendítése érdekében akarta a pályát a Mosoni-Dunától É-ra távolabb vezetni. A helyi regionális erőknél a Szigetközön végigfutó nyomvonal elleni tiltakozásával kisebb kompromisszum árán sikerült is megakadályozniuk az autópálya végigvezetését az ország legjelentősebb, összefüggő folyami vízivilággal rendelkező idegenforgalmi-turisztikai területén, melynek egy része egyébként hivatalosan is már jó néhány éve természetvédelem alatt állt.

Az autóbushálózatot befolyásoló érdekek

Az autóbushálózat-fejlődés ütemének területi különbségei meglehetősen korlátozottan, csak egyes időszakokban (pl. az 1930–1940-es években) mutatnak összefüggést az általános gazdasági-társadalmi fejlődéssel vagy éppen annak fő tényezőjével, az iparosodással. Ezt továbbgondolva, az okokat kutatva néhány jel alapján is megállapítható, hogy az autóbushálózat 1945 utáni fejlődése *nem volt mentes a területi érdekeknek a népgazdasági érdek rovására történt érvényre juttatásától*. Erre a lehetőséget szervezeti oldalról a közhasználatú autóbushálózati közlekedést üzemeltető vállalatok megyénkénti szerveződése tette lehetővé. Bár a Volán jogelődjei felett hivatalosan a közlekedési tárca diszponált és a hálózatfejlesztés stratégiájának főbb irányelveit is központilag sugalmazták, tényleges megvalósításukba erősen beleszóltak a megyei erők, nemcsak elvárásaik, igényeik megfogalmazásával, de a buszközlekedés anyagi feltételeinek, pl. utak (főként bekötőutak) építésének biztosításával is.

Az 1950-es években a gazdasági élet fejlettségének mértéke átmenetileg észervehetően kifejezésre jutott a hálózatsűrűség területi különbségeiben, majd az utóbbi évtizedekben erősen érvényesült a hálózatsűrűség kiegyenlítésének a tendenciája az általános közlekedési ellátottság jogos, időszerű igénye alapján. E tendencia eredményeképpen a megyék között megmaradó tompítottabb hálózatsűrűségi különbségek ma már inkább csak a

településhálózat szerkezetével adekvátak. (Pl. az egymáshoz közel fekvő aprófalvak felfűzése csak aránylag sűrű hálózattal történhetett.)

Az egyes autóbuszvonalak irányának meghatározásában a különböző hierarchikus fokozatú területi érdekek és a Volán vállalati érdeke rendszerint erősen ütközik. Több tekintetben *ütközik a falvak lakosságának közlekedési igénye és a nyereségre törekvő Volán vállalatok alapvető üzleti érdeke*. A több járat iránti kérésnek a Volán csak abban a ritka esetben tud eleget tenni, ha garanciát lát a járat kihasználtságára. (Jellemző, hogy ma a Volán helyközi-távolsági járatainak átlagos férőhelykihasználtsága a kívánatos 50–60%-kal szemben 33–36% között ingadozik.)

További *érdekellentétek* feszülnek az egyes Volán vállalatok között is a megyehatár-közei térségek közlekedési kiszolgálásában. Vannak olyan települések, amelyek számára előnyösebb a szomszéd megyében fekvő központi település felkeresése (mind munkavállalás, mind szolgáltatás igénybevétele céljából), mint a saját megyéjében levő, tehát kifelé gravitál. E „renegáció”-ban azonban a saját megyei Volán vállalat (a megyei tanács intenciójára) nemigen volt hajlandó partner lenni, nem akart átjárni a túlsó megyébe saját járataival, viszont a szomszédos megyei Volán-nak még kevésbé „illő” idejárni buszaival, hogy e település lakosságát a saját központja felé orientálja.

Az ország monocentrikus térszerkezete mint történelmi örökség

Áttekintve a különböző közlekedési hálózatok fejlődésének törvényszerűségeit, kiderül, hogy a területi (és implicite az ágazati) érdek egy olyan releváns, de eddig a földrajzi nézőpontú területi kutatásokban alig figyelembe vett szocioökonómiai kategória, amely nemcsak az erősen „térérzékeny” közlekedést, de a térben lejátszódó valamennyi gazdasági-társadalmi tevékenységet, kultúrkörnyezet-fejlesztést a folyamatában erősen befolyásolja, amelynek ismerete nélkül a területgazdasági valóságnak csak egy része értelmezhető, de egésze nem. Anélkül, hogy a természeti viszonyoknak a pályák „finomnyomvonalát” befolyásoló szerepét tagadnánk (hiszen a közlekedés céljára az átlagosnál alkalmasabb területeknek „helyzeti járadékuk” van, a domborzati, talaj- és vízrajzi akadályok pedig drá-

gítják az építést), a pályák fő irányának, a hálózatok makroszerkezetének alakulásában döntőnek a területi és ágazati érdekek által motivált települési-társadalmi-gazdasági viszonyok bizonyultak. Így volt ez az ország monocentrikus közlekedési, azon keresztül az általános (gazdasági-településhálózati) nagyszerkezetének kialakulásakor is.

Mivel általános elmaradottságunk miatt egyszerre több város felvirágoztatására lehetőség nem volt, már a reformkorszakban kialakult az a (főként Széchenyi I. nevéhez fűződő) koncepció, hogy az Ausztriától való gazdasági-politikai függetlenség érdekében Pest-Budát az ország (Béccsel vetélkedni képes) gazdasági-kulturális központjává kell fejleszteni az ott összefutó vasúti fővonalhálózat segítségével. Ez a törekvés a dualizmus idején maradéktalanul érvényesülhetett, a századunk elején befejezett néhány transzverzális is csak kis mértékben volt képes módosítani az alapszerkezetet. Az első világháború utáni új államhatárok kedvezőtlen forgalmi következményeit, a fővárosnak a harmadára redukálódott országhoz viszonyított nagyságát és a kevés transzverzális elmetszésével a hálózat még centrikusabbá válásának a vidék fejlődésére nézve káros következményeit máig sem sikerült felszámolni.

Az utóbbi évtizedekben a decentralizációs területi politikába beilleszkedve többször is elismerést kapott a fővárost elkerülő transzverzális irányú közlekedés továbbfejlesztésének szükségessége. A valóságban a főváros és a jugoszláv határ közötti mindössze két vegyesforgalmú híd közül a dunaföldvári 1975-ben még a vasúti személyforgalmat is megszüntették, teherforgalma növelésének pedig technikai akadálya a pálya gyengesége. A bajai híd ugyan kedvezőbb fekvésű a keresztirányú forgalomhoz, de vasútja csak közepes teljesítőképességű. Legnagyobb külkereskedelmi partnereink részben ÉK-i, részben ÉNy-i irányban fekszenek, ezért az ország déli felének külkereskedelmi forgalmában a Budapesten át vezető a leggyorsabb irány. Már csak ezért is indokolt a metropolisz belső forgalmát nem zavaró Duna-híd építése valahol Dunaújváros és Budapest között, melynek forgalma jóval nagyobb lenne, mint a Szekszárd térségébe tervezetté, ott ugyanis erősen megosztódhat majd a forgalom a közeli bajaival.

A regionális kapcsolatok mérlege azt bizonyítja, hogy az egyközpontúvá „sikerült” országban jóval gyengébb intenzitású a teherszállítási, de még a személyszállítási igény is az ország peremtájai között, mint a vidék

és Budapest között. Ezzel érvelve könnyű volt leszerelni a transzverzális közlekedés fejlesztésének híveit. Csakhogy megfelelő direkt közlekedési kapcsolat nélkül nem lehet remény arra, hogy a peremrégiók közötti funkcionális kapcsolat elmélyüljön. E circulus vitiosusból csak úgy lehetne ki-kerülni, ha a közlekedésfejlesztés elébe menne a közlekedési igényeknek.

2. A vasútmegszüntetések és hatásuk a területi fejlődésre

Nemcsak a közlekedési hálózat létrehozása, de (az országos közlekedési koncepció égisze alatti) részleges megszüntetése sem mentes a különféle területi és ágazati érdekek érvényesítésétől.

A vasútak gazdasági helyzete és a dotáció

Az első világháború előtti (részben állami kamatgaranciával épült, majd teljes kártérítéssel államosított, részben állami beruházásként épült fővonalakból és csak kevés saját mellékvonalból álló) Magyar Államvasutak oly mértékben (évi 70–90 millió aranykoronával) volt nyereséges, hogy még az akkori magyar valutaérték állandóságának biztosításában is fő szerepet játszott. Nyugat-Európában az iparosodás első nagy időszakában a vasútak a magyarországinál nagyobb nyereséggel működtek, mégpedig csak kisebb részben a magasabb technikai színvonalukra, jobb üzemi szervezettségükre, hanem inkább a magasabb tarifát elviselni képes ipari termékek szállítására, valamint az urbanizáltabb lakosság összehasonlíthatatlanul nagyobb mobilitására, térbeli mozgásigényére visszavezethetően, aminek következtében a férőhely kihasználtság és a vonatsűrűség is jóval kedvezőbb volt.

Szinte kezdettől ráfizetésesnek mutatták ki azonban a területi érdekségek kezdeményezésére, társasági részvénytőkéből épített HÉV-ek többségét, amelyeknek túlnyomó részét az első világháborúig, a többit pedig 1931-ig átvette a MÁV nemcsak üzemeltetésre, de tulajdonába is. Az elmaradott agrártérségekben – amelyeket a vicinálisok meglehetősen sűrűn

behálóztak – kapacitásuknak csak tört része volt kihasználva. A még vasúthiányos vidékek azonban erőteljesen követelték újabb pályák építését, mivel a nagyteljesítményű szárazföldi közlekedésben a vasútnak még nem volt reális alternatívája. De a vasúton belül maradvá sem lehetett megoldás, hogy a továbbiakban csupán a kisebb kapacitásukkal a szerény forgalmi igényeknek jobban megfelelő keskeny nyomtávú kisvasútakat építsenek, már csak az átrakási költségek nagysága, a távolsági szállítások ellehetetlenülésének veszélye miatt sem.

A magyar gazdaság eredményei mindenesetre igazolták a HÉV-építések folytatásának racionalitását: 1894–1914 között a nemzeti vagyon a négyszeresére nőtt. Ebben az óriási gazdasági fejlődésben nagy szerepe volt a HÉV-eknek, mert az általuk teremtett közlekedési lehetőségek is gazdagították a lakosságot, ezzel növelték az adóalapot, ebből lehetett a költségvetést a két és félszeresére növelni. Lényegében tehát a *vasút szárazföldi közlekedési monopóliuma* idején, nagyjából az első világháborúig tartott az a korszak, amelyre a nyereséges államvasút a jellemző, az üzemi szinten ráfizetési mellékvonalak ellenére. Ezzel szemben a két világháború között már az államvasútak egész tevékenysége veszteségessé, a mellékvonalaké pedig kritikusan deficitessé vált, nem utolsósorban az államosított HÉV-eken bevezetett olcsóbb tarifa, a széles körben nyújtott menetjegy- és fuvardíjkezdmények, a szociális szempontú túlfoglalkoztatás következtében.

Ekkor már létezett a vasút lehetséges alternatívájaként a gépkocsi. Több fejlettebb országban már megkezdődött hálózatrítkítás alapján *Haag D.* (1932) az államvasúti deficit megszüntetése érdekében egyebek mellett a kiskforgalmú mellékvonalak személyforgalmának, esetenként teljes forgalmának a leállítását is javasolta. Ennek ellenére a közlekedési kormányzat arra az álláspontra helyezkedett, hogy a vasút az egész országot, beleértve a honvédelmet is szolgálja, és ezért nem lehet a magánvállalatokhoz hasonlóan megítélni, vonalaik létéről dönten.

A szakértők hivatkoztak a magas (70%-os) állandó költségre, ami akkor is kiadást jelent, ha megszüntetik a forgalmat. (A pályák elbontása akkor még fel sem vetődött!) Ezt a magatartást elfogadhatóvá tette az is, hogy az államvasútba fektetett tőke akkor még az állami (kincstári) vagyon

kétharmadát tette ki, ezzel komoly befolyást gyakorolt az egész népgazdaságra és különösen az állam pénzügyi helyzetének alakulására.

A tér- és időbelileg rugalmas közúti gépjárműközlekedés gyors fejlődésével a második világháború után nemcsak a vasútra utaltság, hanem a vasút részesedése a növekvő közlekedési-szállítási teljesítményekből is folyamatosan csökkent.

Az államvasútak inrentabilitásának, a vasúthálózaton belül a mellékvonalak a kiadásait messze elmaradó bevételeinek problémájával már jó fél évszázada mind több országban szembe kell nézni.

A gazdaságtalansághoz vezető okok, tényezők azonban csak részben közösek. Közülük (a korábban már említettekén kívül) a legfontosabbak:

- eltúlzott biztonsági előírások;
- a vasút nagyon elmaradt a technikai vívmányok kellő időben való alkalmazásában, ezért nem élvezheti a belőlük nyerhető gazdasági hasznot;
- a vasút az államtól nem kapott elég anyagi juttatást új beruházásokra, mivel az állami közlekedéspolitikában évtizedek óta a közúti közlekedés élvezett prioritást a legtöbb országban;
- a vasút amellet, hogy olyan közösségi, állami-összgazdasági feladatokat kapott (pl. ingyenes posta-és katonaságszállítás), amelyek erősen terheltek, az anticiklikus állami és regionális gazdaságpolitika eszközeül is szolgált.

Az államvasútak deficitjének dotálására teljes, vagy részleges átválalására az egyes országok kormányai az elfogadott nemzetgazdasági stratégiának, közlekedéspolitikának megfelelő magatartást tanúsítanak:

- Az erősen liberális kereskedelmi-közlekedéspolitikai hagyományokkal rendelkező országokban a lehetséges legtisztább piaci viszonyokra törekedve alapelv, hogy a közlekedésnek önmagában is jövedelmezőnek kell lenni. A vasút állami támogatását ellenző körök fő szószólója a gépkocsipari, gépjármű közlekedési lobby.
- A másik tábor a vasutat olyan közszolgáltatásnak tekinti, amelyet az államnak kell fenntartania az osztársadalmi-gazdasági politikai érdekek miatt. *A folyamatos állami dotálásnak* főként Franciaországban és Németországban vannak hagyományai, de ide tartozik mindmáig hazánk is.

Az állami dotációmérséklés legegyszerűbb módszerének a tarifyanöve-
lést tekintették, de az általa előidézett további forgalomcsökkenés miatt
nem igen javult a gazdaságosság (legkevésbé Finnországban és Olaszor-
szágban). A másik alternatívát a pályamegszüntetés adta. Erre a lépésre a
legnagyobb méretekben a közúti közlekedés tekintetében nálunknál sok-
szor fejlettebb országokban (főként az USA-ban, az NSZK-ban és Nagy-
Britanniában) került sor.

Az 1970-es évek végétől mindenütt csökkent a pályamegszüntetések
üteme, ahogy részben az energiahordozók differenciált árnövekedése,
részben a sokirányú kedvezőtlen következmények nagyobb megfontolt-
ságra késztettek.

A MÁV a hálózatracionalizálás szükségességét a lényegében mindig is
meglevő, de a vasút rendszer- és nem advektív tulajdonságaiból adódó
körülményekkel indokolta. Pl. azzal, hogy a hálózat 47%-át alkotó mellék-
vonalakon az összforgalomnak csak a 8%-a bonyolódik, hogy a mellék-
vonalak nem teszik lehetővé a nagy raksúlyú fővonalai vasúti kocsik kihasz-
nálását, sok esetben azoknak a mellékvonalakon való közlekedtetését. A
fővonalaknál fajlagosan többször olcsóbban épített mellékvonalaknak
nyilván mindig is megvolt a sajátos, természetesen több vonatkozásban
korlátozott szerepe, de azt is figyelembe kellett volna venni, hogy a közúti
gépjárművek sem nagy kapacitásúak, és azokról is át kell rakodni! A
pályáknak a felpanaszolt erős műszaki elhasználtsága, elhanyagoltsága,
rekonstrukciójuk elviselhetetlenül magas költsége pedig önmagában a köz-
lekedési kormányzat, illetve a MÁV eklatáns kritikája és nem vis maior.

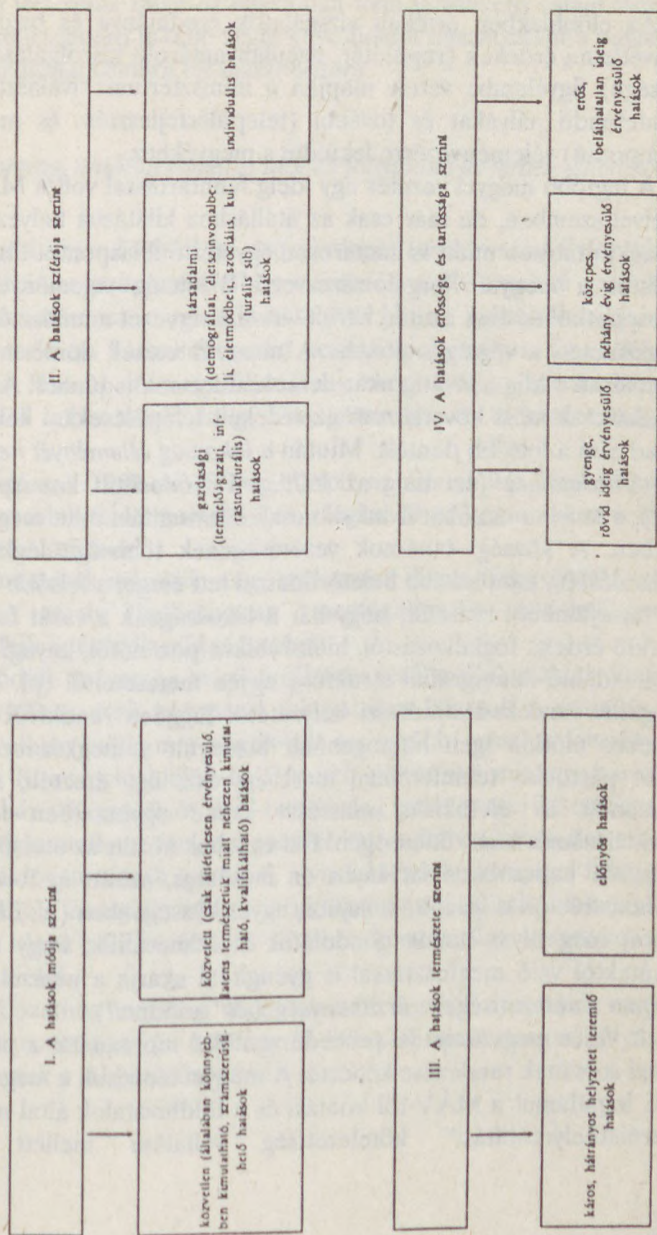
Kétségtelen, hogy az egyes vasútvonalak gazdaságosságának megítélése
nem tartozik az egyszerű feladatok közé. Az eredmény attól függ, hogy
egyrészt *milyen szinten* vizsgáljuk a jelenséget, másrészt, hogy *milyen*
költség- és bevételényezőket szerepeltetnek a mérlegben, mint ahogyan az
sem közömbös, hogy statikus, vagy hosszabb időt átfogó dinamikus
elemzés produkálta-e az eredményt. Szinte a megoldhatatlanságig
bonyolítja a feladatot, hogy a vasúti és a közúti közlekedés reálárai helyett
árnyékárait, torz gazdasági mutatóikat kell szembevetni egymással. De
azért sem lehet homogén tételeket összevetni, mert eltérő jellegű és
minőségű szolgáltatást nyújt a kétféle „tömegközlekedés”.

A gazdaságosságot firtató esettanulmányokban meghatározó volt a *vállalati gazdasági érdek* érvényesítése, vagyis az a szándék, hogy az Államvasutak megszabaduljon a számára ráfizetéses vonalaktól, és csak kivételesen hajoltak meg a magasabb érdek előtt. Igaz, hogy az országos érdek is szintetikus – részben szociálpolitikai és „társadalomüzemeltetési”, részben finansziális, illetve államháztartási szempontokat tartalmazó – kategória. Vagyis azon túl, hogy az állami bevételek gyarapítása, az államháztartás egyensúlyba hozása is az egész ország érdeke, de ugyancsak érdeke az állampolgárok jó közérzete (társadalmi komfortérzete, életminősége), amelynek alakításában komoly szerepe van a korszerű, a kényelmet is szolgáló tömegközlekedésnek is, mégpedig olyan áron, hogy ne fogja vissza multiplikátorként az egész társadalmi-gazdasági fejlődésre kiható általános kommunikációt (28. ábra). Már az is történelmi paradoxonnak tűnik, hogy a megszüntetésre kijelöltek között aránytalanul sok a viszonylag későn, az 1910-es évek elején épült, tehát viszonylag fiatal pálya.

Sokféle ökomómiai érv mellett tudományunkat mintegy diszkreditálva „gazdaságföldrajzi”-nak titulált érvet is felhoztak a szakértők a vonalak jelentéktelenségére, likvidálásuk elfogadtatására, hogy: „A vonal az országos vasúthálózatban jelentőséggel nem bír, mert mezőgazdasági területen vezet keresztül.” Ez is mutatja, hogy az 1950-es évek szemléletétől, az ipar egyoldalú favorizálásától nehéz megszabadulni. Csakhogy Magyarországon a legtöbb vicinálist éppen a mezőgazdaság kiszolgálása céljából építették. A MÉM ellenezte is a megszüntetésüket.

A legnagyobb hibát azonban azzal követték el, hogy igazából *nem vették be a közúti közlekedést terhelők közé az útkarbantartás költségeit* (amelyeket nem tartalmaz az üzemanyag forgalmi adója), mivel ezek nem a közlekedési vállalatoknál, hanem egy teljesen elkülönült szervezetben, a lényegében központi költségvetésből fenntartott Közúti Igazgatóságnál jelentkeznek! Mindaddig, amíg a fuvaroztató kénytelen megfizetni az alacsony tengelynyomású gyenge pályákon fél terheléssel közlekedtetett vonatok után a „holtfuvardíjat”, addig nyilván torz marad a gazdaságosságot vizsgáló kincstári optika.

28-29. ábra: A vasút megszüntetésének hatása, a hatások módja, szférája, természete és erőssége szerint



Az előbbieken értékelt vizsgálatok eredménye és bizonyos rangos honvédelmi érdekek (repülőtér, üzemanyagtároló kiszolgálásának szükségessége) figyelembe vétele alapján a minisztérium kiválasztotta a megszüntendő pályákat és további (településfejlesztés- és megyepolitikai szempontú) véleményezésre leküldte a megyékhez.

A légtöbb megyei vezetés egy ideig fenntartással volt a MÁV elképzeléseivel szemben, de már csak az átálláshoz kilátásba helyezett központi anyagi juttatások miatt is hamarosan egyetértő álláspontot foglalt el. A javaslatot a megyei Forgalomszervező Bizottság véleményezte szakmai szempontból és csak ezután került vissza a tervezet a minisztériumba, ahol megszületett a végleges döntés. A megszüntetések döntésmechanizmusa formálisan eddig a szintig akár demokratikusnak is tűnhet. A keservesebb feladat csak most következett: az érdekelt településekkel kellett volna elfogadtatni a felsőbb döntést. Miután *a lakosság véleményét nem kérték ki a döntéshozatalhoz* (ezt még az 1979. évi módosított koncepció sem írja elő!), a helyi tanácsokat is inkább csak informálták, mint meghallgatták ez ügyben. A községi tanácsok vezetőségének többsége legkevésbé meggyőződésből, mint inkább beletörődéssel tett eleget a felsőbb utasításnak.

Interjúinkból kiderült, hogy bár a lakosságnak a vasút fenntartásához fűződő érdeke foglalkozástól, hierarchikus pozíciótól, anyagi helyzettől és a társadalmi-demográfiai struktúra egyéb metszeteitől (pl. életkortól), a település közlekedésföldrajzi helyzetétől függően rendkívül differenciált, érdekes módon igen homogénnek bizonyult a megkérdezettek köre a vasút pártolása tekintetében, mert egyrészt úgy érezték, hogy a vasút hozzáért az életükhöz, másrészt szinte egyöntetűen felháborodtak likvidálásának ésszerűtlenségén. Ezt egyebek között az utolsó vonat fogadtatásával kapcsolatos látványos és indulatos, szinte új folklórt teremtő demonstrációk is igazolták. Sajnos, egyes községekben (pl. Elek, Battonya, Gara) még olyan sanda gondolatok is felmerültek, hogy a kormány a vasúttaktól való megfosztással is gyengíteni akarja a nemzetiségeket. (Ez csupán a nemzetiségek „érzékenységből” adódott?)

A vasút megszüntetési procedúra utolsó mozzanatát a pályák állóeszközei sorsának rendezése képezte. A megyei tanácsok a megszüntetett pályák ingatlanait a MÁV-tól bontási és a földhivatalok által meghatározott „területhelyreállítási” kötelezettség vállalása mellett vették át.

Kifizetődőbb lett volna talán az egyáltalán nem termékeny talajú vidékeken (pl. a Zselic-ségben) inkább végig kövesítéként hasznosítani a pályákat, mint mezőgazdasági célokra újjahasznosítani.

A magyarországi hálózatcsonkítás időbeli folyamata és térbeli jellemzői

Bő negyed évszázad telt el az első részleges (csak a személyforgalmat érintő) forgalommegszüntetési elképzelések és a kisforgalmú mellékvonalak megszüntetésének megkezdése között. Ha az utóbbitól napjainkig eltelt újabb, csaknem három évtizedet periodizálni akarjuk, úgy a Közlekedéspolitikai Konceptió megszületésének évét, 1968-at mindenképpen határkőnek kell tekintenünk, és így lényegében három időszakot különíthetünk el.

Az első időszak 1959-től 1968-ig tartott az államhatár által levágott, kurta szárnyvonalak felszámolásával és a legkisebb változás akkor volt regisztrálható a hálózatban.

A megszüntetések második, nagy szakaszára már a Konceptió nyomtára bélyegét, amely határozottan megfogalmazta vasúthálózatunk differenciált fejlesztésének szükségességét.

Megkezdődött az ország belső területein levő mellékvonalak likvidálása is. Az 1970-es évek közepétől fokozatosan lelassult a szanálás, az 1980-as évek elején pedig már alig került sor további vonalak felszámolására. Mivel a Konceptió idején halálra ítélt pályáknak mintegy harmada még üzemel, bár a Konceptiót 1977-ben elvileg ismét megerősítették, a leépítésekben tapasztalható megtorpanással kapcsolatban lehetetlen nem a közúti közlekedés tartósnak ígérkező, a vasúti közlekedést jóval felülmúló megdrágulásából, energiahordozó struktúránk, ellátásunk alakulásából (pl. a szovjet olajár változásából) a KM-ben kényszerűen levont konzekvenciákra gondolni.

Az összhálózathoz mérve a megszüntetett normál nyomtávú vasútak aránya Magyarországon (a mintegy 7–8%-kal) nem magas, Nyugat-Európában ennek a többszörösét érték el.

Azonban még így is hazánkban 1959-től mintegy 7100 km terület 46000 lakosa 118 településen volt kénytelen lemondani a normál-, és majdnem ennyi a keskeny nyomtávú vasútról.

A vasútmegszüntetések gazdasági-társadalmi regionális hatásai

A felszámolt vasútvonalak személyforgalma helyettesítőjének minden országban az autóbusz-közlekedést tekintik. Még a legmotorizáltabb viszonyok között sem hagyatkozhattak az egyéni járművekre, mivel a lakosság el nem hanyagolható része (18–30%-a) a napi életében ráutalt a közhasználatú közlekedésre. (Gyermekek, időskorúak, a legkisebb jövedelműek stb.) A vasút – közút alternatívát a buszközlekedés tapasztalatai alapján közelítjük meg.

Két kérdés merül fel azonban ezzel kapcsolatban: mi volt a szerepe a buszközlekedésnek a vasúti személyforgalom csökkenésében és mennyire képes a busz a vasút helyettesítője lenni?

A buszközlekedés eltérő mértékben ugyan, de a legtöbb országban elősegítette a vasúti személyforgalom csökkenését. Vannak országok, ahol a közhasználatú buszjáratok olcsóbbak a vasútnál. A vállalatok, saját szervezésű „munkásbuszai” pedig vagy ingyen, vagy névleges összegekért szállítják munkába dolgozóikat, mert a fuvardíjat az általános rezsiben elszámolhatják. Azonban nem csupán az olcsóbságából adódó „természetes” konkurenciájával vonta el a busz a vonatok utasainak mind nagyobb részét, hanem az NSZK-ban például a DB a saját kebelén belül működtetett buszüzemével mesterséges konkurenciát is teremtett olyképpen, hogy amelyik vasútvonalat meg akarta szüntetni, azzal párhuzamosan erősen sűrítette buszjáratait, hogy az egyre ritkábban és rossz időpontokban indított vonatokon megfogyatkozó utasszám hivatkozási alapul szolgáljon a pályamegszüntetéshez. Magyarországon ugyan 1949-ben felbontották a MÁV és a MÁVAUT „házasságát”, de bizonyos jelek utaltak arra, hogy a Volán is „besegített” egyes vasúti mellékvonalak forgalomapasztásába. Pl. azzal is, hogy a buszjáratokat a Volán szándékosan nem csatlakoztatta a vonatokhoz, ezzel mintegy rákényszerítve az utasokat arra, hogy inkább végig busszal utazzanak. („Fekete utasszerzés.”) A rossz tapasztalatok alapján

német szakemberek egészségtelennek tartják az egy szervezeten belüli kétféle közlekedéshordozó üzemeltetését, el akarják kerülni, hogy a Szövetségi Vasútak monopolhelyzetbe kerüljön, aminek csak az állampolgárok látnák a kárát. Úgy gondoljuk, hogy ezt a gondolatot érdemes lenne megfontolni nálunk is azoknak, akik legújabban a MÁV saját autóbuszközlekedési üzem létrehozásának gondolatával kacérkodnak.

A második kérdésünkkel kapcsolatban a nemzetközi és hazai tapasztalatok, megnyilatkozások alapján túlzás nélkül úgy summázhatunk, hogy a busz a vasúttól elmaradó szolgáltatásai miatt nem igazi, teljesértékű alternatívája a vonatnak, ilyen minőségében sehol sem váltotta be a hozzá fűzött reményeket. Fejlett országokban, így Angliában is a megszűnt vasútak helyettesítőjének fő szerepét ezért a tőle való idegenkedés miatt sajátos módon nem a busz, hanem a személygépkocsi tölti be. Másként áll a dolog nálunk, vagy pl. Kelet-Közép-Európa más országaiban, ahol a személygépkocsi csak igen korlátozott mértékben alkalmas a vasúti közlekedés „kiváltására”, illetve alig vehető figyelembe a helyközi tömegközlekedés helyettesítőjeként (főként a hivatásforgalomban).

A „háztól-házig” szervezett, „korszerűbb, rugalmas és kulturáltabb” közlekedést ugyan kilátásba helyezték a lakosság megnyugtatására, de ennek megvalósításába erősen beleszóltak a Volán sajátos vállalati érdekei. Az első egy-két évben még igyekeztek a vasútpótlás igényének mind a járatok számával, mind azoknak az egykori vasút által érintett települések felfűzésével eleget tenni, azonban később a gazdaságosságra hivatkozva szervezett területi járatrendszerben már nem érvényesítették a vasútpótlás kötelező elvét. Az előre ígértekkel ellentétben gyakran nem teremtették meg a közúti feltételeket sem. Kétségtelenül az érem másik oldalához tartozik, hogy az újra szervezett autóbusz-közlekedés sok községben javította a közlekedési lehetőségek gyakoriságát, az egy-egy településen belül létrehozott több megálló különösen az út mentén hosszan elnyúló falvak lakosságának kényelmét szolgálta. (Jellemző, hogy pl. a barcs-kaposvári viszonylatban a személyvonatok 17 megállójával szemben a buszok 35 helyen állnak meg!)

A vasúti forgalom közútra terelésével járó többletköltségeket, a nagyobb személy- és teherszállítási díjakat az utasoknak, illetve a fuvaroztatóknak kell megfizetni. A közlekedési kormányzat a magasabb díjtételektől várható

sokkhatás csillapítása érdekében 1–3 éves moratóriumot adott, tehát ennyi idő alatt kellett „megbarátkozni” a jóval magasabb szállítási költségek gondolatával –, a szoktatási idő alatt mindenestre vonatjegyi árért adták a buszjegyet és a vasúti teherszállítási díjért, vagy valamivel nagyobb összegért szállítottak a Volán teherautók a hiányzó pálya mentén.

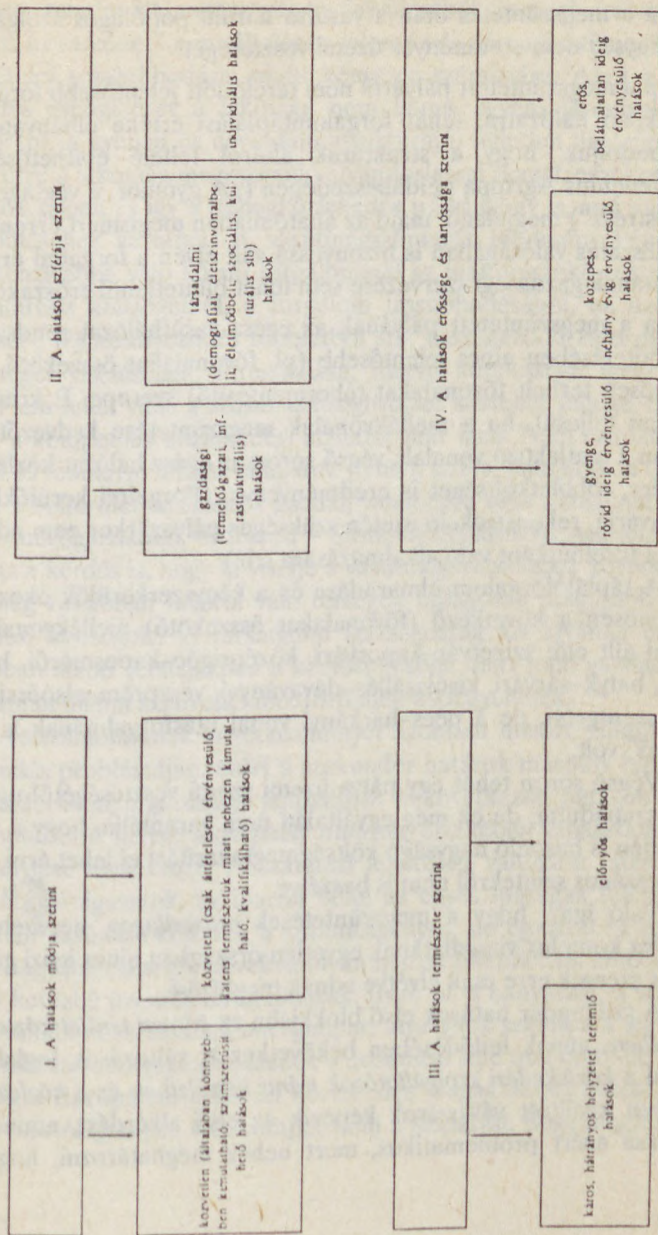
Végso soron a busz a lakosság számára nem jelent teljes értékű vasúthelyettesítő eszközt. Persze a forgalom – ad abszurdum – lebonyolítható úgy is, hogy az utasokat szolgáló megfelelő infrastrukturális létesítmények, berendezések létrehozása és fenntartása helyett csak a fel- és leszállás lehetőségét biztosítja egy tömegközlekedési vállalat.

Megengedhető-e azonban, hogy az autóbusz-közlekedéssel szemben ne érvényesüljön a személyszállítással kapcsolatban hozott minden központi határozatban szereplő, de ami mindennél fontosabb: az életét magasabb minőségi szinten leélni akaró lakosság részéről is keményen követelt kulturált utazás szolgáltatási feltételei megteremtésének követelménye. A színvonalasabb közlekedés közvetetten az azt megteremtő vállalat gazdálkodására is pozitív – még ha nem is azonos mértékű, rekompenzáló gazdasági eredményt hozó – hatást gyakorol, még akkor is, ha a számszerűsíthető passzív népgazdasági hatások mellett ez nehezen értékelhető. Hosszú távon és megfelelő konkurencia mellett (ami a lakosság személygépkocsiállományában is jelentkezhetsz) a közlekedési igények alacsony szintű kielégése ronthatja a vállalat gazdasági mutatóit.

A vasútmegszüntetések következményei mind hatásuk módját, természetét, erősségét-tartósságát, szféráját (29. ábra), de még inkább megnyilvánulásuk közegét (mintegy kumulációs szintjét) tekintve erősen szerteágazóak. Ez indokolja a hatások rendszerszemléletű és mérlegszerű értékelését.

A pályamegszüntetés következménye magára a vasútra nézve mintegy elsődleges hatásként csak az alábbi feltételek mellett lehet pozitív, képes csökkenteni a vállalati veszteséget:

28-29. ábra: A vasút megszüntetésének hatása, a hatások módja, szférája, természete és erőssége szerint



- Ha a megszüntetés után a vasútra háruló pótlólagos szolgáltatási tevékenység nem eredményez üzemi veszteséget.
- Ha a megszüntetett pályáról nem terelődött jelentősebb forgalom a csatlakozó hálózatra, tehát forgalomtáplálási értéke elhanyagolható. Úgy gondoljuk, hogy a struktúrák alulról felfelé építhetőségének már Menenius Agrippa példabeszédében („A gyomor, a végtagok és a többi testrész”) megjelenő, majd az anatómiában megismert érrendszerrel természetesen valóságában is bizonyossá vált elvén a forgalmi érpályák hálózatának gazdasági szervezése sem tehet büntetlenül erőszakot.
- Ha a megszüntetett pályának az egész vasúthálózat rendszerének működtetésében nincs jelentősebb (pl. fővonalakat összekötő, forgalmilag erősen terhelt fővonalakat tehermentesítő) szerepe. E kritérium akkor nem teljesül, ha a mellékvonalak megszüntetése kedvezőtlen hatással van a csatlakozó vonalak, végső soron az egész hálózat közlekedési értékére, többletköltséget is eredményezve. (Forgalmi kerülőkhöz vezetve, havária, rekonstrukció esetén szükséges pályazárkor nem adva lehetőséget terelőútként való alkalmazására stb.)

A táplálóforgalom elmaradása és a kényszerkerülők okozta veszteség különösen a következő (fővonalakat összekötő) mellékvonalak kiiktatásával állt elő: szigetvár–kaposvári, középrigóc–kaposmérői, barcs–nagyatádi, batyk–sárvári, kisújszállás–dévaványai, veszprém–alsóörsi, sármellék-zalaszentgróti, de a pécs–harkányi vonal utasforgalmának is 55%-a „átmenő” volt.

Végső soron tehát egy pálya üzemi szintű veszteségétől ugyan meg lehet szabadulni, de ez még egyáltalán nem garantálja, hogy a vasútvállalat szintjén is hasonló nagyságú költségmegtakarítást el lehet érni, a regionális és országos szintekről nem is beszélve.

Való igaz, hogy a megszüntetések *másodlagos*, nevezetesen *területi hatása* komplex vizsgálatának egyetlen országban nincs igazi gazdája, hivatalos szervek erre csak elvétve adnak megbízást.

A szekunder hatások első blokkjába az *érintett terület közlekedési rendszerében*, annak fejlődésében bekövetkezett változások foglalhatók, ezen belül a *közlekedési szolgáltatások iránti keresletben* és a *közlekedési eszközökben* kiváltott változások képezik az első alkérdést, aminek megválaszolása azért problematikus, mert nehéz meghatározni, hogy az egyéni

járműállomány mindenütt tapasztalható bővüléséből mennyi írandó a „motorizációs forradalom” mint általános jelenség és mennyi a tömegközlekedés feltételei rosszabbodása miatti kényszer számlájára. Ahol a tömegközlekedés gyengülését a lakosság nem képes egyéni járművekkel ellensúlyozni (pl. a gyenge és egyoldalú struktúrájú, fejletlen agrártérségekben), ott erre a lakosság meggyorsuló elvándorlással reagál, ezzel csökken az ingázók száma és így a tömegközlekedés iránti igény is, ami annak további leépüléséhez vezethet. A vasútmegszüntetés eredményeképpen többnyire intenzívebbé váló közúti forgalommal az utak felszökő rekonstrukciós fenntartási költségeiből, a forgalom lassúbbodásából, az üzemanyag-, baleset-, légszennyeződés többletből stb. összegeződő ráfordítás-többség költségei viselésének adresszálása, illetve kötelessége igencsak tisztázatlan. Nem lehet vitás a közúti költség-többség közteher jellege, de a finanszírozó, a kompetens közlekedési alágazat már igen. Nem csupán az utat használó és fenntartó állami vállalatok jönnek szóba, hanem pl. a települések mint a belterületi szakaszok gazdái, valamint a saját „magánúttal” rendelkező – mezőgazdasági, erdészeti – termelővállalatok is. Áttételesen ide tartozik az a kérdés is, hogy ki viselje a vasútmegszüntetések következményeként még ritkábban lakottá váló térségek fajlagosan magasabb tömegközlekedési költségeit? A társadalmi igazságosság azt kívánná meg, hogy a sűrűbben lakott térségekben a közlekedésben elért jobb gazdasági eredmény alapján állami szubvencióból történjék a kiegészítés.

A pályák felszámolásának következményei azonban messze túlmutatnak a közlekedés problémáján, ezért a szekunder hatások második blokkját a termelősférában, *a gazdasági fejlődésben* bekövetkezett hatások képezik, ezen belül első helyre a *telephely minőség* értékeben tapasztalható *degradáció* kérdése kívánczik. A szállítási lehetőség változása eltérően érinti a különböző ágazatok, az iparon belül az egyes iparágak telephelyeit. Legjobban vasúthoz kötöttek a szállításigényes, de egyúttal az ipari struktúrában nagy jelentőségű, növekvő olyan iparok telephelyei, amelyeknek termékei kevésbé jövedelemrugalmasak. Ilyen pl. a bányászat, a vegyipar, de még inkább a szénbázisú energiaipar, amelynek számára a sínhálózathoz-csatlakozás a megtelepedésének a „conditio sine qua non”-ja.

Amíg Nyugat-Európában a közúti közlekedés magas helyettesítési értékével olyan mértékig képes volt kompenzálni a sínpályát, hogy megszün-

tetése inkább csak a telephelyérték csökkenését eredményezte anélkül, hogy be kellett volna zárni az üzemet, nálunk az utóbbira is gyakran sor került, mert a közúti szállítás jóval gyengébb teljesítőképességű, és a szállítási költségek ollója a vasúti és közúti között jóval nyitottabb. A pályameg-szüntetések lehetetlenné, vagy gazdaságtalanabbá tették a szállításiigényes ipari termelést:

- Megszűntek olyan szállításiigényes üzemek, amelyek nagytömegű helyi nyersanyagra települtek és helyi-környékbeli munkaerővel dolgoztak; így lényegében le kellett mondani a nehezen szállítható helyi nyersanyagok hasznosításáról (pl. Csepregen bezárták a téglagyárat, Drávaszabolcson a lengyárat).
- Egyes, helyhez kötött nagytömegű mezőgazdasági nyersanyagok, mint pl. a fa, gyümölcs viszont vannak annyira értékesek és keresettek, hogy most a drágább közúti szállítással jut el a távolabbi feldolgozókhoz (Csepregen, Zalacsányban megszűnt a fűrészüzem, illetve a fafeldolgozó). Még súlyosabbak az üzemmegszüntetések szociálpolitikai hatásai a dolgozók elbocsátása, illetve megszokott munkahelyüknek mással való felváltása következtében, már csak azért is, mert ezek az elmaradott területek amúgy sem bővelkednek ipari munkahelyekben.
- Más, ugyancsak helyi nyersanyagot feldolgozó üzemek működését a vasút felszámolása után azért nem szüntették meg, mert termelvényeik pótolhatatlanok, egyelőre a fenntartásukhoz fűződő politikai érdek felette áll a gazdaságossági racionalitásnak. Ilyen volt pl. az 1990-ig fennálló görcsönyi téglagyár. A zalaapáti malom is tovább működik, de gépkocsival kénytelen továbbszállítani a lisztet a sármelléki vasúti teher-rakodóhoz. Szinte megbénította a zalabér-sárvári vasút felszámolása az ódorfai téglagyárat, a zalavégi lengyárat a gércei takarmánykeverőt. A zalalövő-bajánsenyei vasutat kénytelen nélkülözni a pankaszi fafeldolgozó, téglagyár és több őriszentpéteri üzem, a kétegyháza-eleki vasutat az eleki téglagyár, a szigetvár-kaposvárit az almamelléki, gálosfai és bőszenfai fűrészüzem, a békéscsaba-békéssámsoni kisvasutat az újkígyósi tetőlemez üzem stb.

- A részleges vonalfelszámolások következtében szárnyvonal végi helyzetbe került zalaszentgróti, nagyatádi üzemek most nagy kerülővel bonyolítják a hagyományos irányú vasúti szállításaikat.
- A két dél-somogyi középfokú központ, Nagyatád és Barcs közötti gazdasági és egyéb kooperáció esélyei vasúti kapcsolat nélkül kedvezőtlenebbé váltak. Mindkét város iparának területi kapcsolata fenntartásában nem elhanyagolható nehézségek álltak elő a vasúti közlekedés féloldalassá válásával.

A többi ágazatok közül az erdő- és mezőgazdaságban is viszonylag pontosan lemérhető a vasúttól megfosztottság káros következménye. A vicinálisvasutak felszámolásában a tőkebefektetésnek az agrárágazatra, illetve a falusi térségekre kedvezőtlenül ható korlátozásával is számolni kell. A vasút nem kívánt változásokat eredményezett a mezőgazdaságban és a mezőgazdasági áruellátásban.

- Egyes helyeken (pl. Eleken, Csanádapácán, Mozsgón, Kálmáncsán, Homokszentgyörgyön) módosult a mezőgazdasági termelés struktúrája annak következtében, hogy megszűntek, vagy jelentéktelenné sorvadtak bizonyos nagy tömegű szállítási igényes terményeket (pl. cukorrépát, kendert, burgonyát) produkáló, de más intenzív mezőgazdasági kultúrák (pl. borsó) is.
- Bonyolulttá vált és igen megrágult a vasút nélkül maradt erdőgazdaságokból a fa szállítása pl. a Zselicben Almamellék térségében, Belső-Somogyban Simongáton.
- Nagyobb távolságról a töredékére csökkent a piacozás (pl. Diósvizlóról, Pécsre, Kaszaperről, Csanádapácáról Tótkomlóra, Békéscsabára), tehát szűkebbé váltak a piaci vonzáskörzetek. A vasúti forgalom közútra terelése rontotta az érintett városok piacán zöldségből, gyümölcsből, tejtermékekből stb. a kistermelői felhozattal, hozzájárult a piaci árak átlagnál gyorsabb növekedéséhez. A legrosszabbul Kaposvár, Pécs, Baja, Sárvár, Barcs, valamint a Balaton nyugati partján lakó, illetve üdülő vásárlók jártak.

A fenti konkrét következményeken kívül figyelembe kell venni, hogy mennél inkább „ipari”-vá válik a mezőgazdaság az alkalmazott technika, technológia terén, mennél jobban terjed a szakosodás, a területi munka-

megosztás az agrárszférában, annál inkább nő a szállítási igény, mégpedig a beszerzési források és terményfelvevők telepítése függvényében főként a közepes és nagy távolsági, tehát a leggazdaságosabban vasúton megtehető viszonylatokban. Az állam viszont csak legfeljebb 3 évig folyósított dotációt, ami általában a közúti szállítási költségtöbblet 60–70%-ától mentesítette átmenetileg a termelőket. Csupán a cukor- és sörgyarak voltak hajlandók átvállalni 1987-ig a szállítási költségtöbblet egy részét. A mezőgazdasági nagyüzemek hosszú távra számolva sok pénzt fektettek a vasúti rakodóterületek kialakításába. Ezeknek az objektumoknak az elvesztéséért azonban térítést nem kaptak.

Hogy az előidézett vasúthiány nem maradt hatás nélkül az *idegenforgalomra*, a falusi turizmusra, a „második otthonok” elterjedésére sem, azt számos angol és német esettanulmány cáfolhatatlanul bizonyítja. Különösen azok a vonalak hiányoznak, amelyek igazából a rajtuk történő utazás élményével együtt váltottak ki vonzerőt az általuk érintett üdülőhelyre nézve.

Nálunk a felszámolt pályák csak kevés helyen érintettek rangosabb üdülőhelyeket. Harkány, Sárvár és Bükfürdő vasúti összeköttetése ugyan egy-egy iránnyal szegényebb lett, de így is maradt még vasútjuk. Ennek ellenére kiderült, hogy a pécs–harkányi vicinális felszámolása átmenetileg visszavetette az országos jelentőségű Harkányfürdő látogatottságát (mert most nagy kerülővel, Villányon át érhető el Pécsről), és szűkült a teljesen vasút nélkül maradt Csokonyavisonta gyógyfürdő vonzaskörzete is. Miután most már csak a jóval drágább busszal lehet kiutazni Szombathelyről Rum községbe, a városi tulajdonosok jó része – közöttük szép számmal vasutasok – eladta hétvégi telkét, üdülőházát. A Veszprém–Alsóörs vasút jelentőségét rövidsége ellenére a távolsági személyforgalom adta meg, igaz, inkább csak a nyári idényben, de összefoglalóan idején a Balaton É-i partján ingatlanokkal rendelkező, illetve itt üdülő Győr térségi lakosok is igénybe vették. Jellemző e tényező akceptálása a MÁV részéről: 1967-ben Aszófőig, 1968-ban pedig Zánka–Köveskálíg közlekedtették a Győrből induló, Veszprémen át idetartó „fürdővonatokat”. Ilyen előzmények után történt meg a MÁV-nál egy-két éven belül bekövetkezett érthetetlen pálfordulás, az idegenforgalmilag fontos pálya felhagyása 1969–72-ben!

A közvetlen gazdasági következmények mellett a vasúthiány *csökkenti a települések lakóhelyértékét* is, ezzel a kvalifikált munkaerőt visszatartja a letelepedéstől, ami viszont végső soron a gazdasági fejlődés esélyeit is kedvezőtlenül érinti. A lakóhelyérték degradálódása műszaki oldalról főként a lakossági infrastruktúra fejlesztésének elmaradásában, ezen belül eklatánsan a drágább lakóházépítés visszafogottságában nyilvánul meg.

Az ugyancsak a másodlagos hatások további alrendszerét képező *demográfiai-társadalmi hatások* szorosan összefüggnek az előbb tárgyaltakkal, így a települések lakóhelyértékének csökkenésével is. A kérdés kezelésekor eleve figyelembe kell venni, hogy amíg a vasúti teherszállítás fenntartásához a gazdaságpolitikailag potensebb és szervezettebb köröknek azonos, vagy legalábbis hasonló érdeke fűződik és érdeküket vagy közvetlenül, vagy kompetens érdekvédelmi szervezetük (pl. a Kereskedelmi Kamara) által védeni tudják, a társadalom legkevésbé hangadó rétegeihez tartozó potenciális utasoknak a személyközlekedéssel kapcsolatos, a vasút-fenntartáshoz fűződő jogos érdekeiket többségük csak csoportérdekekre hivatkozó állampolgári kezdeményezésben artikulálhatják – pl. parlamenti képviselők közvetítésével, vagy egyéb fórumokon.

A vasutat igénylők érdekének érvényesítését, jogosságának elismerését tendenciózus álteóriák és a szociális érzéketlenség egyaránt akadályozzák. A felszámolások társadalmi szempontból regresszióhoz vezettek azzal, hogy a leghátrányosabb helyzetben levő rétegeket, az alacsony jövedelem-kategóriába tartozó, gépkocsival nem rendelkező időseket, nőket, a fizikai dolgozók családtagjait érintették a legsúlyosabban. A vasútra utaltság és a jövedelem között fordított irányú összefüggés mutatható ki. Az intézkedések sok embert érintettek hátrányosan utazási szokásaikban, mintáikban és általános életvitelükben.

A meglehetősen triviális szociális gondokon túl az érintett térségek társadalmi struktúrájában, a falusi közösségek kohéziójában előidézett mélyebb, a foglalkoztatási kérdésekkel összefüggően a politikai szférához is szorosan tapadó átalakulások talán még izgalmasabbak, mert nem efemer, hanem hosszú távon ható jelenségeknek bizonyulnak.

Két fontos kiindulási momentumot kell kiemelni, ha mérlegre akarjuk tenni a vasútfelszámolás települési közösségekre gyakorolt hatását: a már kialakult szerves társadalmi struktúrák fontosságát, a hasznok, előnyök

újraelosztását a társadalmi csoportokon belül és azok között, a társadalmi viszonyok újrarendeződését.

Az országos méretű tőkeátstrukturálódás részének és annak térbeli mozgásának tekinthető vasúti tőke kivonás a vidéki térségekben nagyrészt a hatalmi struktúrák szűrőjén áthaladva megváltoztatja a helyi hatalom súlyát és a helyi társadalom struktúráját. Ezért a vasút megszüntetését az átfogó társadalmi és gazdasági folyamatok részének kell tekinteni, tehát nem szabad egyszerűen a vasutat támogató és ellenző egyének közötti vitaként elkönyvelni.

A másodlagos hatásokként bemutatott elemek, alrendszerek szintetikus összességükben az egyes megszüntetett vasútvonalak mikro-, esetleg mezoregionális hatásterületének általános fejlődését kedvezőtlenül befolyásolóan, az e térségekre kidolgozott *területfejlesztési elképzelésekkel eddig még a legtöbb országban ellentétesen hatottak*. Talán a legkeményebben az NSZK egyik legismertebb közlekedésközgazdásza, F. Voigt (1975) fogalmazta meg a témával kapcsolatos lesújtó véleményét: „...a vasúti összeköttetés megszüntetése egy térségre nézve a halálos ítélettel egyenlő. Az egykori, a vasút üzemelése idején még meglevő fejlődési lehetőségeket tönkretette, illetve megszakította..., komolyabb ipari beruházásokat a vasúttaktól nagyobb távolságban nem végeznek. Kedvezőtlen regionális politikai hatásokra a megszüntetéseket indokló, előkészítő tanulmányok nem fektetnek hangsúlyt.” (p. 38.)

Az eltérő társadalmi rend és gazdasági fejlettség ellenére meglepően sok hasonlóság állapítható meg a pályamegszüntetéseknek a regionális fejlődést befolyásoló hatása tekintetében az NSZK-ban és nálunk tapasztalatok között. A megszüntetések mindaddig nem okoztak különösebb gondokat a területfejlesztésben egyik országban sem, amíg a csak rendkívül csekély közlekedési jelentőségű szárnyvonalakat számolták fel. Annál több káros következménye lett az összekötő mellékvonalak felszámolásának a településhálózat hagyományos kapcsolatrendszerére is. 9 középfokú központi település veszítette el a vasúti összeköttetését az NSZK-ban, nálunk a városok közül Túrkeve maradt teljesen vasút nélkül. Ausztriában viszont ügyeltek arra, hogy egyetlen középfokú központ se veszítse el mellékvonali összeköttetését. Osztrák területfejlesztési körökben úgy látják, hogy a re-

gionális fejlesztéssel több vonatkozásban is ellentétbe kerülnének a további pályamegszüntetések.

Nem magyarországi specialitás, hogy *a legtöbb vonalmegszüntetésre rendre a fejlesztendő területeken került sor*. Észak-Rajna-Vesztfáliában pl. a 43 megszüntetésre kijelölt pálya háromnegyede vagy a szövetségi állam, vagy a tartomány által fejlesztendő (köztük megóvandó hagyományos kézműiparral, valamint idegenforgalommal rendelkező) régiókhoz tartozik. Ott is elhangzott a jogos kritika, hogy *a döntéseknél a területfejlesztés fő szempontjait alig vették figyelembe*, hogy a pályafelszámolások várható hatásai és a regionális foglalkoztatáspolitikai alapvető céljai (új munkahelyek létesítése, a meglevők biztosítása) között jelentős az ellentmondás. Úgy gondoljuk, hogy ha ez a kritika Nyugat-Európa egyik hagyományosan legiparosodottabb és legsűrűbben települt térségére vonatkozóan is elhangozhatott, úgy sokkal élesebben vethető fel nálunk, ahol a területi „elmaradottság”, a „hátrányos”, illetve „fejlesztendő terület” egészen más minőséget jelent, hiszen gazdasági kondíciói, infrastrukturális ellátottságának paraméterei lényegesen alacsonyabb szintűek. A 28. ábrára pillantva megállapítható, hogy éppen az ország periferiáin hátrányos helyzetű, zömében alacsony termőképességű dombvidékein, vagy lapályosabb homok- és kavicsstakarós vidékein, a Zselicben, Dél-Somogyban, Vas és Zala megyében került sor a legnagyobb mértékben erre, a lakosokat és a gazdaságokat egyaránt szegényítő lépésre. Különösen kirívó Dél-Somogy helyzete. A MÁV-nak a helyi és megyei területi érdekek iránti érzéketlensége jelét látjuk abban, hogy a dombóvár-gyékényesi és a pécs-barcsi fővonalat összekötő 3 szomszédos meridionális irányú mellékvonalat – a szigetvár-kaposvárit, a barcs-kaposvárit, a barcs-nagyatádi – számoltak fel, tehát valósággal „kivonult” a vasút a vidékről!

Területfejlesztési szempontból súlyos hiba volt ezt a vidéket, ilyen koncentráltan sújtani a „vasúttalanítással”, ahol a mezőgazdaság jövedelmezősége alacsony, ahol a gazdaság- és népességstabilizáció eszköze egyebek mellett éppen a közlekedés javítása kellett volna hogy legyen. A „forgalom közútra terelésével” a többszörösére növekedett szállítási költség, az ígért „kulturáltabb” személyközlekedés helyett be kell, hogy érje az előregedett lakosság a jóval drágább, a vonathoz képest alacsonyabb komfortszintű, megbízhatatlanabbul közlekedő buszokkal.

A teljesen a közúti közlekedésre utaltság csak elmélyítette, fokozta e vidék hátrányos helyzetét. A hálózataputáció legnagyobb vesztese Kaposvár, amely 3 éven belül az általa igazgatott megye déli – nagyrészt középfokú vonzáskörzetét is képező – felével összekötő vasútjait elvesztette. Megszűnt a megyeszékhely közvetlen vasúti összeköttetése Somogy hagyományosan legiparosodottabb kisvárosával, Barccsal. A kerülő, illetve az átrakás miatt ma igen magas fajlagos költségekkel történik a szállítás Kaposvár felé, ami elsősorban a város cukorgyárának, bútór- és malomiparának szállítási, végső soron termelési költségeit növelte meg. Megmaradt ugyan a vasúti összeköttetés (átszállással) Kaposvár és Nagyatád között, az utóbbi azonban fejállomássá degradálódott egy állomások nélküli szárnyvonalcsonk végében. A két dél-somogyi központ, Nagyatád és Barcs közötti gazdasági és egyéb kooperáció esélyei vasúti kapcsolat nélkül kedvezőtlenebbé váltak. Mindkét város ipara nyersanyagbeszerzési és áruértékesítési területi kapcsolatának fenntartásában nem elhanyagolható nehézségek álltak elő a vasúti közlekedés féloldalassá válásával.

Mivel az újkeletű buszközlekedés területi rendszere, vonalainak iránya, hossza sokfelé eltér az egykori vasútakétól, a központi települések elérhetőségének feltételei is a legkülönbözőbb mértékben és előjel szerint módosultak, egyes vidékeken a *vonzáskörzetek közötti határok*, de a vonzáskörzeteken belüli intenzitási övezetek területi arányai is *megváltoztak*. Pl. a zalalövő–bajánsenyei vasút menti őrségi települések és Zalaegerszeg között erős volt a funkcionális kapcsolat, főként az egerszegi szakboltok és szolgáltatóhelyek felkeresésében. Amióta a tömegközlekedés kizárólagos eszközüvé a többségükben Kőrmend és Szentgotthárd felé tartó autóbuszjáratok váltak, azóta e falvak az utóbbi kisvárosok domináns – a vasút épülése előtti állapothoz hasonló – vonzásába kerültek. Az ingázás vonzáskörzeti irányultságában a legfeltűnőbb változás Eleken állott be, ahonnét korábban vonattal Békéscsabára jártak el dolgozni, amióta csak autóbust vehetnek igénybe, azóta inkább a közelebbi Gyulán vállalnak munkát. Feltehetően más funkcionális térkapcsolatokra is hatással volt az új orientáció.

A megszűntetéseknek az egész népgazdaságot befolyásoló harmadlagos hatásai a decentralizáció hátráltatásában a gazdasági-demográfiai potenciálok nem kívánatos területi differenciálódásában egyes területek kiüre-

sedésében és a kumulációs–agglomerációs tendenciák erősítésében nyilvánulnak meg. Mindkét tendencia a társadalmi költségek növekedésének irányába hat.

Az előbbieken összefoglalt tények alapján arra a következtetésre jutottunk, hogy a vasútmegszüntetések jó része sem kellően megalapozva, sem előkészítve nem volt (a feltételek oldaláról), a technokrata-technicista döntések tipikus példáit szolgáltatta azzal, hogy a szervezett felelőtlenség rendszerében a még nem megérett problémák kényszerelölésével a valóságot több helyen megerősakolták. Ami pedig a személyi felelősséget illeti, természetesen csak Franciaországban fordulhatott elő, hogy a meg gondolatlan vasútfelszámolás egy miniszter bukásához vezetett.

Sovány vigasz, hogy más országokban is elkövettek hibákat, ugyanis azokban korábban bekövetkezett a kijózanodás. Az NSZK-beli 1976. évi szanalási tervzetet időben elvetették, mert a területfejlesztők úgy értékelték, hogy megvalósítása a Szövetségi Köztársaság nagy részét „a gazdasági fejlődésből kikapcsolta volna”. Ma már nem fogadják el a közlekedést a gazdasággal és társadalommal egy rendszerben szemlélők sem a vasút krízisét, sem a pályamegszüntetések eredményét „természetes”, elkerülhetetlenül a korral járó jelenségnek. Egyre erősebb a felismerés, hogy súlyos gazdaságpolitikai, ezen belül közlekedéspolitikai, továbbá regionális politikai hibák következményeiről van szó. A vonalmegszüntetések a vasútvállalatok gazdasági eredményét csak lényegtelen mértékben javították.

A buszrautaltság bizonyos néprétegek számára antiszociális lépésnek bizonyult, a vasút kedvezőbb energiafelhasználása, balesethányada és környezeti hatása felértékelődött. Erősödik a felismerés, hogy a dotációnál jobban figyelembe kellene venni, hogy a vasút közvetetten az őt nem használók részére is hasznot generál, de ebből (lakossági adó formájában) szinte semmi sem áramlik vissza a vasúthoz.

Vizsgálataink alapján arra (a vasútvonalak gazdaságosságának kritériumára irányuló és önmagunk állította) kérdésre, hogy „kincstári vagy nemzetgazdasági érdek, közszolgálat vagy vállalati gazdaságosság?” mi azt a választ adjuk, hogy első renden a a szociális hálót fenntartani képes szabályozott piacgazdaság feltételei között is a (regionális érdekeket is involváló) nemzetgazdasági érdek érvényesítése kell, hogy a fő szempont legyen.

A területfejlesztés-politikával való összhang megteremtése érdekében végre tudományos alapokra helyezett és a valóságos elvárásokhoz igazodó területi tömegközlekedési rendszermodelleket kell kidolgozni a vasúti és közúti közlekedés igényes összehangolásával. Ehhez ha nem is mintát, de néhány jó ötletet szolgáltathatnak az osztrák Waldviertel és a német Hohenlohekreis modellek. Az utóbbi fő célkitűzése, hogy a fő tevékenységi funkciókra a településhálózatot figyelembe vevő, az egész területet lefedő olyan integrált tömegközlekedési rendszert hozzanak létre, amely egyrészt a jobb kihasználtsága által lényegesen kisebb költséggel üzemeltethető, másrészt lényegesen vonzóbb a lakosság részéről a járatoknak, vonalaknak a tényleges igényekhez igazított irányával és sűrűségével.

Vannak már külföldi példák arra, hogy a *vasút megújulásában*, életképessé tételében elért eredményekben a *babér* néhány kis, de minden tekintetben fejlett, a motorizációban pedig élenjáró országot, *Dániát, Hollandiát és Svájcot illeti*. Államvasútjaik az utasokért folytatott versenyben már az 1970-es évek közepétől azt az alapelvet vallják, hogy nincs elhanyagolható forgalmi pont, a legjelentéktelenebb forgalmú állomást is fenn kell tisztességesen tartani, és olyan gyakorisággal (szabályos időközökben) kell a modern szerelvényeket közlekedtetni számítógéppel egyeztetett optimális csatlakozásokkal, hogy vonzó legyen az utas számára. Az intenzitásában is növelt közlekedési kínálat hatására Dániában három éven belül a szállított személyek száma az új módon kiszolgált pályákon átlagosan 88%-kal nőtt. A holland vasútak is elégedettek újabban a személyvonatok kihasználásával. De a nagyobb országokban is vannak már eredmények. Franciaországban szép forgalmat értek el egy sor olyan, az évtizedünk közepén ismét üzembe helyezett pályán, amelyeken az 1950–60-as években hagytak fel a közlekedéssel. (Igaz, a pályát nem szedték szét, mint nálunk, sőt előrelátóan állagmegóvást is végeztek!) Angliában egyes pályák „perújrafelvételekor” a helyi lakosok és az üdülővendégek körében végzett felmérések alapján derült ki a lakosság valódi igénye.

Egyre markánsabban rajzolódnak ki a briteknél azok a munkaerői, önköltséget csökkentő technikai-szervezeti ésszerűsítések, amelyek végső soron az egész vasúti mellékvonali közlekedés megújulásához, új alapokra helyeződéséhez vezethetnek, lemondva a további forgalom-megszüntetésről. Az NSZK-ban (az IC, IEE és ITW szerelvények alkalmazásán túl)

is történtek lépések a vasútak vonzóbbá tételére a vidéki térségekben, de egyelőre csak szórványosan, nem az egész hálózatra vagy annak nagy részére intézményesen, központi DB koncepció alapján. A vasúti és busz-közlekedés jobb összehangolásán kívül rövidebb szerelvényeknek a szabályos és sűrű időközökben történt indításával („Taktverkehr”) Svájcéhoz hasonlóan sikerült több vonalon igen jelentős, 25–100% között alakuló utasszámnövelést elérni.

Hazánkban ugyan utólagosan meglehetősen sok esetben bebizonyosodott, hogy szükség van a teherforgalomból kikapcsolt állomásokra, a fuvaroztatók követeléseinek nemigen adtak helyet. Néhány állomáson azonban elsősorban éppen a MÁV üzletének érdekében (váratlanul megnőtt a kereslet a vasúti szállítás iránt) újból berendezkedett a vasút a kocsirakományú teherforgalomra. E téren a legkezdeményezőbbnek a Debreceni Igazgatóság bizonyult. Több megbénított állomás „rehabilitációján” kívül fenntartási alapból átépítették a kocsord-csengeri vicinális pályát, amelyen azóta a forgalom megduplázódott. A legérdekesebb példát a felszámolt pálya újrateremtésére azonban a kaba-nádudvari szárnyvonal esete nyújtja. A MÁV által 1971-ben felhagyott, félig felszedett pályát a Hajdúsági Agráripari Egyesülés és a Nádudvari Vörös Csillag Mgtsz anyagi forrásaiból felújították és a MÁV-tól bérelt eszközökkel eredményesen üzemeltetik a nagyvolumenű termény és növényvédelmi anyag, illetve műtrágya szállításhoz. E példák a jövőben olyan további – esetleg külföldi hitelekkel megvalósítható rekonstrukciókhoz adhat bátorítást (a szombathely-sachendorfi pálya újrakepítésére osztrák pénzügyi támogatás jelentkezik), amelyek eredményei remélhetően más megvilágításba helyezhetik a vasútak rentabilitásának kérdését.

IV. A HÍRKÖZLÉS TERÜLETI SZERKEZETE – TELEKOMMUNIKÁCIÓ

A közlekedéssel ellentétben a postai és egyéb szervezeteken belüli információs, kommunikációs tevékenység kívülmaradt a magyar geográfia érdeklődéskörén, de külföldön is csak elszórtan jelentek meg publikációk e témából. A hagyományos postai tevékenység térbeli következményeivel, a területi fejlődésben a többi ágazattal bizonyított kölcsönhatásával, sőt az innováció területi terjedésében betöltött szerepével foglalkozó finn *M. Löytönen* (1985) dolgozata a legkonceptuálisabb.

Igazában csak az 1970-es évek végétől, méginkább az 1980-as évek elejétől nőtt meg a területi gazdaságtan, majd a földrajz érdeklődése a kommunikációs jelenségek iránt. Az új információs jelenségről, a telematikáról már embrionális állapotában feltételezték, hogy elterjedése átrendezheti a területi struktúrákat, átformálhatja a hagyományos térkapcsolatokat.

A telekommunikáció túlnyomó része a posta hatáskörébe tartozik, amely az egész településhálózatot lefedő tevékenysége során részben saját belső szállítási-irányítási és adminisztratív rendszerével, részben szolgáltatóhelyeinek hierarchikus rendszerével és teljesítményeivel gyakran a közigazgatási határoktól, illetve a településhálózat funkcionális hierarchiájától függetlenül, de a közlekedési hálózathoz tapadva, azáltal strukturálva tagolja az ország területét.

1. A postai szolgáltatások területi rendszere

Napjainkhoz közeledve térbelileg egyre inkább elválik egymástól a posta saját (belső) szállítási-irányítási rendszere a szolgáltatóhelyeinek területi rendszerétől. Mielőtt jelenlegi tevékenységének e két alrendszerét elemeznénk, röviden vázoljuk teljes tevékenységének a mai állapotot meg-alapozó fejlődését, különös tekintettel a szolgáltatóhelyek alakulására.

A 19. század közepétől állami kézben működő intézmény közhasznú rendeltetésének elismerése arra kötelezte a postát, hogy szolgáltatásait területileg a legszélesebb körben terítse. E feladatának teljesítéséhez egész

évszázadra volt szüksége. A feladatot növelte, hogy szolgáltatási repertóárja időközben – a telekommunikációs technikák bevezetésével – bővült.

A posta kezdetben még nem támaszkodhatott a később kialakult vasúthálózatra. Ám amikor már igen, a két kommunikációs rendszer között akkor is megmaradt a lényeges különbség. A posta tevékenysége mindig is jóval diszpergáltabb, szövevényesebb, többszörös szétosztást igénylő volt mint a pályái által meghatározott, bizonyos vonalakra, helységekre korlátozódó vasúté. Valószínűleg ez a körülmény is hozzájárult ahhoz, hogy a postánál korábban érvényesítették a postahelyek létesítésének, üzemeltetésének gazdaságossági kritériumát mint a vasútállomásoknál.

A postai fejlesztésekkel kapcsolatos döntéseket a vasúttal ellentétben nem motiválták erősen a területi és az ágazati érdekek, és a döntések előtti véleménynyilvánítások kevésbé voltak publikusak. Azonban a postahálózat területi rendszerének fejlődésében szintén elkülönül a nemzetközi orientációhoz is kapcsolódó makrostruktúra és a településeket szolgáló hivataloknak a lokalitás által befolyásolt telepítése, vagyis a mikrostruktúra. Az osztrákokkal szembeni magyar állami érdekeknek megfelelően postai-hírközlési hálózatunk ugyancsak fokozatosan Budapest-központú lett, már csak azért is, mert a postának a pályák tekintetében nem volt önálló rendszere. Távolsági viszonylatokban a vasútat, rövidebb távolságokra a meglévő közúthálózatot vette igénybe (az utóbbit főként saját járműveivel) a küldemények szállítására. Mivel a posta a legszorosabb szimbiózisba a vasúttal került, makrostruktúrája egyre inkább „vasútszabásúvá” vált.

Nem maradt hatástalan a vasút a postaszolgáltatások hálózatának alapvetően helyi döntéseken alapuló fejlesztések (postahivatalok, kisebb helyeken postaügynökségek létrehozása) által formálódó *mikrostruktúrájára* sem. A hatás érvényesülését nyomon követendő, e folyamat két időmetszetét vizsgáltuk meg az eredmények összehasonlításának szándékával. Az 1873. évet azért választottuk első időpontnak, mert akkor ugyan már vasúti fővonalainknak mintegy 3/5-e létezett, de azok – mellékvonalak híján – meglehetősen ritka hálózatot alkottak, még nem volt definitív szerepe a vasútnak a gazdasági fejlettséggel, a településhálózat szerkezetével sem mindig szorosan összefüggő kommunikációs mikrostruktúrák alakításában; ez kb. a századfordulón következett be. A második időmetszetet a mellékvonalakkal kiegészülő, lényegében teljessé vált vasúthálózat hatása

érvényesülésének kezdetén, 1913-ban vettük fel, amikor már a települések egyharmadának volt vasútállomása, megállója. Bár a postahivatalok és táviróállomások létesítésére műszaki oldalról továbbra is ezek a tömegközlekedés által kedvezményezett helységek voltak a legalkalmasabbak, a *postahivatalok (és ügynökségek) területi rendszere az első világháború előtti években már meglehetősen függetlenítődött a vasúthálózattól és a tényleges területi, lakossági szükségletekhez igazodva a népesebb községekhez kötődött.* Más képet mutat a táviróhálózat, mivel 1913-ig jelentősen növekedett a nem vasúthoz kötött postai táviróállomások aránya, de még nem szűnt meg a vasút menti táviróállomások (kb. 55–60%-os) dominanciája. Ennek eredményeként főként az elaprózottabb települési szerkezetű térségekben gyakran kettévált a postahivatalok és távirók területi rendszere, részleges vagy domináns átfedésekkel és csak kevés esetben alkotott területileg egybevágó körzetrendszert. A legmarkánsabb különbség az Alföld óriásfalvai javára azonban az új hírközlési fenoménnel, a telefonnal való ellátottságban alakult ki.

Az 1873-tól eltelt négy évtized alatt ugyan országosan jóval magasabb lett a saját postahivatallal, vagy távirdával rendelkező települések aránya, azonban a településszerkezet, a településnagyság differenciáló hatása továbbra is érvényesült az ellátottság viszonylagos területi különbségeinek alakulásában. Miközben az Alföldön a települések 95%-ának (minden városnak!) volt már postahivatala, 80%-ának pedig távirdája, az ország többi nagytájain ezek az arányok 85–90, illetve 65–70% között alakultak, mindamellett, hogy a körzetek átlagos területe addigra már jelentősen csökkent.

A postahivatalok hálózatának a két világháború között meginduló közúti gépjárműközlekedés által is elősegített további sűrűsödése eredményeként 1944-ben az Alföldön már ritkaságszámba ment az olyan falu, amelynek nem volt saját postahivatala. Javult a telefonellátottság is a két világháború között, de csak a postahivatallal rendelkező településeknek volt távbeszélője, a postaügynökség jelenléte ehhez nem volt elég. A felszabadulás óta tovább csökkent az önálló postahivatallal vagy fiókpostával nem rendelkező falvak száma. Minden postahivatálnak van a távirót is helyettesíteni képes telefonja, sőt azoknak a településeknek is, amelyeknek nincsen postahivatala. Ma a települések telefon-ellátottságának minőségét

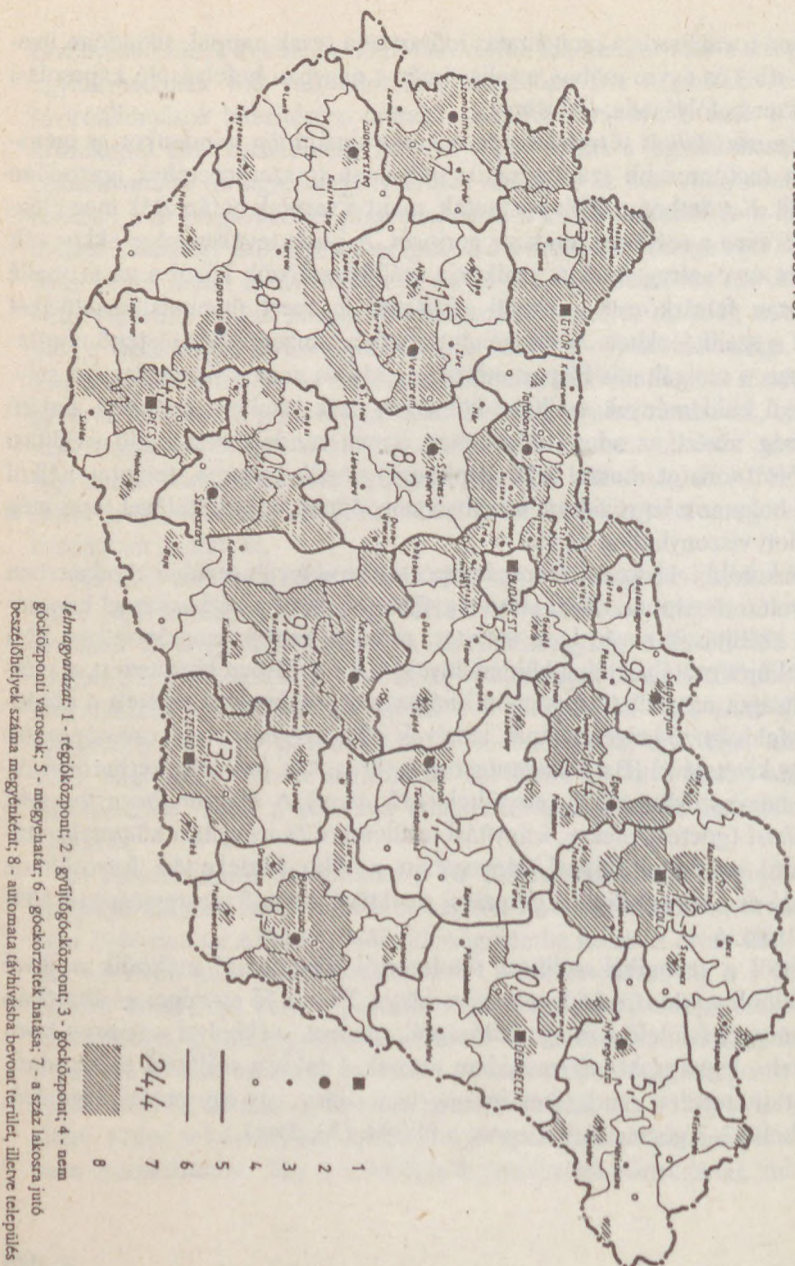
részben továbbra is a szolgáltatás időtartama (csak nappal, állandóan üzemelő stb.) és egyre jobban a teljesítményt nagyban befolyásoló kapcsolási rendszer befolyásolja. (30. ábra).

A *postaszállítás* térrendszerének *makrostruktúrája* mindenkor az igénybevett legfontosabb szállítóeszköz pályáinak térszerkezetéhez igazodóan alakult. Kezdetben a főbb postautak, majd a vasútak határozták meg eléggé mereven a szállítási rendszer gerincét. A posta tevékenysége akkor vált erősen útvonalrugalmassá, amikor a szállítóeszközök közül a vasút mellé szorosan felzárkózott a közúti gépjármű is, mert útvonalalternatívákat adott a szállításokhoz. A küldeményeknek a címzettekhez történő eljuttatásában a szolgáltatás fő paramétere az idő és nem a viszonylag kis súlytömegű küldemények szállítási költségeit csak kisebb mértékben alakító távolság. Ezért az adott időpontban éppen rendelkezésre álló szállítási eszközt (vonatot, buszt, saját gépkocsit) veszik igénybe, tekintet nélkül arra, hogy az e legrövidebb irányban vagy éppen nagy kerülővel teszi meg az adott viszonylatban az utat.

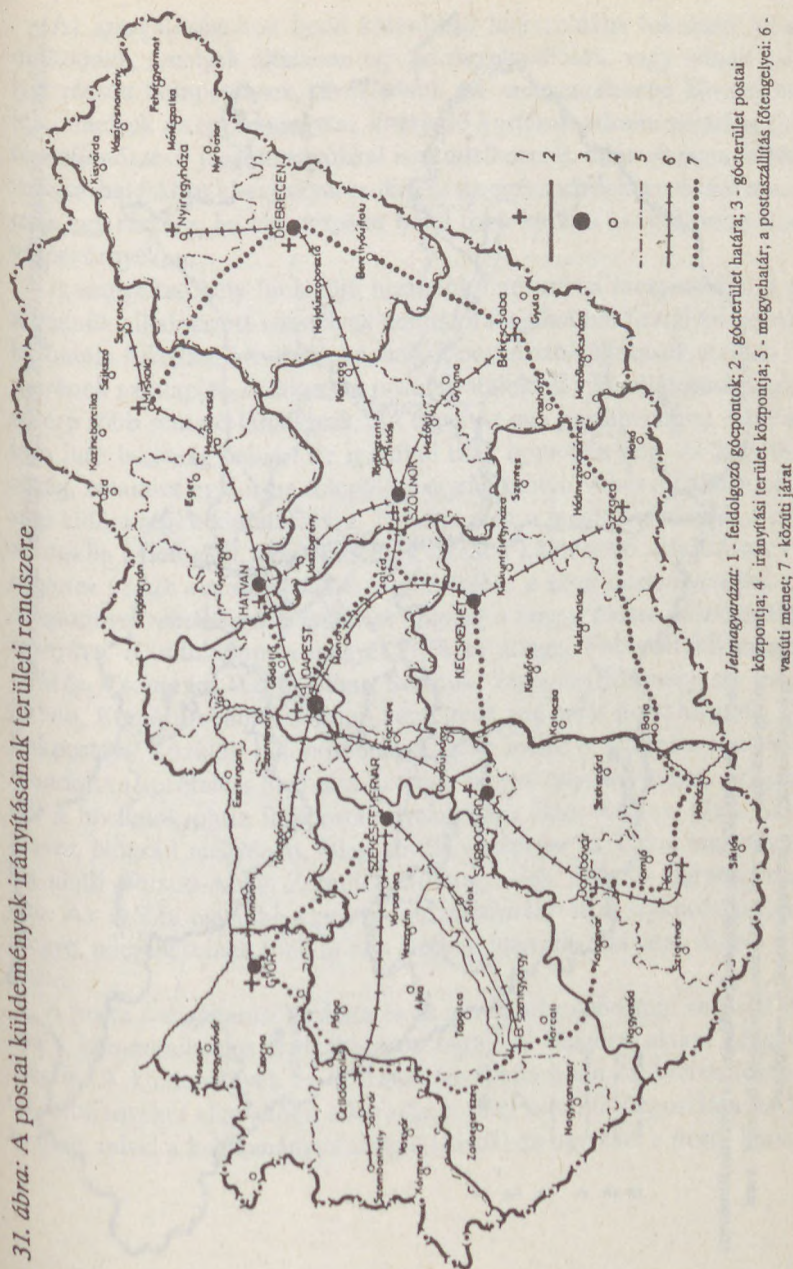
A korábbi 11 vasúti fővonalcsoportra strukturált területi rendszerben sok volt a töréspont, mivel mind a gyűjtéssel, mind a kézbesítéssel kapcsolatos szállítások során igen sokszor, minden kisebb csomópontban kézi erővel újra osztályozták a küldeményeket. Az 1973-ban létrehozott, a széttagoltságot megszüntető gócponti hálózattal csökkenteni lehetett a küldeményfeldolgozó helyek számát, amelyek valamennyien vasúti csomópontok és egy kivételével (Balatonszentgyörgy) városokba (mintegy kétharmadukban megyeszékhelyekre) települtek. (31. ábra.) A *Magyar Posta forgalmi irányítási* (gócterületekre, irányítási területekre és irányítási körzetekre tagolódó) *rendszere* sajátos, lényegében a főbb közlekedési folyosókhoz tapadó és nem mindig az igazgatási struktúrát követő mesterséges területi konstrukció.

Ettől a technikai-szállítási rendszertől függetlenül működik a jóval időtállóbb *adminisztrációs területi rendszer*. Ennek fő egységei az általában 2-4 megyét felölelő *postaigazgatóságok*, amelyek székhelyei – Sopron kivételével – legnagyobb városainkban vannak. Utalva a szállítási és az adminisztratív területi rendszerek inkongruenciájára: egy-egy postaigazgatóságon belül 2-3 gócterületi központ működik (32. ábra).

30. ábra: A telefonellátottság 1988-ban az automata távhívásba bekapcsolt településcsoportok feltüntetésével

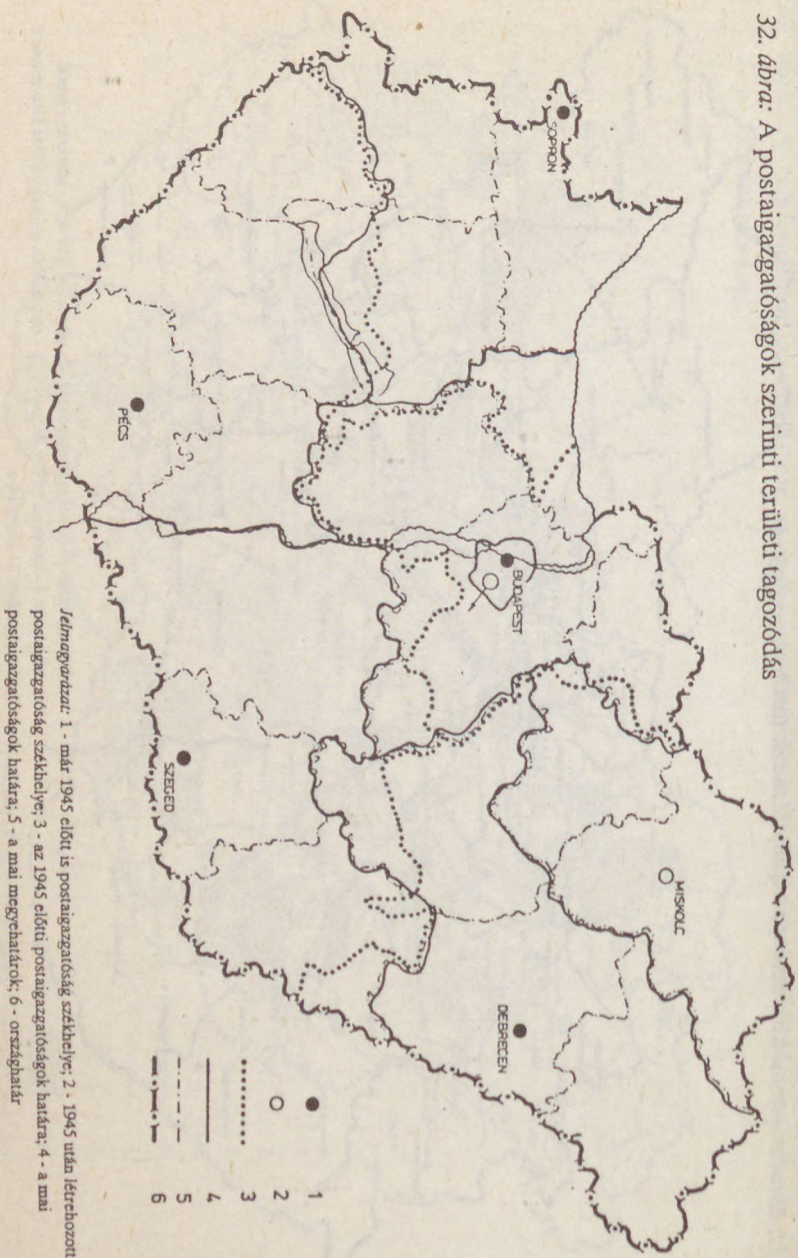


31. ábra: A postai küldemények irányításának területi rendszere



Jelmagyarázat: 1 - feldolgozó gócpontok; 2 - gócterület határa; 3 - gócterület postai központja; 4 - irányítási terület központja; 5 - megyehatár; 6 - vasúti menet; 7 - körüli járat

32. ábra: A postaigazgatóságok szerinti területi tagozódás



Az igazgatóságokon belül különböző hierarchikus fokozatú hivatalok működnek, amelyek általában egy adott településen, vagy annak valamelyik részén kompetensek, de léteznek ún. megyeszékhelyi körzeti hivatalok, amelyek az egész megyére kiterjedő korlátozott adminisztrációs (irányítási-ellenőrzési) jogosítványokkal is rendelkeznek, mint ahogy a *körzeti hivatalok* hatásköre kiterjed városukra és az egész városkörnyékükre, esetleg csak egy részére, ha egy városon belül több körzeti hivatal osztozkodik a városkörnyéken.

A szolgáltatóhely funkciójú hivatalok intézményi hierarchiáját a posta a bennük alkalmazott személyek számától függően hat osztályba sorolta. A különféle fokozatú hivatalok képezik a postai szolgáltatások területi rendszerének az alapját. A lakosság postahivatalokkal való ellátottságának mérésére több mutató kínálkozik. Az egyik az egy postahivatalra és fiókpostára jutó lakosság száma. Ez igazából csak homogén nép- és településsűrűség, valamint egyforma településnagyság esetén volna alkalmas ellátottsági különbségek kimutatására. Torzítja még a megítélés alapját a megyei adatokba belefoglalt megyeszékhely városok különböző súlya. *Jóval kifejezőbbnek ítéljük a területi ellátás megítéléséhez a saját postahivatallal, illetve fiókpostával rendelkező települések arányát a megye összes településéhez viszonyítva.* Kiindulópont a megyék 85%-os átlaga. Több alföldi megyében (Békés, Csongrád, Hajdú-Bihar, Szolnok, Szabolcs-Szatmár), de még Fehérváron, Komáromban is minden községnek van saját postahivatala, illetve fiókpostája. Közülük különösen figyelemre méltó a szatmári részekben kiemelt aprófalvas Szabolcs-Szatmár megye teljeskörűsége. Átlagon felül a hivatalok plusz fiókposták gyakorisága Bács-Kiskun, Győr-Sopron, Heves, Nógrád megyében, átlag körüli Veszprém és Tolna megyében, átlag alatti Borsod-Abaúj-Zemplén, Somogy, Vas, Zala és Baranya megyében. Az utóbbi egyúttal a postai intézményhálózattal legkevésbé lefedett megye, településeinek több mint a felében hiányzik a hivatal, illetve a fiókposta.

A posta szolgáltatási kínálata és az iránta megnyilvánuló kereslet viszonya a kommunikációs szolgáltatások fajtájától függően alakul Magyarországon. A küldemények és táviratok továbbításában és kézbesítésében a teljesítményeket alapvetően a kereslet terület szerinti megoszlása határozza meg, mivel a hagyományos szolgáltatásokban egyrészt a posta kapacitá-

sa mennyiségileg lényegében megfelel az átlagos keresletnek, másrészt a feladási igény realizálása túlnyomórészt területileg hagyományosan koncentráltan, postahelyeken történik. Ezzel szemben a távbeszélő szolgáltatás erősen kereslettelúsúlyos, ezért teljesítményének területi képét nagymértékben befolyásolja a készülékek telepítésének viszonylagos sűrűsége, továbbá a hívások módja és relációja. Ugyancsak korlátozott területileg a vezetékektől függő többi szolgáltatás, a telex, a teletex, a telefax stb. Az előbbi sajátosságoknak megfelelően a területi vizsgálatok homlokterébe a hagyományos küldeményszolgáltatásban a küldemények számát, a telefonszolgáltatásban viszont a készülékek elhelyezkedését állítottuk. *A magánszemélyek és közületek által igénybevett küldemény-szolgáltatások* mennyiségének időbeli és térbeli alakulására, a szolgáltatási kapacitáson mint kínálaton kívül sokféle általános gazdasági és társadalmi keresleti tényező hat. A legfontosabbak:

- a gazdaság fejlődése és területi különbségei;
- a gazdasági és infrastrukturális szervezetek térbeli rendjének sajátosságai;
- az életszínvonal és életminőség időbeli alakulása és területi különbségei;
- a lakosság területi mobilitása;
- a lakosság (foglalkozás, képzettség, családi kohézió szerinti) szociosztruktúrájának alakulása.

A küldemény-szolgáltatások alakulását befolyásoló másik tényező – de lényegében a privát szférán belül – az *idegenforgalom*, amely a hazai klimatikus adottságoknak megfelelően erősen idényjellegű, ennek megfelelően az általa generált postai forgalom is időszakosan változó. Létezik egy ugyancsak az idegenforgalomhoz kapcsolódó szekunder hatás is, nevezetesen, hogy a schilling-, a DM-átváltás előnyét még úgy is kamatoztatja sok osztrák, illetve NSZK-beli állampolgár, hogy ittjártakor Magyarországon adja fel a saját országán belüli más helyre írt levelét, mert jóval olcsóbb, mint saját valutában bérmentesítve.

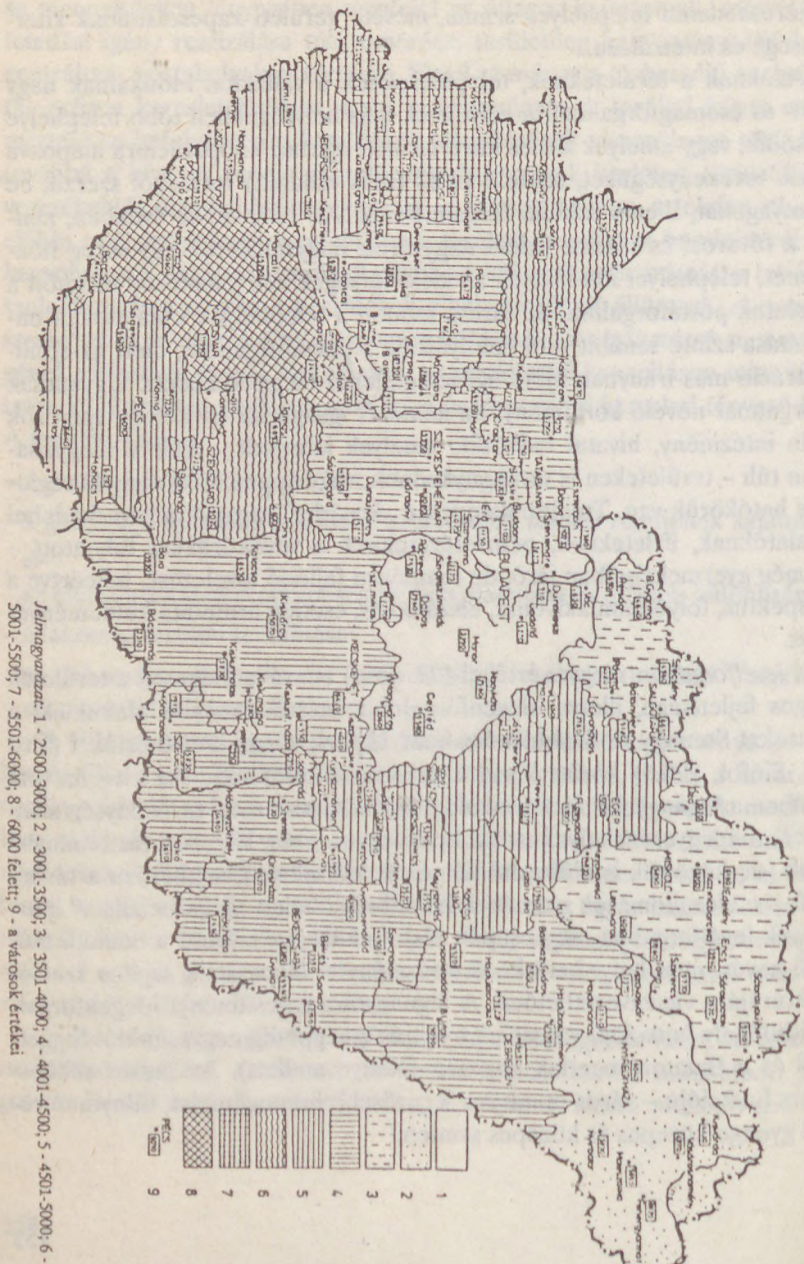
A harmadik fő tényező, a *vállalatok, közületek egymás közti, kis részben magánszemélyekkel kialakított hivatalos kapcsolatával indukálódó forgalom*. Ennek keretében fontos lehet az adott területen működő termelő

és kereskedelmi telephelyek száma, mérete, területi kapcsolatainak kiterjedtsége és intenzitása.

Azoknak a területeknek, településeknek a vállalatai indukálnak nagy levél- és csomagforgalmat, amelyeknek más helységeken több telephelye működik, vagy amelyek széles körű területi-ágazati kooperációra alapozva végzik tevékenységüket, sokféle külső (más vállalati) forrásból szerzik be az anyagokat, illetve sokféle forgalmaznak. Az 1960–70-es években, amikor a fővárosi és részint vidéki nagyvárosi nagyvállalatok egy sereg fióküzemet, telephelyet létesítettek a vidéki térségekben, jelentősen megnőtt a vállalatok postaforgalma, de furcsa módon a telephelyek vállalatokká önállósítása szinte semmit sem befolyásolja a postaforgalmat, mert az adminisztráció más irányban újból egészségtelenül megnövekedett. Ugyancsak a forgalmat növelő körülmény, ha az adott igazgatási terület egységeen sok olyan intézmény, hivatal működik, amelyek kiterjedt – akár a megyehatáron túli – területeken is tevékenykednek, vagy éppen több megyés regionális hatókörük van. Tulajdonképpen e „kosárba” tartozik a kereskedelmi vállalatoknak, üzleteknek, pénzintézeteknek a vevőkörükkel folytatott – ma még gyermekcipőben járó, de tempósan fejlődő levelezése, beleértve a prospektus, folyószámlakivonat, elszámolás, esetleg áruminta küldeményeket is.

A levélforgalom megyei értékei (33. ábra) hozzávetőlegesen a területek átlagos fejlettsége, illetve idegenforgalmuk mértéke szerint alakulnak: a pólusokat Somogy és Szabolcs-Szatmár képezi; városi szélső értékei (Érd 11,1, Siófok 220,5) között közel hússzoros a különbség. Az elvárhatóval szemben a legnagyobb és legsokoldalúbb adminisztratív tevékenység színhelyei, a megyeszékhelyek a közepes és az erős közepes tartományba esnek (de közöttük is előfordul kétszeres különbség), sejtetően a távbeszélő- és telexállomások számának különbségei miatt. A „szocialista” iparvárosok levélforgalma meg csupán kis- és közepes méretű a bennük működő kevés, nem helyi hatáskörű intézményre, lakosságuk sajátos szociális struktúrájára visszavezethetően. A legnagyobb teljesítményt idegenforgalmi-üdülőhely funkciójú városaink nyújtják (mégpedig nagyságuktól függetlenül és a Balaton mentiek abszolút fölénye mellett). Az összes többi – vegyes funkciójú – város mutatja a legerősebb homogenitást, túlnyomó részük gyenge-közepes és közepes szinten.

33. ábra: A 100 lakosra jutó levélküldemények száma (db)



Feltűnően alacsony értékek jellemzik a fővárossal szimbiózisban élő „alvóvárosokat”. A funkcióktól eltekintve a népességszámmal még csak közepesen sem korrelál a levelezési teljesítmény.

A csomagküldés intenzitását alakító tényezők sok tekintetben a levélforgalmat indukálókhoz hasonlóak, de kisebb mértékben kiegészülnek még a nem hírlap sajtótermékek posta általi expedálásának tételeivel, esetenként más áruk vásárlókhöz eljuttatásával. A városok között 76-szorosan, a megyék között 284-szeresen eltérő értékeket kizárólag a lakossági-háztartási magatartásokból aligha lehet értelmezni. Sem területenként, sem nagyságrendi és funkcionális városkategóriánként nem mutatható ki jellegzetes viselkedésmód, gyakoriság a csomagfeladásban.

Valószínűleg a nem lakossági-közületi eredetű csomagfeladásnak tulajdonítható az erős differenciáló szerep. Lehetnek olyan ellátási tevékenységek, amelyek kiterjedt és rendszeres csomagküldéssel járnak. (Áruminták, alkatrészek, számítógépes leporellók, könyvek, megrendelt iparcikkek stb. Újabban a csomagküldésben nagyobb tételeket jelentenek az áruházi csomagok, pl. a Quelle, a Békéscsabai Kötszergyár expedáló tevékenységének eredményeként.)

A *postautalványok* (városi) szélső értékei 207-szeresen különböznek, vagyis ez a mértékében egyik *legjobban szóródó postai szolgáltatás*. A vizsgált városi települések túlnyomó része az értéktartomány alsó, mintegy egynegyednyi részéhez tartozik, tehát erős a nagyságrendi koncentráció. A megyeszékhelyekre az átlagosnál jobban jellemző a pénzfeladás. Ez a jelenség valószínűleg kevésbé kötődik a lakossághoz (pl. vidéki idős hozzátartozók segítése), feltehetően inkább a közületek általi kifizetések eredménye.

A *terjesztett lapok* összetétel-struktúráját több szempontból vizsgáljuk. A saját megyei és az országos lapok arányának alakulását olyan tényezők motiválhatják, mint a Budapesttől való távolság (az odaingázás mértéke), a megyei lapoknak a sajátos szerkesztési elvekkel (néhány esetben regionális rendeltetés felvállalásával) is összefüggő, eléggé eltérő színvonala, a politizálási hagyományok és motiváció egyfelől a makropolitika iránt élelmebben érdeklődő iparvidékeken, másfelől az erős agrármozgalmi hagyományú vidékeken, a lokalitás, a vidéki ügyek iránti nagyobb fogékonyság a periférikus fekvésű, hátrányos helyzetű aprófalvas vidékeken. – Az orszá-

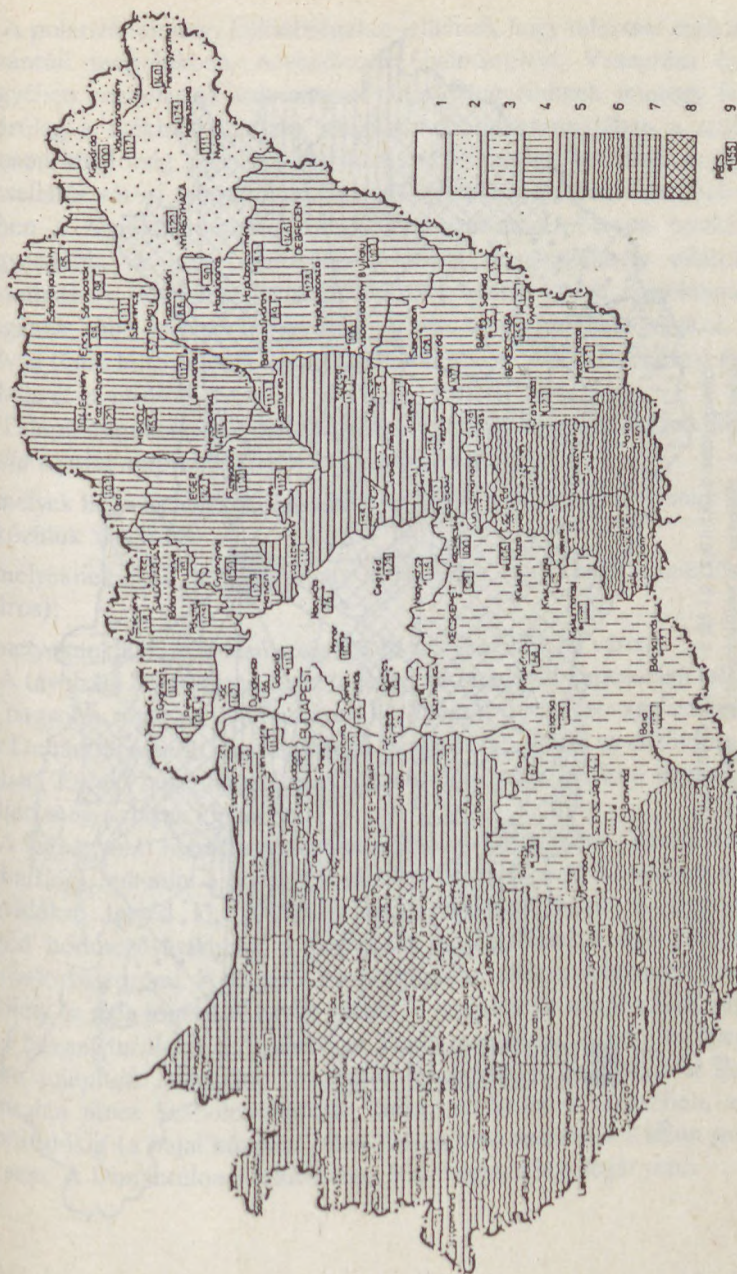
gos lapokon belüli megoszlási arányok alakításának fő tényezője az enyhén pluralista politikai orientáció finomstruktúráját is befolyásoló ágazati és szociálstruktúra. – *A hírlapok iránti fajlagos összkereslet (34. ábra)* csak részben a feltételezhető tényezők függvényében alakul. A szabad idő eltöltési szokások, életmódbeli, olvasóköri hagyományok, kölcsönzési szokások, több esetben fontosabbak mint a foglalkozási, iskolázottsági, jövedelmi viszonyok, vagy az iparosodottság mértéke. Nem mutatható ki a telekommunikációs médiumok (rádió, tv) helyettesítő szerepe sem. A városok körében a funkciónak (hagyományos és jelenlegi gazdasági és egyéb struktúrának), a kultúrközpont jellegnek, de még a nemzetiségek súlyának sincs egyértelmű alakító ereje az előfizetések gyakoriságában. A lélekszámmal való összefüggés már kifejezettebb.

Ahogy a dísztáviratok aránya növekszik, úgy csökken a *táviratok* információs értéke, a táviratszolgáltatás relevanciája az információhordozásban.

A táviratfeladás fajlagos teljesítményének a megyék jellegével – sem azok nagytáji fekvése, sem gazdasági profilja, sem általános fejlettségi, vagy éppen lakosságának iskolázottsági szintje tekintetében – nem mutatható ki egyértelmű összefüggés. A városállományból a megyeszékhelyek és az iparvárosok teljesítménye átlagos, az idegenforgalmi helyeké átlag feletti, a városi jogú nagyközségeké pedig átlag alatti intenzitásúak. A városok közötti szélső értékek a többi postai szolgáltatáshoz képest mérsékeltében, mindössze 7,5-szörös különbséggel szóródnak.

A *telexhálózat* nem követi a megyei regionális hierarchiát. Az öt vidéki régiószékhely közül egyben (Győrben) nincs főközpont (helyette Veszprémben üzemel), és mivel Budapesthez hét és fél megye tartozik, így mindegyik vidéki főközpont a régiónál kisebb területet szolgál ki, a 19 megyeszékhely közül pedig Salgótarjánnak nincs mellékközpontja (35. ábra). A telexellátottság fajlagos értékének különbsége a megyék átlagainak tekintetében jelentős (majd kétszeres) és esetenként erősen eltér az általános fejlettségi szinttől. Ellentétben a távírhálózattal, amelybe a legtöbb postahivatal be van kötve, a telexhálózathoz kötöttség előnyét ma még csak egyes települések élvezhetik, ezért az adatokat nehéz értékelni.

34. ábra: Az egy lakosra jutó összes hírlapok száma (db) 1988-ban



Jelmagyarázat: 1 - 80-90; 2 - 91-100; 3 - 101-110; 4 - 111-120; 5 - 121-130; 6 - 131-140; 7 - 141-150; 8 - 151-160; 9 - a városok értékei

A polarizáltan nagy különbségekre jellemző, hogy telexszel csak három dunántúli megyénkben, nevezetesen Győr-Sopron, Veszprém és Vas megyében rendelkezik valamennyi város. Megyéinknek mintegy felében kizárólag a székhelyvárosban, majdnem az egyharmadában a székhelyvároson kívül még egyetlen városban létezik telexszolgáltatás. A fajlagos telexellátás városi településenkénti adatait tekintve a legkedvezőbb helyzetben a régióközpontok közül Szeged van és Debrecen pozíciója a leggyengébb. A nem régióközpont többi megyeszékhely ellátottsága (Szombathely és Nyíregyháza kivételével) felette van a régióközpontok átlagának, több esetben lényegesen. A nem megyeszékhely városok közül Hatvan tűnik ki (Szegedet két és félszeresen meghaladó értékével) és Zirc foglalja el az utolsó helyet.

Településeinket a *telefonkapcsolás* – minőségi fokozatokat is kifejező – *módja* szerint alapvetően három csoportba soroljuk:

- amelyek helyi és helyközi automata kapcsolási szolgálattal vannak ellátva (közülük 53 város);
- amelyeknek csak helyi automata szolgálatuk van (közülük mindössze 6 város);
- amelyeknek kézi kezelésű szolgálatuk van (közülük 50 város).

A távolsági beszélgetésekhez teljesen automatizált kapcsolású települések nagyobb része az 1980-as évek közepéig a budapesti agglomerációra és a Dunántúlra jutott és csak kisebb hányada működött az Alföldön, valamint az Északi-középhegységben, de ma már meglehetősen egyenletes a területi megoszlásuk (30. ábra).

A legnagyobb összefüggő terület a főváros környékére (Váctól Százhalombattáig), valamint a dunántúli oldalon hozzá tapadó Komárom megyei iparvidékre terjed ki. Az összefüggő területek közül a második a szeged–hódmezővásárhelyi, a harmadik még a Balaton déli partjára is kiterjedő veszprémi. Automata központtal van ellátva valamennyi megyeszékhely és még jónéhány egyéb város. Jellemző az automatikus kapcsolásba bevont területek szétszórtsága Tolna megyében. A nem megyeszékhelyre telepített automata központok gyakorisága az Alföldön kisebb, egyáltalán nincs Szabolcs-Szatmár, Békés és Szolnok megyében, a legutóbbi időkig (a bajai központ létesítéséig) nem volt Bács-Kiskun megyében sem. A Dunántúlon e tekintetben Vas megye a legszegényebb.

A teljeskörű adatokból (a „bekapcsolt főállomások” számából) megállapíthatóan a *távbeszélővel való ellátottság meglehetősen híven tükrözi a megyék általános fejlettségi színvonalát, viszont az egyes városi települések szintjén vizsgálva az összefüggést, rendkívül tarka képet láthatunk.* A meglehetősen távoli szélső értékek (Érd 1,85, Miskolc 14,62) között mozgó igen nagy különbségek létrejöttében a népességszám csak gyengén érvényesül. Általánosságban csak *laza az összefüggés az igazgatási funkció hierarchikus szintjével, de a népességszámmal is.* Még kevésbé kötődik az ellátottság a gazdasági erőhöz. A felszabadulás után előírt épület-lakás és egyéb infrastrukturális normák alapján megtervezett és épített szocialista iparvárosok közötti, a négyszerest meghaladó eltérések is feltűnőek: a legkésőbb épültek, általában a feldolgozóipariak előnyével és a legkorábban épült bányavárosok hátrányával. Jellemző az elmaradottság a hagyományos bánya és nehézipari, kohóipari kis-közepes városokra (Ózd, Dorog) is, Salgótarjánt csak megyeszékhellyé válása mentette meg attól, hogy ne rekedjen meg ezen a szinten. A kisvárosok közül a hagyományos mezővárosokon kívül a többnyire az egyházak területi szervezetében kitüntetett szerepet játszó kultúrközpontok hátrányos helyzete a legegýértelműbb, mint ahogyan a legnagyobb idegenforgalmat hordozó városainknak az átlag felettsége is.

Nagytájanként összehasonlítva általánosságban *jobb a dunántúli és északi-középhegységi városok ellátottsága az alföldiekénél,* ami nem is annyira történelmi fejlődés különbségének, a spontán urbanizáció nagytájankénti jellegzetességeinek, hanem a mesterséges városodás, azaz a várossá nyilvánítás különbségeinek köszönhető, azaz annak, hogy az Alföldön sok agrárstruktúrájú népesebb települést léptettek elő várossá.

Tervgazdálkodásunk hatékonysága hiányosságának egyik fokmérője lehet, hogy a *telefonellátottság mértékét nem sikerült az egyes városok gazdasági-társadalmi-kulturális súlyával, közigazgatási funkciójával, lakosságkultúrájával összefüggő valódi szükségletekhez hozzáigazítani.* Az érvényesítésre váró generális szempontok szerint azonos kategóriába tartozó városok közötti (nem egyszer szubjektív okokra visszavezethető) elfogadhatatlanul erős különbségek az igazán irritálóak. Így pl. *a nem régióközpont megyeszékhelyek között 4,3-szoros különbség állt elő a lakossági telefonsűrűségben.*

2. A telematika mint a regionális fejlődés új mozgatórugója

Közismert, hogy a területi gazdasági-társadalmi szerkezet átalakításában az elavult termelési tevékenységek felszámolása és a modern műszaki megoldások fejlesztése az alapvető feladat. Ez utóbbiak közül a telekommunikációt és az informatikát integráló *telematika* várható hatásaival foglalkozunk egyelőre inkább elméleti alapon, bár az élenjáró országokban nyert empirikus ismeretek is egyre jobban kamatoztathatók. Az 1970-es évek végétől már több nyugati országban folynak kutatások e témában, annak érdekében, hogy az új technikai forradalom nyomán végbemenő rendkívül bonyolult, mind az ágazati és társadalmi, mind a területi fejlődésre mély hatást gyakorló folyamatot részletesen megismerjék.

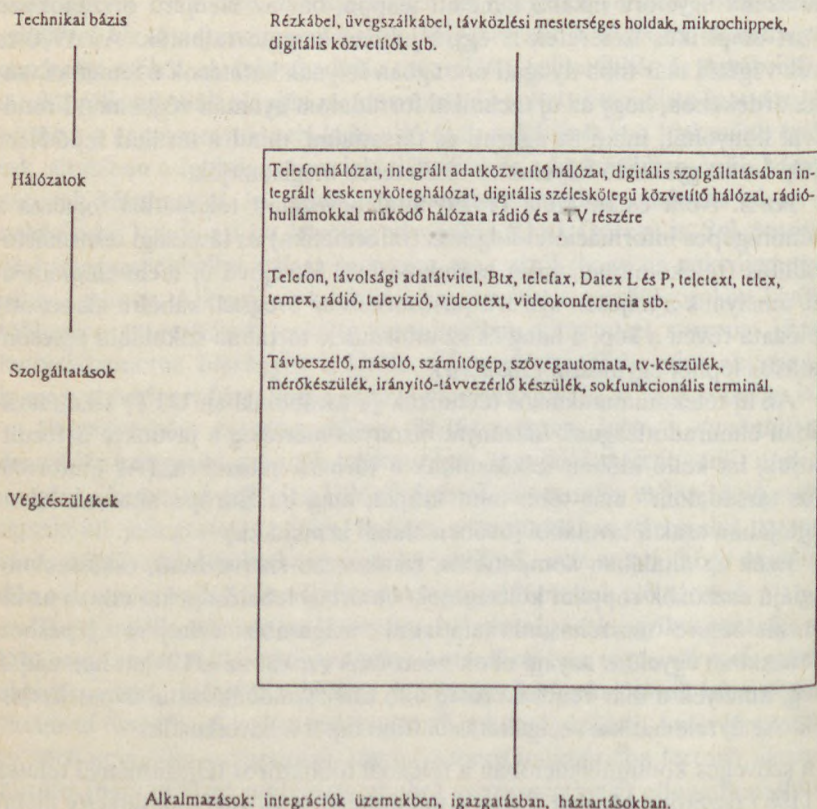
Az *S. Nora* és *A. Minc* (1979) által bevezetett telematika fogalma a számítógépes információfeldolgozás (informatika) és távolsági információszállítás (telekommunikáció) összekötésével létrejövő új technológiára utal, amelynek a teljesen újszerű (elsősorban az üvegszál kábelre alapozott) hálózata révén a kép, a hang és az információ tartalma sokoldalú kölcsönhatásba léphet egymással (36. ábra).

Az új telekommunikációs technikák (a továbbiakban UTT) alkalmazásában elmaradottságunk hátrányát bizonyos mértékig a javunkra is fordíthatjuk, ha kellő időben felkészülünk a várható hatásokra. (Az „információs társadalom” már több mint utópia, még ha Európa általunk lakott régiójában csak a távolabbi jövőben alakul is majd ki.)

Ezek az általában kompatibilis, rendszerbe szervezhető, csúcstechnológiájú eszközök roppant költségesek, de óriási lehetőségeket adnak az információcsere összehasonlíthatatlanul magasabb szintjére lépéshez. Hazánkban egyelőre anyagi okok miatt csak azokat az UTT-kat honosítják meg, amelyek a már rendelkezésre álló távbeszélőhálózattal üzemeltethetők. Az új telematikai szolgáltatások főbb fajtái a következők:

- a szöveges kommunikációban a telexnél többszörös teljesítményű teletex (1987 őszétől a Magyar Posta is működteti), a szövegbankfunkciót ellátó telebox, az adatbank használatot, árutávmegrendelést, banki és egyéb távügyintézést stb. lehetővé tevő képernyőszöveg (Btx, Viewdata), a távvezérlést forradalmasító temex;

36. ábra: A telematika elemei



- az állókép kommunikációban a hasonmás minőséget produkáló, 1985 nyarától nálunk is működő távmásoló (telefax), továbbá a távrajzoló;
- a mozgókép kommunikációban a televideoteka, a képtávbeszélő és a video-konferencia (utóbbi segítségével a különböző földrajzi helyeken tartózkodók egymást kölcsönösen látva és hallva személyes együttlét nélkül folytathatnak megbeszéléseket, tudományos vitákat stb.).

Adva van tehát egy jó néhány elemből álló új telekommunikációs rendszer, de innovációs hatása önmagában alig értékelhető, mert gyakorlati hasznosítása nagyban függ a ma még túlnyomóan analóg elvű közvetítő rendszerek digitalizálásától és a különféle szolgáltatások integrálásának a lehetőségétől.

Az UTT hatásának általában három (egymást követően fellépő) megnyilvánulási területét különböztethetjük meg:

- a telematikai hard- és softwarek termelőinél a termelést növelő, bővítő hatásokat;
- az alkalmazóknál fellépő közvetlen foglalkoztatási hatásokat;
- a foglalkoztatottak számának növekedését az UTT-t alkalmazók versenyképességének javulása, valamint az új termékeknek, illetve piacterületeknek a telematika által indukált fejlődése alapján.

Fejlett országokban a munkavállalóknak már mintegy 1%-a foglalkozik a telematikai eszközök termelésével. E szférához képest összehasonlíthatatlanul erősebb, közvetlen foglalkoztatási hatásokat azokban a tevékenységi körökben lehet várni, amelyeknek túlnyomóan az információk termelése, feldolgozása és elosztása a feladata, amelyek az információs láncot mintegy „kísérik” (pl. nyomdászok, postások, telefonkezelők). A telematikának az árutermelésre és szolgáltatásokra gyakorolt hatását elemző eddigi tanulmányok túlnyomóan ezekre az információs foglalkoztatottakra összpontosítanak, akik a legnagyobb arányban a kereskedelem, a közlekedés, a pénzintézeteknél és biztosítóknál, a reklám, az igazgatás, a könyvkiadás, a szakkommunikáció és a dokumentáció, valamint a software fejlesztés területén tevékenykednek. Mindezeket figyelembe véve az NSZK-ban az aktív keresőknek mintegy 36,6–41%-a tartozik a tágabb értelemben vett információs munkakörben foglalkoztatottak közé. Az információs foglalkoztatottak részesedése az összes foglalkoztatottakból a

centrumokban a legmagasabb. A foglalkoztatási hatások harmadik és egyben extenzív formája az UTT-t felhasználók megnövekedett versenyképessége, valamint az új termékeknek és piacterületeknek a telematika által indukált fejlődése alapján valószínűleg területileg erősen szórva és olyan tevékenységeket is érintve érvényesülhet, amelyeknek eddig csak kis részük volt az információs folyamatban. Mivel azonban az e formával kapcsolatos innovációkat alig lehet prognosztizálni és mivel a telematika ilyen közvetlen foglalkoztatásbővítő hatását viszonylag hosszú távon lehet várni, a várható mennyiségekről nincsenek pontos adatok.

A munkaerő mennyiségének befolyásolásán kívül fontos kérdés, hogy *milyen következményei lehetnek az UTT-nek a munkaerő minőségére?* A hatás távolról sem lesz egyoldalú, a minőség javulását elősegítő és ezzel ellentétes folyamatok egyaránt feltételezhetők. Pl. olyan megfontolásokból, hogy az UTT által felerősödő automatizálással a megmaradó munkahelyeken magasabb szakismeretre lesz szükség, viszont a standardizálás eredményeként a munkaeljárásokat jobban részekre bontják és a munkadarabok alakításának mozgásterét korlátozzák, aminek következtében dequalifikációval is lehet számolni (Huet, P. 1981).

Az UTT-nek a területi struktúrákban megnyilvánuló következményei gyakran ágazati hatásokból fakadnak. A közlekedéssel alakulhat ki a legközvetlenebb és legszorosabb kölcsönhatás. A telekommunikáció *közlekedésre gyakorolt hatásai* sokrétűek.

Már a hagyományos telekommunikáció is, a telematika pedig még inkább feleslegessé teheti a közlekedés bizonyos részét. A telekommunikációnak csupán azok az elemei nem képesek potenciálisan helyettesíteni a közlekedést, amelyek a monodimenzionálison (bit/sec.) túli minőségű akusztikai és/vagy optikai természetű érzékelésen alapulnak. (A legkorszerűbb telematika sem képes helyettesíteni a személyes érintkezések fizikai-pszichológiai rezdüléseit, finom elemeit.) Az utazások „kiváltását” mindenekelőtt a költség szempontok indokolják. Nemcsak az idővel, hanem a pénzzel, különösen az energiával való takarékoság lehetőségéről van szó. (A telematikát egyesek találóan „hideg közlekedés”-nek nevezik!)

A helyettesíthetőség mértékének becsléséhez általános megközelítésben az emberi magatartások, reagálások, gazdasági ésszerűség, az emberi szükségletek kielégíthetatlensége alaptörvényeiből kell kiindulni, minden

esetben eleve adotttnak feltételezve a technikai lehetőségeket. Mielőtt általános választ adnánk a kérdésre, röviden szólnunk kell a személyközlekedést indukáló főbb tevékenységek jövőben elképzelhető alakulásáról. A telekommunikáció hatására ugyanis a mobilizáció mai funkcionális szerkezete jelentősen átstrukturálódhat, mégpedig lényegében az ember önmegvalósításához igényelt (pl. kulturális, politikai) szükségletek javára és a mai kényszerszituációkkal kapcsolatos mozgások terhére történő eltolódással kell számolni.

A legnagyobb mértékű helyettesítés a mai, területileg koncentrált irodai, hatósági és néhány szolgáltatási szervezet felbomlása miatt a munkába járással kapcsolatos személyközlekedésben valószínűsíthető.

Egyes szerzők a képzéssel (főként iskolába járással) kapcsolatos közlekedést csökkentő hatást tételeznek fel (Wieland, B. 1986). Ez aligha reális, hiszen a telematika a képzési tevékenységet csak a mai monoton rutinelemtől fosztja meg, miközben energiát szabadít fel a tanulás lényegi érdemi, koncepcionális mozzanataihoz.

Nagy valószínűséggel prognosztizálható, hogy a telekommunikáció alkalmazása lényegesen megritkíthatja az üzleti-ügyintézési célú utazásokat. Különböző esettanulmányok 50–70% közöttire teszik a feleslegessé váló utazásokat (Elton, M. 1984). A telekonferencia nem annyira a személyes tárgyalásokat válthatja ki, mint inkább azok előkészítését és az utána szükséges ügyintézését, információcserét szolgálhatja.

Már a mai tapasztalatok (otthonról telefonon történő árumegrendelési szolgáltatások) alapján is megállapítható a bevásárlási célú utazások számának csökkenése. Túlértékelni nem szabad ezt a lehetőséget társadalmi szinten, hiszen a küldemények házhoz szállítása növeli a hivatásszerű teherszállítás iránti keresletet, s nem hagyható figyelmen kívül, hogy az emberek többsége igényli a személyes bevásárlás élményét.

A fejlett posztindusztriális országokban már ma az első helyen állnak a szabad idő és szabadságidő eltöltésével kapcsolatos utazások a személyközlekedésen belül, de a közepesen fejletteknél is jelentős növekedés várható, ahogy az áru iránti kereslet mellé egyre jobban felzárkózik az élménynyújtás iránti igény. Az otthoni „élményellátásban” a telematikának, a házon kívüli élményszerzésben viszont a közlekedésnek lehet szerepe. Némelyek ebben a „vakációtechnikában” egy új, pótlólagos

dimenziót, a telekommunikációs tér kiegyenlítőjét, ellensúlyát látják (Cerwenka, P. 1983). A szabadidős közlekedést a kényszerszerű mobilitások megtakarítására alapozó közlekedésnek is tekinthetjük. Ebből következően a szabadidős közlekedés növekedése nem a telekommunikáció ellenére, hanem éppen miatta megy végbe.

Az előbbi elemekből mérleget készítve arra a következtetésre juthatunk, hogy a *munkabajárással és az ügyintézészel kapcsolatos forgalomcsökkenést bőven ellensúlyozza a szabadidős közlekedés növekedése*. Ezért sem szabad túlértékelnünk a telematika közlekedést helyettesítő szerepét, energiát megtakarító, a környezet védelmét elősegítő, a közlekedők testi épességét is óvó hatását.

Az igen eltérő vélemények tükrében aligha állapítható meg pontosan a helyettesíthetőség mértéke. Amíg pl. (O. Henckel 1986) visszafogottabb a mérték előrebecslésében, (P. Cerwenka 1983) jóval erőteljesebb változásokkal számol. Mi ez utóbbi nézettel tudunk azonosulni. Azaz, hogy a *telematika a személyközlekedés funkcionális és szociostruktúráját gyökeresen képes megváltoztatni, de a társadalom egészének mobilitási igényeit nem csökkenti, hanem éppen növeli*. A helyettesítési arányok eddigi becslésének autentikussága ellen szól több tényező (így pl. az átlagos utazási távolságnak a városi vonzaskörzetek kiszélesedése következtében bekövetkező meghosszabbodásának) a figyelmen kívül hagyása. A helyettesítés mértékének számarányával kapcsolatos találgatásoknál fontosabb az a tény, hogy az UTT használata révén az emberek közötti érintkezések száma növekszik.

Logikai józansággal megközelítve a kérdést nyilvánvaló, hogy aki a közlekedés nagy részének a telekommunikációval való helyettesíthetőségéről meg van győződve, az lényegében abból a képtelen nézetből indul ki, hogy a mobilitás nem alapvető szükséglete az embernek. Pedig a mobilitásszükségletek történelmi távlatra érvényes állandóságának Heinze, W.G. által megfogalmazott törvényszerűsége szerint a naponta közlekedésre fordított idő mennyisége (civilizált országokban átlag 50–70 perc) gyakorlatilag alig változott, tehát a mobilitási időbüdzséjük igencsak stabil. A sebesség növelésével megtakarított időt az emberek általában – ha nem lépnek fel külső (pl. pénzügyi) kényszerek –, más utazásokra reinvesztálják. Mindezekből

következik, hogy a helyváltoztatási potenciálra irányuló kérdés a sebesség-határ irántira váltható át.

Az eddigiekből is következik, hogy a *telekommunikáció* nemhogy lényegesen csökkentené a mobilitást, hanem éppenséggel az általa termelt és közvetített információözzönnel a személyes kommunikáció iránti igényeket fokozva *pótlólagos keresletet indukál a személyközlekedés iránt.*

Ez közelebbről azt jelenti, hogy az információözzönt az érdekek, az érdeklődési kör és más szubjektív szempontok szerint szűrni, szelektálni és csoportosítani kell. Mások bevonása primer információink feldolgozásába a leghatékonyabban a személyes fizikai kommunikáció révén történhet. De ebbe az irányba hat az a körülmény is, hogy az elektronikus médiumok elősegítik a népesség mind szélesebb körében a politizálást, a demokratizáltabb életformát, ami a személyes találkozások iránti igények fokozódása miatt a fizikai kommunikáció iránti tömeges keresletet is feltételezi. A harmadik – egyben a legprózaibb – ok pedig az, hogy a telematika elterjedésével szétszórttá váló új településstruktúra is pótlólagos személyközlekedést igényel a szükséges személyes érintkezések megteremtéséhez, ami a munka- és egyéb kapcsolatoknak a telematika által előidézett csökkenését kompenzálja bizonyos mértékig.

A telekommunikáció a fizikai kommunikációnak nem annyira a helyettesítője, hanem sokkal inkább azt támogató kiegészítője. A gépi közlekedés már a hagyományos telekommunikációs eszközöket (távíró, telefon, rádió) sem tudta nélkülözni, a jövőben viszont az UTT a közlekedés irányításának, koordinálásának lényeges feltétele lesz, és a közlekedés új minőségét eredményezheti, a lényegesen jobb járműkihasználással, a pályák ésszerű megválasztásával, a teljes közlekedési folyamat áttekinthetőségén alapuló koordináltsággal megteremtheti az összehangoltságot. A *telekommunikáció* tehát mint a személyközlekedés logisztikája, az általa a közlekedési akadályokról adható jobb információk, a csatlakozások időpontjainak pontosabb és kellő időben történő egyeztetése révén képes az *átlagos mobilitás sebességét, ezáltal a megtehető út hosszát is növelni.*

A közlekedés funkcionális szerkezetének a telematika hatására végbe menő átalakulása a közlekedés időbeli, térbeli és módbeli megoszlását is módosíthatja. Nemcsak a helyváltoztatások funkcionális kényszereinek és időbeni megkötöttségének oldása csökkentheti a forgalom időbeni ampli-

tudóit, hanem a telematikának a közlekedési igények erősebb térbeli megoszlását eredményező decentralizációs hatásai is. A telephelyi struktúrának a telematika hatására történő térbeni átalakulása a perifériális, keresztirányú forgalmi kapcsolatokat erősítheti a ma még túlnyomóan a központok felé irányuló radiális kapcsolatokkal szemben.

Összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy bár a közlekedést a telematika elvileg a hagyományos telekommunikációnál is nagyobb mértékben képes helyettesíteni, azonban a valóságban a komplementeritásnak és a visszahatásnak van nagyobb súlya.

Hogyan használható fel a telematika a mai regionális és kommunális fejlesztéspolitikai céljainkhoz?

A lehetséges területi hatásokat tekintve a dekoncentrációval számolók és a koncentrációs folyamatot hirdetők között húzódik a fő frontvonal. A legutóbbi évekig a *dekoncentrációs*, nyílvég hatás meghatározónak tartók voltak többségben (Bullinger, D. 1983, Hoberg, R. 1983, Storbeck, D. 1984). Elképzeléseiket arra a feltételezésre alapozták, hogy a telematika az elterjedés révén minden területen rendelkezésre fog állni, a hagyományosan sűrűn lakott és betelepült ipari tömörülések elvesztik a régóta élvezett telephelyelőnyüket, miközben a vidéki perifériás térségek telephely hátrányai csökkennek az otthoni munkavállalással, lehetővé téve a lakó- és munkahely viszonylag egyenletes térbeli megoszlását.

Újabban mind több szakíró megkérdőjelezi az egyértelmű dekoncentrációt és inkább a *koncentrációs* hatásokat emeli ki, mivel abból a létező térstruktúrából indulnak ki, amelyre a centrumokból a perifériák felé mutató gazdasági lejtő a jellemző. (Henckel, D.–Nopper, E.–Rauch, N. 1984.) Azt vallják, hogy a telematika új vívmányait mindenekelőtt a településkoncentrációk vonzzák és az új információs-kommunikációs technikák pozitívan hatnak vissza a koncentrációk fejlődésére.

Még inkább jellemzőnek tartják a telematika összpontosító, sűrítő hatásai közül a centralizációt, vagyis az irányításnak, az ellenőrzési és döntési jogosultságoknak a centrumokban való összpontosulását, amihez a már meglévő népességtömörülési, gazdasági-települési koncentrációk kedveznek. A koncentrációs, centralizációs koncepciókból fakadnak a települések jelenlegi hierarchikus rendje szerinti különbségek felerősödését valló ún. hierarchizációs és polarizációs tézisek.

Az előbbiekből következően a telematikától nem lehet várni a gazdaságilag erős és gyenge régiók közötti automatikus kiegyenlítődést, ugyanis minden eddig felmerült szempont arra enged következtetni, hogy az UTT térbeli hatásai nem egyértelműek, mert használatuk módjától, idejétől, múltjától is függ, hogy milyen tendenciákat váltanak ki. Legalábbis a hatás első időszakában a konurbációkban végbemenő nagytérégi koncentrációs folyamat a jellemző, amivel azonban már ekkor összefér ugyanezen terület-típus kistérségi dekoncentrációja. A telematika ugyan komoly esélyt nyújt a gyenge struktúrájú régiók telephelyhátrányainak csökkentéséhez, de kérdés, hogy ez a lehetőség a mindenkori gazdaságpolitika jóvoltából decentralizációban nyilvánul-e meg? Területfejlesztési célból szükséges lenne, hogy az UTT-kat az elmaradott régiókban lévő üzemek, vállalatok a megfelelő mértékben használják. Erre viszont nincs garancia, mert a gazdaságos üzemeléshez a szolgáltatásokkal szembeni igény egy bizonyos mennyiségi küszöbértékre van szükség. A fejlett területeken már elterjedt telematikai szolgáltatási formák átvételéhez a vidéki adottságokhoz való igazításuk feltétlenül szükséges. A fejlett államok periférikus térségeiben a telematika alkalmazásában az iparágak közül a nyomdaipar és az újságkiadás került az élvonalba.

A szakemberek egy másik nagy csoportjának véleményére az óvatosság, az új jelenségek iránti józan figyelem a jellemző.

Egy részük a telematika innovációs hatásáról készült előrejelzéseket elűzöttnek tartja, és arra hívja fel a figyelmet, hogy a telematikához kötődő társadalmi innovációk jóval hosszabb időt igényelnek, mint a tisztán technikai innovációk (Heinze, W.G. 1985, Türke, K. 1982).

Az UTT hatásaival foglalkozó vizsgálatok nagy része abból az általános feltételezésből indult ki, hogy ezeknek az új technikáknak a megléte önmagában semmifajta – kizárólag saját következményének tulajdonítható – fejlődést nem indít el, hanem csupán a már létező (más tényezők összehatásának eredményeképpen kialakult) trendeket erősíti fel. Ezt a feltevést csak az olyan esetekre lehetne elfogadni, ha az UTT-kot csak egyszer használnák fel a korábbi tényezők által létrehozott problémák, helyzetek megoldására, így felhasználásuk a bevezetés idején már érvényesülő tendenciák határoznák meg. Másrészt egy új technika mindig jobb megoldásokra képes, miközben új konfliktushelyzeteket is teremt. Technikatörté-

neti tapasztalat, hogy az új térlegyzési technikák és eljárások először ott jelennek meg, ahol a hagyományos megoldások már határokba ütköznek, mint ahogyan az is, hogy bevezetésük után sok esetben hosszú időre volt szükség, míg megtalálták az igazán hatékony alkalmazási módjukat, mivel a komplementer hatásaik is többnyire csak egy idő múlva léptek fel. Ezeknek a sajátosságoknak a nyilvánvalóvá válásához azonban ugyancsak időtávlatra volt szükség.

Eddig azonban egyetlen meggyőző érv sem szólt amellett, hogy az UTT semmiféle új fejlődésnek nem lehet az előidézője, annál *több érvet lehet felsorakoztatni generáló hatása mellett*. Másfelől az UTT hatásának abszolutizálásából ered az olyanfajta szkepszis, amely szerint a telematika hatásai ma még nem vagy csak alig befolyásolhatók.

Az UTT iránti affinitás, az alkalmazásából nyerhető haszon mértéke függ a vállalatok nagyságrendjétől. Ez a feltétel nem marad következmények nélkül a területi struktúrában sem. Az UTT alkalmazásának ugyanis igazi nyertesei a technikák gazdaságos üzemeltetéséhez társulni is képes kis- és középvállalatok.

Nem hisszük, hogy egy kelet-közép-európai országban, követő gazdasági szituációban a kompetensektől elvárható felelősséggel és biztonsággal voksolhatnánk bármelyik (koncentrációs vagy decentralizációs, új folyamatokat kiváltó vagy tendencia erősítő) koncepcióra. Annyi bizonyos, hogy a telematika komoly lehetőséget nyújthat a fejletlen, periférikus régiók telephelyi hátrányainak lényeges csökkentésére. E lehetőség hasznosítása nagymértékben a társadalmi-gazdasági hatásoktól, jelesül a területfejlesztési politikától is függ.

Melyek azok a területi átrendeződési, mozgási tendenciák a település-hálózati-termelési térstruktúrákban, amelyeket az új telekommunikációs technikáknak erősíteniük kellene? Csupán néhányat nézzünk ezek közül:

- a szuburbanizáció, azaz a nagyvárosi agglomerációkon belüli kistérségi decentralizáció a hagyományosan fejlett, sűrűn lakott ipari országokban, másutt a nagyvárosok tervszerű tehermentesítése;

- a lakosság országon belüli bizonyos irányba történő *tömeges nagytérégi migrációja* a kedvezményezett vagy kedvezőbb élet- és munkafeltételeket nyújtó országrész felé (Észak-Európában, Közép- és Kelet-Európa északi országaiban, így mind a két Németországban, Lengyelországban és a Szovjetunióban É-ról D felé, Dél-Európában és Kelet-Közép-Európa országaiban, így Spanyolországban, Olaszországban, Görögországban, Magyarországon, Jugoszláviában, Svájcban, Bulgáriában délről észak felé);
- a *hatalmi-irányítási-rendelkezési vezető- és ellenőrző tevékenységek* (beleértve az információst is) *növekvő centralizációja* a konurbációkban, agglomerációkban, egyidejűleg az *operatív funkcióknak* a magvárosokból az agglomerációk peremövezetébe és/vagy a vidéki perifériákra;
- az agglomerációk közötti fejlettségi különbségek növekedése.

Arra ma még alig akad példa, hogy egész lakónegyedeket már eleve az azokba betagozó telematikus munkahelyekkel együtt építenek. Egy ideig még az lesz általános, hogy a munkahelyek és a lakóhelyek történelmileg kialakult térbeli viszonyát változtatják meg egész üzemek kitelepítésével vagy az egyes üzemi munkahelyeknek a dolgozók lakóhelyeire való kitelepítésével.

A munkahely-decentralizáció lehetőségének határt szab a közvetlen személyes érintkezések szükségességének mértéke. Mindenekelőtt olyan területeken vannak meg a telematikára alapozó decentralizációs lehetőségek, ahol a társadalmi kapcsolatok az áttelepülő tevékenységek körök és a partnereik között viszonylag problémamentesek vagy csak alárendelt jelentőségűek (pl. a kis gazdasági súlyú, rövid távú kooperációk esetében), ahol a munkamegosztásból fakadó feladatok egyszerűek (pl. standardizált anyagmegmunkálás) és ahol a tevékenység elvégzéséhez szükséges információszükséglet kielégítése viszonylag nem bonyolult (pl. lehetőség van adatbankból lehívásra).

Minél több szempont merül fel e problémakörrel kapcsolatban, annál vitatottabb a telematika elterjedésétől várható otthoni munka mennyiségének becslése és foglalkozáspolitikai értékelése, mivel empiriára még alig hagyatkozhatunk.

E téma elemzésekor különbséget kell tennünk a *teljes idejű otthoni „telemunka”*, valamint az üzemi és otthoni tevékenység vegyes formája

között is. (Az utóbbi esetben lényegében a lakónegyedbe kitelepített több munkahely térbeli-szervezeti összefogásáról van szó.) Azért lehet vonzó a vállalatok részére a telematika által lehetővé váló teljesidejű otthoni munka, mert ezzel jelentősen mérsékelhetők az üzemelés költségei. A részidős otthoni munka végzésekor az utat az üzemhez ritkábban kell megtenni, ezzel csökkenhet viszont az ingázási távolság iránti érzékenység és ennek következtében kiszélesedhet az „üzemmaradékot” továbbra is befogadó centrumok vonzásterülete.

A telemunka széles körű alkalmazása a költség- és időbeni előnyök egész sorával járhat mind a vállalkozók, mind a munkavállalók számára. Mindkét félnek hasznos, hogy csökken az új vállalatok kezdő beruházási volumene. A költségelőnyök révén lehetőség adódik a foglalkozási-munkahelyi mobilitás élénkítésére a gyenge struktúrájú régiókban (azáltal, hogy munkaadóváltoztatás lakóhelyváltoztatás nélkül lehetséges), végül a környezeti- és közlekedési nehézségek munkahelyek felszámolása nélküli megszüntetésére, illetve csökkentésére.

Számolni kell a teljesidejű otthoni munkát végzőknél a hátrányos következményekkel is, a társadalmi-társasági kontaktusok csökkenésével előálló frusztrációval, elszigeteltségérzettel, a részleges ellensúlyozásához szükséges pótlólagos időráfordítással, szerepkonfliktusokkal, a kedvezőtlen eszközkizsákmánnyal, egyéb anyagi terhekkel. Kétségtelen viszont, hogy az előnyök (nemcsak népgazdasági szinten, de konkrétan egyes társadalmi rétegek szintjén is) messze felülmúlják a hátrányokat.

Izgalmas kérdés, hogy a decentralizálttá váló munkahelystruktúra hatásai kiket és hogyan érintenek. Az USA-ban erről folytatott vizsgálatok eredményei meglehetősen ellentmondásosak. Van olyan vélemény miszerint nem bizonyultak megalapozottnak azok a fenntartások és félelmek, amelyeket nemcsak a szakszervezetek, de a munkaadók is megfogalmaztak. Többségben vannak viszont azok, akik szerint a jelenséggel összefüggő előnyök és hátrányok megoszlása az azokból részesedő munkaadók, munkavállalók és a köznyilvánosság között egyenlőtlen az egyéni hátrányok (a társadalmi kontaktusok csökkenése, járulékos szerepkonfliktusok, sőt anyagi veszteségek és terhek) az irodai alkalmazottak többségénél felülmúlják az előnyöket, míg a belőlük származó előnyök túlnyomóan a munkaadók és a köz javát szolgálják.

Eddigi becslések szerint az otthoni munka részesedése mintegy tíz éven belül a munkahelyeknek közel kétszer akkora arányát éri majd el a rutin információs tevékenység körében, mint az intellektuális minősítésű információs tevékenységet végzők között. (Az NSZK-ban 1995-ig 60%, illetve 30–40%-os arányt prognosztizálnak.) Úgy számolnak, hogy ezek a munkaidejüknek mintegy kétharmadát töltik el a telematikai hálózathoz kapcsolódás révén otthoni munkával és egyharmadát viszont továbbra is irodában, amelynek alapján az NSZK egész gazdaságában eltöltött munkaidőből még 1995-ben is csak kb. a 4%-kal részesedik az otthoni munka. (Aprile, G.–Hart, B.–Müdespacher, A. 1984.) Csakhogy ez a számítás a telematika munkaerő-megtakarító hatásait figyelmen kívül hagyja, ezért az otthoni – különösen a rutintevékenységek körében végzett – munkapotenciál túlbecsültnek látszik.

Alig lehet ma még érdemileg előre kiszámítani, hogy a telematikus összes munkapotenciálnak milyen részét képezi majd a teljes idejű otthoni munka. Ha abból indulunk ki, hogy mely személyes kontaktusok helyettesíthetők a telekommunikációval, úgy a teljes idejű „tele-otthoni” munka mindenekelőtt az olyan tevékenységi köröknél jöhet számításba, amelyeknél a feladatok világosan meghatározottak, kevés team-munkát, valamint viszonylag egyszerűen elérhető információt igényelnek, továbbá, ahol könnyen lemérhető az egyes személyeknek a munka eredményéhez való hozzájárulása. A teljes időben lakáson végzett telemunka bevezetését nehezítheti a munka fontosabb elemeinek, illetve keretfeltételeinek gyakori változása, ami a munkakapcsolatok többszöri átszervezését igényli. Ezen az alapon feltételezhető tehát, hogy a teljes idejű otthoni munka lehetőségével mindenekelőtt az erősen standardizált, a kiegészítő külső információkat kevésbé igénylő rutintevékenységek körében fognak élni. Mivel e kritériumoknak a munkáknak csak viszonylag kevés fajtája tud megfelelni, az otthoni munkahelyeknek az összes munkahelyekből való részesedési arányát még a fejlett országokban is csak csekélynek valószínűsítik, így ettől az újfajta munkalehetőségtől sem várhatók lényeges nagytárségi munkahelypotenciál átrendeződési hatások (Huet, P. 1981). De várhatók-e ilyen hatások más folyamatoktól?

Az előbbieknél nem kevésbé fontos az a kérdés, hogy mennyire képes a telematika a vállalatok térbeli szervezésére a nagyobb távolságra való üzem-

áthelyezéseket hozó döntések kikényszerítésével hatni, tehát milyen gyakorrivá válhat a mai nagyobb üzemeknek térbelileg elkülönülő egységekre való szétdarabolása? Mivel a rendkívül összetett témával e helyen nincs szándékunk részletesen foglalkozni, csak arra utalunk, hogy ugyan a logikailag levezethető totális nagytérsegi decentralizációt egész sor tényező fékezi, de a termelés nagyobb távolságra történő térbeli áthelyezésével szembeni ellenállás éppen a telematika által nyújtott új lehetőségek eredményeként csökken. A vállalati-üzemi tevékenység térbeli szerveződésében megnyilvánuló ellentétes hatások aligha fogják ellensúlyozni az ott-honi-vegyes munka mérsékelt decentralizációs hatásait a foglalkoztatásra.

Az eddigiekben vázolt folyamatok és hatások mértéke és intenzitása függ az új technikák elterjedésétől, alkalmazásának gyakoriságától. Az elterjedést a technikai feltételek mellett leginkább a gazdasági versenyre való ráutaltság, az urbanizáltság mértékével is összefüggő telephelyminőség, a marketingstratégia és a szakmai struktúra, az anyagi kondíciók, valamint a használóknak a felkészültséggel, az innováció iránti fogékonysággal, esetleg az egyéni-etnikai mentalitással összefüggő fogadókészsége befolyásolja.

Az előbbiekből következően *az új technikák alkalmazásának, elterjedésének a feltételei az USA-ban egyértelműen kedvezőbbek, de a liberálisabb körülmények több negatív, anarchikus jelenség kialakulását is lehetővé teszik.* Más téren viszont a nyugat-európai országok pozíciója a jobb. Nevezetesen a területfejlesztés mind hagyományait, kodifikáltságát, koncepcióinak kiérlelttségét tekintve előbbre van Nyugat-Európában (különösen az NSZK-ban), itt jobban képesek az UTT nem kívánatos térbeli fejlődési következményeinek kivédésére, sőt az UTT-t a területfejlesztés szolgálatába állítani.

A telematikát a területfejlesztés szolgálatába állító *fejlesztési politika fő hibája, hogy csak a technikai kínálatra alapoz*, holott a kínálat helyett a befogadók keresletét motíváló tényezőkre kellene a hangsúlyt fektetni. Ezért a diffúzió meggyorsításának a technikai eszközök szubvenciójánál célravezetőbb módja a képzés, a tanácsadás támogatása.

A számítógépek használatának, az informatikának a munkaszervezetre gyakorolt hatását vizsgálva az USA-ban megállapították, hogy a technológiai fejlődésbeni eltolódások az 1970-es évek közepe óta az egész munka-

folyamat alapvető újraszervezését vonta maga után. Ez lényegében abban nyilvánult meg, hogy a korábban „taylorizált”, azaz munkamegosztás által erősen specializált szervezetek elektronikusan reintegráltakká váltak (Oecd, 1981). A funkcionális folyamatokat, tevékenységeket mind nagyobb mértékben térbeli logikájuk szerint tervezik, szervezik újjá.

A munkahelyek decentralizációja, vagyis az eddig teljesen lakófunkciójú településrészekbe áttelepítése természetesen különféle konfliktusokkal járhat. A telekommunikáció átrendezi a településen belüli funkcionális övezeteket, feleslegessé teszi az adminisztratív irodai tevékenységek koncentrációját, a cityk, az ún. „tercierizált belvárosok” funkcionális elsovadását, tevékenységvesztését eredményezheti. Az USA metropoliszaiban ez a jelenség a legegységelműbben a bankéletben mutatkozik meg, ahol az alkalmazotti létszám a töredékére csökkent (Kunst, P. 1985).

A telematikus munkahelyek decentralizációjának okkal feltételezhető következménye lehet a lakóterületek terjeszkedése. Kérdés, hogy az UTT hatására a településszerkezet átalakulási folyamatok megállnak-e a szuburbanizációnál és nem csapnak-e át dezurbanizációba. Már ma is többen feltételezik a városok teljes „feloldását”.

Az UTT fejlődését és hatását az ipari államok általános strukturális változásával összefüggésben elemező (M. Castells 1984) megállapításai messzemenően egy USA-szerte ismert trend megerősödésével vágnak egybe: a termelésorientált szervezetek funkcionális logikájának, azaz tevékenységeikkel kapcsolatos megoldási módoknak, megfontolásoknak a függetlenítődése a helyi adottságoktól a tevékenységek térbeli szóródását erősítette. A magas centralitásfokú, kiemelt települések funkciója erősödik, továbbá annak a felismeréséhez, hogy a funkciók specializációjával és a vonzáskörzeteik területi kiterjedésével jelentős centrumhierarchia képződés zajlik le. Az egyéni élet individualizációja, valamint a munkahelyek és a kevésbé specializált ellátási intézmények részleges decentralizációja fokozzák a szuburbanizációt. A kommunikációs, információs lehetőségeknek a képzési szinttől, vagy a területileg egyenletlen ellátástól függő különböző fokai már eddig is növelték a lakosság szocioökonómiai szegmentálódását és területi szegregációját.

A telematika viselkedése tehát hatásait tekintve végső soron hallatlanul ambivalens. Egyfelől egy eddig még soha nem ismert mértékű lehetőséget

nyújt az anyagi termelés decentralizálásához mind az üzemegység, mind a területi struktúra tekintetében. (Elvileg képes jelentősen támogatni az optimálisan legkisebb üzemnagyságra törekvést és elősegíteni a késztermékek termelésének a területi súlypontok perifériáira áttelepedése folyamatát országokon belül és nemzetközi síkon egyaránt.) Másfelől a telematika lehetővé teszi az információs és ellenőrző tevékenységek jóval erősebb koncentrációját ugyancsak vállalatnagyság szerkezeti és területi vonatkozásában. Összességében a telematika – legalábbis minőségi tekintetben – alighanem inkább a *tevékenységek*, illetve a *munkahelyek további térbeli polarizációjához*, semmint decentralizálásához vezet. Egyelőre nem tudni, hogy a folyamat mennyiben idézi elő a nagycentrumok egymás közötti ágazati specializációját. Még kevésbé világos a középvárosok jövőbeni viselkedése, jelentősége, mivel csak a kommunikációs előnyök tekintetében nem konkurálhatnak a nagy regionális, illetőleg iparvidéki központokkal. A vidéki területekkel szemben viszont a magasabb nép- és lakossűrűségük miatt vannak hátrányban a telemunkahelyekre gyakorolandó vonzás tekintetében.

E gondolataink célja csak a figyelemfelkeltés volt. Azt szerettük volna érzékeltetni, hogy a területi és településfejlődés eddigi vonulatait megtörni és más irányba terelni képes kemény technikai kihívás előtt állunk. Az egyelőre igen ellentmondásos külföldi prognózisok indokoltá teszik a kérdéskomplexum további elmélyültebb interdiszciplináris kutatását, modellezését a teljes gazdasági-társadalmi közegbe ágyazva, a kölcsönhatások egész rendszerére kiterjedően.

3. A telekommunikáció térszerkezete

Közhelyként degradálva hangoztatjuk úton-útfélen, hogy az információ hatalom, hatalmi eszköz. Ez azonban rendkívül komolyan veendő tény. Példák sokasága bizonyítja, hogy a döntésekhez szükséges gazdasági-politikai információk mindig érdekviszonyokhoz tapadnak, hogy az érdekérvényesítési esélyek növelése szorosan összefügg a legrelevánsabb, kemény információk birtoklásával, áramoltatásával, blokkolásával. Hogy a hatalom gyakorlása mennyire függ az információkat közvetítő kommunikációs

kapcsolatoktól, arra jellemző, hogy nyugati szociológusok öt eset közül négyben a hatalom és a kommunikációs struktúra között kongruenciát állapított meg.

A kommunikációs igények világszerte két szélsőséges viszonylatban növekednek, a világot (műholdak segítségével is) átfogó médiumok a nemzetközi, interkontinentális relációjú hírek mellett a helyi, kisregionális problémák iránti érdeklődés fokozódásával. A lokális kistérségi médiumok aktualitását indokolja, hogy a mindennapi tevékenységek elbürokratizálásával az állami és kommunális adminisztráció a legtöbb országban mind jobban beavatkozik az állampolgárok életébe, befolyásolja életkörülményeiket, az erősödő állami centralizáció sok helyen a községek funkcióvesztéséhez vezet, a polgári társadalmi rendszerekben pedig ide tartoznak még a pártok, szövetségek legitimációs problémái is. Ugyancsak a lokalitás erősítését indokolja a falvak, kisvárosok lakosai közötti személyes kapcsolatok meggyengülése, amiben a gazdasági és társadalmi népességstruktúra változása mellett nem kis része volt a központi tömegkommunikációnak, az általa sugárzott nagyvárosi életminták különféle torzulásokhoz vezető követésének (Benzinger, J.P. 1980, Teichert, W. 1982, Wolz, D. 1979). Különösen a fiatalabb generáció éli a környezetétől elidegenedett formában életét és az informáló-mozgósító helyi tömegkommunikáció hiánya miatt egyre kisebb az esély az identitást megőrző önerősítő folyamat feltételeinek megteremtésére. Az országos és nagytérségi problémákat ismertető műsorok révén a *falusi lakosság* sok mindenről hall, de *legkevésbé lakóhelyének híreiről informálódhat*, mivel még a tömeges előfizetésre orientált kábel-tv szolgáltatás is a (közepes és nagyobb) városokban honosodott meg. De ezt a népeiséget sújtotta a legjobban a sajtókoncentráció, azaz a környéki falvak híreinek ismertetését is felvállaló kisvárosi-nagyközségi újságok számának csökkenése. A sajtókoncentráció a nyugati országokban is gond, de más természetű és méretű. Hazánkban a helyi sajtót totálisan felszámolták (pl. az 1910-es évek elején Pécsen 5, Mohácson 3, Szigetváron 2, Siklóson 2, Sásdon 1, Villányban 1, azaz Baranya megyében összesen 14 újság jelent meg, 1988-ban csupán az egyetlen megyeszékhelyi lap létezik), tehát az itteni vidéki lakosok jóval hátrányosabb helyzetbe kerültek, mint pl. az NSZK-ban. Ott az a fő gond, hogy a vidékiek (egy kisváros és környéke) mind nagyobb része számára

csupán egyetlen helyi lap áll rendelkezésre, ami miatt fennáll az egyoldalú, tendenciózus informáltság veszélye.

Magyarországon a vidéki tömegkommunikáció egyelőre regionális, ritkábban városi szintű formában létezik. Kormányzati részről nem várható a vidéki stúdiók számának lényeges növelése. A kábeltelevíziózás és újságkiadás viszont már „leszállt” a megyeszékhelyek alatti szintre, számos egyéb városban is létrehozták a stúdiókat és a közvetítő hálózatot, megjelentek (többnyire hetenként egyszer) a városi újságok.

A nemcsak makrostruktúrájában, de lokalitásában is demokratikus elvek alapján szerveződő társadalmunk formálásában, a jogállamot alkotó egészséges helyi társadalmak megteremtésének folyamatában meg kell szabadítani nemcsak a provincializmust, de a vidéki lokalitást is a múltban nekik tulajdonított pejoratív jellegűtől. Mind erősebbé válik az a szociálpszichológiai igény, hogy áttekinthető környezetben éljünk, meghittebb és szorosabb emberi kapcsolatokkal kötődjünk településünk közösségéhez, legyen egészséges identitástudatunk. Ebbe beletartozik a közös tapasztalatok sokirányú értékesítése, a környezet védelmére tett közösségi erőfeszítés, vagy a más csoportokkal szolidáris magatartás is. Ma már tudjuk, hogy az ún. „mobil társadalomhoz” vezető állandó társadalmi átalakulással járó folytonos környezetváltozások káros mentális következménnyel jártak, sok emberben deviáns magatartást, de legalábbis a közömbösséget, sőt felelőtlenséget kiváltó hontalanság attitűdjét idézték elő.

Sűrgető feladatnak tartjuk ezért a belső *tömegkommunikációs ellátást az alsóbb szintekre, a községekre, községcsoportokra is kiterjeszteni.* Ehhez a személyi feltételek többnyire megvannak (különbféle önkendezményező csoportok, médiumokat produkálni képes írástudó, gazdasági-politikai makro- és mikroszférában gondolkodni képes értelmiségiek lennének), de annál jobban hiányzanak tökeerős szponzorok a falusi térségekből.

A médiumok közül még viszonylag a *helyi újságok kiadására vannak a legjobb kilátások.* A néhány erős és igényes mgtsz, állami gazdaság stb. által kiadott – csökkenő számú – üzemi lap egészen más rendeltetése, tartalma miatt természetesen éppen úgy nem helyettesítheti a lokális lapokat, mint ahogy pl. a jóval nagyobb arányban vallásosabb Ausztriában megjelenő „plébánialapok” sem. Talán mintát adhatnának a szomszédos országban igénytelen formában 1–2 hetenként megjelenő, olcsó, az adott telepü-

lés, a helyi közösség belső életével, aktualitásával, híreivel foglalkozó „köz-ségi lapok”-nak nevezett mikroújságok. Ezek is képesek szolgálni a helyi társadalom valódi igényeit, miután a bennük megjelenő cikkek írói elvileg a legkülönbözőbb társadalmi rétegekhez tartozhatnak, tehát kölcsönösen megismerhetők egymás problémái. Tartalmuk azonban fontos információt jelenthet a provinciális, sőt a makropolitikai döntéshozók számára is. Különösen konfliktusszituációkban fontos információs és orientációs funkciót láthatnának el a politikai vélemény- és akaratképzési folyamatokban (ha valóban komolyan vesszük a jövőben az alulról felfelé építkezés elvét a politikában), mert hozzájárulhatnak (legalább pontszerűen) a helyi politikai cselekvés és információ közötti összhang megteremtéséhez.

Kérdés viszont, hogy van-e jövője Magyarországon a különféle szervezetek, egyesületek, esetleg magánszemélyek által produkált *nem hivatalos, rádió műsorszórásnak*? Még a nyugati országokban is csak évtizedünkben terjedtek el igazán. A hatóságok sem támogatták adaadóan a gyakran anti-etatista törekvésű különféle csoport- és magánérdekeket artikuláló és animációs rendeltetésű médiumokat.

Elterjedésüknek nálunk alighanem nem annyira a politika, hanem inkább a létrehozásukhoz és fenntartásukhoz szükséges anyagi feltételek hiánya lesz a gátja. Elképzelhető persze, hogy a helyi rádiózás a nyugatihoz képest más formát ölthet, hogy a helyi végrehajtó hatalom és a lakosság közös (egyeztetett vagy éppen vitázó) programjának szolgálatába lesz állítható. Akár egy prosperáló mezőgazdasági nagyüzem vagy magánvállalkozó is felvállalhatja fenntartását. Ez esetben viszont kisebb az esélye annak, hogy egy település vagy településcsoport legkülönbözőbb rétegeinek szócsove legyen és ne elsősorban a fenntartó cég érdekeit szolgálja műsorpolitikájában, véleményeiben. Mindent egybevetve nem valószínű, hogy akár községcsoportos, akár városkörnyéki szerveződésben komolyabb esélye lenne nálunk a helyi társadalmak kohézióját erősítő elektronikus tömegkommunikációnak ebben az évezredben.

A szűkebb értelemben vett kommunikáció vizsgálatában a földrajz kompetenciája a kommunikációs térségek lehatárolására, tipizálására terjedhet ki. A geográfia annyira nem jeleskedett e feladat megoldásában, hogy kénytelen volt átengedni a témát a jóval kevésbé térérzékeny kommunikációtudománynak. Elszórt bátortalan próbálkozások ugyan geográ-

fusok részéről is történtek, de ezek a szakmai berkekben visszhang nélkül maradtak.

Feltehetően a térben való gondolkodás, a térségi problémák iránti affinitás hiányára vezethető vissza, hogy a nyugati nem geográfiai szakirodalom arra a kérdésre, vajon léteznek-e és főként, hogy lehatárolhatók-e vidéken sajátos, önálló kommunikációs térségek, inkább a bizonytalanságot és szkepszist tükröző, sem mint igenlő válaszokat ad, de pl. *O. Jarren* (1986) egyenesen lehetetlennek tartja az elhatárolásukat.

Mindézek ellenére a társadalmi kommunikációtudomány művelői közül kerültek ki azok, akik rájöttek arra, hogy a kommunikációk kialakulása, befolyása és sikere lényegében a térbeli adottságoktól függ, és ezért jó néhány tényező figyelembevételével látták lehetségesnek komplex jelenségnek tartott kommunikációs térségek lehatárolását.

F. Ronneberger (1980) a határokat alakító tényezők közé sorolja a nyelvet (beleértve a dialektust és a szlogent is), az olvasóképességet, a közlekedést, a helyi-táj társadalmi identitástudatot, a közös hagyományt, a közigazgatási határokat, a területi-társadalmi szervezeteket és a tömegkommunikációs médiumokat. E determinánsok közül *H. W. Stubier* (1975) a médiumoknak, mint a központi települési funkciók egyik elemének a hatótávolságát tartja kiemelkedő fontosságúnak. Ennek megfelelően a napi sajtó és mellékletei helyi, regionális és régió túl terjesztésének adataiból meghatározza az újságterjesztés során kialakult regionális kommunikációs térségek nagyságának és differenciáltságának jellemzőit, a helyi-területi vonatkozású hírek és hirdetések arányából, feladódik helységéből a lapnak a kommunikációs térségek alakításában betöltött szerepére következtet.

Az előbbi tényezőkkel kirajzolható kommunikációs terek hierarchikus szintjük szerint differenciáltak. *Ronneberger* pl. megkülönböztet szublokális (lakóköri, városrészi), lokális, kistérségi, regionális, nemzeti térséget, sőt globális kommunikációs „kultúrtérséget” is.

Nálunk ugyan sehol sincs igazán tömegkommunikációs vákuum, mint a ritkán lakott és fejletlen országok egyes részein, mivel a központi és regionális sajtótermékek az intézményes terjesztéssel mindenhol eljutnak, de a központi rádió és tv-adások is csak kis területfoltokon (az ország területének mindössze 4%-án) nem vehetők. Európa, de a Föld más térségeinek országaihoz képest viszont igen gyenge a kelet-közép-európai országok,

így hazánk területének tömegkommunikációs tagoltsága a médiumok koncentrálttsága (és „koncentrált dekoncentrációja”) következtében. A regionális rádióállomások az ország területének csak 84%-át, a tv-stúdiók pedig 72%-át sugározzák be, tehát hatásuk (adásidejük rövidségétől függetlenül) már ezért sem mérhető a központi adókéhoz. Gyors terjedésük ellenére egyelőre a kábel tv-k is inkább csak sporadikus színfoltjai a kommunikációs tájtagolásnak (37. ábra).

Legmarkánsabban és legrendszeresebben a megyei lapok tagolják a kommunikációs teret. (1988-ban minden megyeszékhelyen egyetlen napilapot adnak ki, kivétel csupán Szeged, ahol kettőt.) E lapokat ugyan hivatalosan a megye lakosságának szerkesztik, azonban terjesztésük különböző okokból kisebb-nagyobb mértékben átlépi a megyehatárt. A megyehatáron túli terjesztésre legtömegesebben a regionális hírközlést is felvállaló, illetve a legszínvonalasabb megyei lapok kerülnek. Pl. a Pécssett megjelenő és hagyományosan nívós „Dunántúli Napló” tudósításai (ahogy azt már a megnevezése is érzékelteti) nem korlátozódnak csupán a megyéjére, hanem Dél-Dunántúl fontosabb eseményeivel is foglalkozik. Ennek és a regionális központ funkciója miatt az itteni hírek iránti érdeklődésnek köszönhetően viszonylag nagy hányadát fizetik elő a környező megyékben, szép számmal a megyeszékhelyeken. Kisebb mértékben szolgál át a megyei lapok terjesztése a megyehatár túlsó oldalán lévő, a szomszéd megye székhelyével szorosabb kapcsolatokat fenntartó községek jóvoltából. Főként az utóbbi évtizedekben elcsatolt települések „vallanak” arról akaratlanul is, hogy melyik várost tekintik igazán központjuknak. Pl. a Dombóvártól Nyíra levő, korábban Somogyhoz tartozó Attala, Kapospula lakosai ma is több Somogyi Néplapot járatnak, mint Tolna Megyei Népújságot, Mihályfán és környékén továbbra is Naplóból (Veszprém) rendelnek többet, mint Zalai Hírlapból stb. E jelenséget akár a megyehatárváltozások kritikájának is vehetjük, és nem annyira a lakosság új igazgatási központokhoz való „alkalmazkodási készsége” hiányának.

Meggyőződésünk, hogy a médiumspecifikus kritériumok helyett (tehát a lapterjesztés és a műsorsugárzás hatósugarának mérésénél) jóval teljesebb, értékesebb eredményhez juthatunk a kommunikációs térségek meghatározásában szóba kerülő szempontok közül a szociálgeográfiai

megközelítéssel, vagyis az alapvető életfunkciókkal (munkával, közösségi élettel, lakással, ellátással, képzéssel, szabadidő-eltöltéssel, közlekedéssel, hírközléssel) kapcsolatos mobilizáció által teremtett kommunikációs kapcsolatok egész komplexumának felmérésével és szintézisével. Egy ilyen fajta megközelítés aláhúzza azt, hogy a kommunikáció nem önmagától és önmagáért van, hanem mindig valamilyen más funkcióhoz kötődik.

A soktényezős szociálgeográfiai módszer azonban hallatlanul munkaigényes, hiszen a kommunikációs térkapcsolatok feltárásához egyének, háztartások szintjéig kell a kutatónak „lemennie”, hogy információkat, adatokat szerezzen, de igen aprólékos felmérések szükségesek az egész médiumstruktúra változásáról, diffúziójáról, a médiumok „fogyasztási” szokásokról, azok motivációiról éppen úgy, mint a társas közösségi kapcsolatok, irányok szerinti intenzitásáról és okairól, vagy éppen az újsághírdetések, telefon-, telex- és telematikai kapcsolatok által kirajzolódó marketing üzleti információs térségek alakulásáról stb. Mindezek és még sok egyéb információ birtokában lehet megfogalmazni a különböző társadalmi rétegek, csoportok kommunikációs információs rendszerekhez való viszonyának, az ilyen jellegű szolgáltatások igénybevételében megnyilatkozó magatartásmintáinak törvényszerűségeit, kimutatni, hogy miként alakul a különféle személyek és közületek csoporttipikus kommunikációs magatartása.

A módszer jellegéből adódik, hogy annál eredményesebb lehet, minél kisebb területi egységek szerint történik a vizsgálat, hiszen a kommunikációra ható társadalmi struktúrák hatását csak kistérségi lokális elemzések keretében lehet konkrét formában és interdiszciplináris nézőpontból feltárni, figyelembe véve a terület általános gazdasági jellemzőit (mint pl. az iparosodottság fokát, az idegenforgalom szerepét stb.).

A gazdasági szféra (a beszerzési, termelési, elosztási, szállítási, értékesítési tevékenység) hatékonyságát, a szolgáltatások színvonalát, végső soron az életszínvonalat, életminőséget is befolyásolja, hogy milyen a térbeni viszonya a kommunikációs hálózathoz, hogy milyen kommunikációs szolgáltatás áll rendelkezésre. *A különféle tágabban értelmezett kommunikációs (közlekedési és telekommunikációs) szolgáltatásokhoz jutás helytől függő lehetőségét összességében kommunikációs potenciálnak tekintjük.* Természetesen ahhoz, hogy valaki ezekkel a kínálati lehetőségekkel élni

tudjon, objektív és szubjektív feltételekre van szükség. Elsősorban megfelelő jövedelem kell ahhoz, hogy a szolgáltatások rendszeres igénybevételének – meglehetősen gyorsan növekvő – díjait meg lehessen fizetni. Kelet-közép-európai viszonyok között az alacsony keresetű rétegek fogyasztási struktúrájára éppen a kommunikációs kiadások igen kis aránya a jellemző: kivétel a jóval jövedelemrugalmatlanabb elektronikus telekommunikációs szolgáltatások (rádió, tv) igénybevétele (legalábbis a mennyiségi jellemzők alapján). A kommunikációs szolgáltatások szubjektív feltételei akkor bizonyítják fontosságukat, ha hiányuk lehetetlenné teszi vagy rendkívül megritkítja az igénybevétel lehetőségeit. Itt jut szerephez a részint az iskolai végzettséggel is összefüggő egyéni igények nagy különbsége, az igénybevételhez szükséges fizikai adottságok hiánya.

Mi tehát csupán a közhasználatú, mindenki számára rendelkezésre álló lehetőségekkel számolunk és eltekintünk attól, hogy kik, milyen mértékben és gyakorisággal tudják/akarják igénybe venni a kommunikáció különféle eszközeit, csatornáit.

A teljes kommunikációs rendszer igen sok – közöttük még csak fel sem mérhető, számszerűsíthető – elemből tevődik össze, amelyek mindegyike mellé a rendszeren belüli súlyát kifejező pontértéket kívánunk mellérendelni, hogy az aggregált értékekkel a települések közötti különbségeket kimutassuk. E sok másirányú vizsgálatban is használt, hagyományos módszerrel azonban rendszerint az a gond, hogy nincs lehetőség az egyes tényezők súlyát reprezentáló pontértékek objektív alapon történő megállapítására, hanem csak szubjektív becslésekkel igyekszünk egy viszonylag reális arányszerkezetet kimunkálni. A pontozás még akkor is nehéz, ha minden szempontból (nem, életkor, foglalkozás, műveltség stb.) homogén lakosságról lenne szó, de még inkább az, ha a különféle szolgáltatásoknak a rendkívül eltérő rétegspecifikus és szubjektív értékítéletét lehetetlen figyelembe venni. Ad absurdum, tulajdonképpen minden településre a népesség konkrét összetételének ismeretében kellene megállapítani az egyes tényezők helyi relevanciájának megfelelő pontskálát. Pl. ahol az átlaghoz képest nagyon kevés a magán személygépkocsi, ott feltételezhetően magasabb értéke van a közhasználatú tömegközlekedésnek a nagyobb rászorultság miatt, de alighanem a telefon és távíró is felértékelődik az egyéni járművek híján vagy elöregedett, kevésbé mobil népesség körében. Bizonyára van (helyettesítő

és kiegészítő jellegű) összefüggés a közlekedési viszonyok és a postai küldemények feladására készítés, a hírlapmegrendelés, a tv és rádióműsorvétel között is, még ha számszerű korrelációkat ilyen irányú vizsgálatok híján nem is ismerünk. További nehézséget jelent, hogy az egyes elemek abszolút és viszonylagos jelentősége időben is változik, részben azért, mert szaporodnak az elemek, tehát jobban megoszlik az igény, másrészt az új médiumok iránt élénkebb az érdeklődés, az emberek életében egy adott elem szerepe az általános körülmények, szokások, életmód alakulásával változik.

Annak érdekében, hogy az időbeni változásokat ki tudjuk mutatni, az összehasonlíthatóságot is bizonyos mértékig biztosítandó, a különböző időpontokra vonatkozó felméréseknél az egyes elemeket azonos pontszámmal látjuk el. Az idő haladtával szaporodó elemszámmal a pontösszegek a legtöbb településen jelentősen növekednek, ezzel a régi elemek viszonylagos súlya a valóságban, az emberek tudatában leképezett állapotnak megfelelően csökken.

Amíg a kommunikációs potenciálmutatók a kommunikációs aktusokban, folyamatokban való részvétel lehetőségének szintjét értékelik, a *forgalmi intenzitás* komplex mutatója a kommunikációban való részvétel konkrét mértékét adja meg. A két mutatórendszer együttesen alkalmas az ellátottság, illetve a kommunikációs színvonal mértékének megállapítására. Tisztán spekulatív alapon is eljuthatunk arra a következtetésre, hogy a forgalmi intenzitás csak igen nagy vonalakban és csak összességét tekintve alakul a potenciállal szinkronban, mivel sokszor az érdekelt lakosok nem tudnak (vagy akarnak) élni a lehetőségekkel, más esetekben meg a lehetőségeket az átlagosnál nagyobb mértékben kihasználják, ezáltal feltűnően nagy forgalmi intenzitást érnek el.

A legtöbb kommunikációs szolgáltatás azáltal, hogy a távolságlegyőzés eszköze, átvitt értelemben tulajdonképpen a telekommunikációhoz tartozik. A *távolságlegyőzés* klasszikusa eszköze a *vasút*, költséges pályához (mégpedig a műutakkal ellentétben nem a már meglévőekhez, hanem kialakításakor építetthez) kötődése miatt a térbelileg legkevésbé rugalmas és szóródni képes közlekedési rendszer. Fejlesztő, dinamizáló hatása ellenére, az általa érintett területsávokra való korlátozódása miatt a területi egyenlőtlenségek felerősödésében is szerepet játszott. Meglehetősen el-

lentmondásos regionális hatásai voltak a *telefonnak*. Kezdetben mindenk előtt üzleti, hivatalos célokra korlátozódott használata, *korán lehetővé tette a termelés és az igazgatás térbeli elkülönülését*. Mivel elsősorban a nagy-sűrűségű iparvidékeken alkalmazták tömegesen, agglomerációfejlesztő tényezőnek bizonyult. Nemcsak az egyes agglomerációk közötti munkamegosztáshoz járult hozzá, hanem az agglomerációs magok és peremtelepüléseik közötti funkcionális differenciálódáshoz, majd később a szuburbanizálódási folyamatok felerősödéséhez is. A távbeszélő nagyobb arányú elterjedése a legtöbb országban csak jelentős késéssel érte el a vidéki periférikus térségeket, s járult hozzá a decentralizált területfejlődéshez. A sín-, illetve kábelhálózathoz kötődő vasúttal és telefonnal ellentétben, a *gépkocsiközlekedés* a már rendelkezésére álló (civilizált országokban az egész területet meglehetősen sűrűn behálózó) úthálózatot vehette igénybe annak rekonstrukciója után, ezért területileg mind hálózatában, mind hatásában jóval erősebben tudott elterjedni. Ezért minden korábbi kommunikációs eszköznél sokkal inkább volt alkalmas területfeltárára, városoknak a vidékkel való, már a vasút által megkezdett összekapcsolására, mint ahogy a lakó- és munkahelyek funkcionális, térbeli szétválását is tovább fokozta. A nagyobb térbeli mobilitás révén csökkentette a vasút által korábban kiélezett város-vidék ellentétet. Ennek persze ára is volt, így pl. az úthálózat hatalmas területigénye és az egyéb környezethasználati gondok, főként a sűrűn lakott és erősen motorizált országokban.

A terjedési feltételeket tekintve tulajdonképpen a *telematika* (a vadonatúj közvetítőhálózatot igénylő mozgóképkommunikáció kivételével) a területileg legrugalmasabb közlekedési eszköz, *az autó bevezetésével kinnál bizonyos párhuzamba állítást*. Hiszen az úthálózatnak a gépjárműközlekedés minőségi igényéhez igazított javítása, fejlesztése – éppen úgy, mint a telekommunikációs hálózat várható kiépítése – messzemenően keresletorientált. Ez az összefüggés magába foglalja a gépkocsiközlekedés különleges rugalmasságát mind térben, mind időben, illetve az *eszközhasználat individualizálhatóságának különösen nagy mértékét*. A gépkocsihoz hasonlóan a telematikának is különösen erős a kötődése az emberi magatartásokhoz, következésképp a hatásait kevésbé a technikai adottságok, mint inkább a használók magatartásmódja határozzák meg.

IRODALOM

- APRILE, G. – HOTZ-HART, B. – MÜDESPACHER, A. 1984: Raumwirtschaftliche Konsequenzen neuer Kommunikationstechnologien. – *Dokumente und Informationen zur Schweizerischen Orts-, Regional- und Landesplanung* 2. sz. pp. 13-19.
- BACLÉ, L. 1982: *Les Voies ferrées*. Paris, Masson.
- BANGHA A. 1905: A közlekedési földrajzról mint modern tudományról. – *Földrajzi Közlemények* 6. sz. pp. 248-252.
- BARAN, B. 1984: *Technological Innovation and Deregulation. The Transformation of the Labour Process in the Insurance Industry*. Berkeley, University of California.
- BÁCSKAI E. 1979: Adatok az öt helyi rádióállomás potenciális és valóságos közönségéről. – *Tömegkommunikációs Kutatóközpont. Közlemények*, 7906.
- BELUSZKY P. 1974: *Nyiregyháza vonzáskörzete*. Bp., Akadémiai Kiadó.
- BENZINGER, J.P. 1980: *Lokalpresse und Macht in der Gemeinde. Publizistische Alleinstellung von Tageszeitungen in lokalen Räumen*. Nürnberg, Schloss Verlag.
- BENYÓ B. 1981: Egy autópálya vonalvezetése. – *Valóság* 5. sz. pp. 92-96.
- BULLINGER, D. 1983: Klein und dezentral? Zentralisierungs- und Dezentralisierungswirkungen neuer Informations- und Kommunikationstechnologien. – *Die Neue Gesellschaft* 4. sz. pp. 709-717.
- Bureau d'études pour les équipements de l'Outre Mer: *Plan de transport de l'Iran*. Paris, 1967.
- Bundesverband Deutscher Omnibus Unternehmer. *Bürger ohne Busse?* (Warum der öffentliche Personennahverkehr schon in Kürze zusammenbricht.) Bonn, 1985.
- CASTELS, M. 1984: *Towards the Informational City? High Technology, Economic Change and Spatial Structure: Some Exploratory Hypotheses*, Working Paper No. 430. Institute of Urban and Regional Development, Berkeley, University of California.
- CERVENKA, P. 1983: Telekommunikation und Personenverkehr. – *Kommunikation und Verkehr*. – Köln, DWG. pp. 17-52.
- CHANIAK, R. 1978: *Les Radios Locales en Europe*. Paris, INA.
- CHRISTALLER, W. 1953: Die Parallelität der Systeme des Verkehrs und der Zentralen Orte. – *Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen des Deutschen Geographentages, Frankfurt-Remagen*. pp. 159-164.
- CLOZIER, R. 1963: *Geographie de la circulation*. 1. köt. Paris, L'economie des transports terrestres.
- COOTNER, P. 1963: The Role of Railroads in U.S. Economic Growth. – *Journal of Economic History* 3. sz. pp. 447-521.
- COTTRELL, W. 1951: Death by Diselization. A Case Study in the Reaction to Technological Change. – *American Sociological Review* 16. sz. pp. 358-365.
- DERS, J. 1984: Mehr Arbeitsplätze durch neue Medientechnologien. – RAU, J. (szerk.): *Die neuen Medien – eine Gefahr für die Demokratie?* Frankfurt am Main, Rheinbuch.

- DE SOOLA POOL, I. 1981: *The Social Impact of the Telephone*. Cambridge, University of Cambridge.
- DE WAELE, A. 1980: Wechselbeziehung zwischen Raumordnung und Verkehr. – *Zeitschrift für Verkehrswissenschaft*. 4. sz. pp. 254-262.
- DODGSON, S.S. 1984: Railway Costs and Closures. – *Journal Transport Economic Policy*. 6. sz. pp. 219-235.
- DÖBRÖNTE Z.-NÉ – MÉSZÁROS R. – CSATÁRI B. 1975: Definition of the Traffic-geographical Situation of Settlements of Southern Part of Trans-Danubien Mezoregions. – *Acta Geographica Szegediensis*. Tom XV. pp. 89-98.
- ELTON, M. 1984: Substitution for Transportation. – *Telecommunications Policy*. 3. sz. pp. 257-258.
- ENZENSBERGER, H.M. 1970: Baukosten zu einer Theorie der Medien. *Kursbuch 20 März* pp. 159-186.
- ERDŐSI F. 1980: A közlekedésföldrajz kartografikus vizsgálati módszereinek alkalmazási problémái a regionális kutatásokban. – Pécs, MTA DTI Közlemények. 27. pp. 87-110.
- ERDŐSI F. 1981: A tömegközlekedési hálózat, valamint a területi érdekek és a közigazgatási területegységek viszonyáról dél-dunántúli példák alapján. – *Közlekedési Közöny*. 1. sz. pp. 10-12; 2. sz. pp. 23-26.
- ERDŐSI F. 1981: Az ingázás területi rendszere a Dél-Dunántúlon. – *Demográfia*. 4. sz. pp. 524-540.
- ERDŐSI F. 1981: A Dél-Dunántúl mezorajonjai határainak értékelése a középfokú közpon-tok tömegközlekedési kapcsolatának és munkaerővonzásának területi megjelenése alap-ján. – *Területi Statisztika*. 3. sz. pp. 260-270.
- ERDŐSI F. 1983: A közlekedési feltártság és ellátottság, valamint az elérhetőség vizsgálatá-nak helye és néhány problémája a területi vonzáskörzeti kutatásokban. – *Dolgozatok a területfejlesztés tudományos megalapozásának köréből*. MTA DTI Közlemények. 30. pp. 149-176.
- ERDŐSI F. 1985: Politikai-gazdasági területi érdekek ütköztetése a kiegyezés előtti vasúthá-lózatunk térszerkezetének alakulásában. – *Közlekedéstudományi Szemle*. 10. sz. pp. 443-451.
- ERDŐSI F. 1985: Mióta nem gazdaságosak vasúti mellékvonalaink? – *Közlekedési Közöny*. 28. sz. pp. 467-469.
- ERDŐSI F. – KOVÁCS Á. 1985: Csak nosztalgia, vagy valami más is? (A Somogy megyei vasútmegszüntetések következményeiről). – *Somogy*. 4. sz. pp. 84-90; 5. sz. pp. 78-83.
- ERDŐSI F. 1985: A magyarországi normál nyomtávú vasúthálózat megritkításának következményei. – *Területi Statisztika*. 6. sz. pp. 650-660.
- ERDŐSI F. 1985: A munkahelyek és a munkaerő mennyiségi viszonyának alakulása városainkban – az ingázás alapján. – *Munkügyi Szemle*. 7. sz. pp. 7-13.
- ERDŐSI F. 1985: A törpefalvak közlekedési ellátottsága. – *Az aprófalvak közlélete és ifjúsága. Konferencia Pécsen*. 1984. február 3-4. Pécs, KISZ Baranya Megyei Bizottsága. pp. 227-233.

- ERDŐSI F. 1985: Az ingázás területi-vonzáskörzeti szerkezete Magyarországon. – *Demográfia*. 4. sz. pp. 489-498.
- ERDŐSI F. 1985: A kommunikációsföldrajzi kutatások 40 éve Magyarországon. – VUICS T. (szerk.): *A magyar gazdaságföldrajz 40 éve emlékülés előadásainak anyaga*. – Pécs, Janus Pannonius Tudományegyetem Földrajzi Tanszék. pp. 30-56.
- ERDŐSI F. 1986: Az egyközpontú vasúti fővonalhálózat kialakítása a főváros fejlesztése érdekében. – *Közlekedéstudományi Szemle*. 9. sz. pp. 391-397.
- ERDŐSI F. 1986: Hadászati szempontok érvényesítése a magyarországi vasúthálózat tervezésekor. – *Hadtörténeti Közlemények*. 3. sz. pp. 571-589.
- ERDŐSI F. 1986: Budapest-centrikus vasúthálózat, egyközpontú ország. – *Természet Világa*. 7. sz. pp. 311-314.
- ERDŐSI F. 1986: Kincstári vagy nemzetgazdasági érdek, közszolgálat vagy (és?) vállalati gazdaságosság. – *Gazdaság*. 4. sz. pp. 45-61.
- ERDŐSI F. – HORVÁTH CS. – JÓNÁS I. – KOVÁCS K. 1986: *A községekben élők közlekedési lehetőségei Baranya megyében 1985-ben*. – Pécs, KSH Baranya Megyei Igazgatósága.
- ERDŐSI F. – KOMANOVICS J. – KOVÁCS Á. 1986: Adalékok a vasútmegszüntetések körülményeiről és következményeiről a dél-dunántúli régióban. – *Pollack Mihály Műszaki Főiskola Közleményei*. pp. 192-212.
- ERDŐSI F. 1987: Monocentrikus térszerkezet és közlekedési hálózat. – CSEFKÓ F. (szerk.): *Állam, tércapcsolatok, demokrácia*. Bihari O. Emlékülés. Pécs, MTA RKK – JPTE. pp. 438-448.
- ERDŐSI F. 1987: Rolle des Verkehrs im Urbanisierungsprozess am Beispiel der DDR, CSSR und Ungarns. – *Wissenschaftliche Mitteilungen*, 21. Leipzig. pp. 121-125.
- ERDŐSI F. 1987: Területi érdek és vasúti közlekedés. – *Tér és Társadalom*. 1. sz. pp. 47-65.
- ERDŐSI F. 1987: Területi és ágazati érdekek a szocialista közlekedés-hálózat alakulásában. – *Tér és Társadalom*. 3. sz. pp. 45-60.
- ERDŐSI F. 1987: A mezőgazdaság szerepe a magyar vasúthálózat kialakulásában. – *Agrártörténeti Szemle*. 1-2. sz. pp. 56-133.
- ERDŐSI F. 1987: Az alföldi vasúti mellékvonalak építésekor felmerült gazdasági-településfejlesztési elvárások és a tényleges következmények. – *Alföldi Tanulmányok*. pp. 143-162.
- ERDŐSI F. 1988: Telematika és területi munkahelystruktúra. – *Munkaügyi Szemle*. 5. sz. pp. 13-17.
- ERDŐSI F. 1988: Territoriale Aspekte der Pendelwanderung in der Ungarischen VR. – *Geographische Berichte*. 3. sz. pp. 171-178.
- ERDŐSI F. 1988: A regionális fejlődés néhány új tényezője. – *Pollack Mihály Műszaki Főiskola Közleményei*. pp. 40-46.
- EWERS, H.H. 1987: Räumliche Innovationsdisparitäten und räumliche Diffusion neuer Technologien. – *Regionale Innovationsprozesse und Innovationspolitik*. pp. 97-118.

- FAZEKAS S. 1961: *Módszer a felújításra váró vasútvonalak hatékonysági vizsgálatára, figyelemmel a forgalomátterelési változatokra*. Bp., Vasúti Tudományos Kutató Intézet.
- FEHÉRVÁRI L. – HARIS B. 1960: *Javaslat egyes kisforgalmú vasúti megálló- és megállórakodóhelyek áruforgalmának megszüntetésére. Módszer a kisforgalmú állomások és megállórakodóhelyek gazdaságossági vizsgálatához*. Bp., VTKI Gazdasági Tudományos Osztálya.
- FEYDT, W. 1904: Der Einfluß der Ostpreußischen Eisenbahnen auf die Städte und einige andere Siedlungen. – *Altpreußischer Monatsschrift N.F.* pp. 423-530.
- FISCHER, K. 1984: *Telekommunikation, Raumordnung und regionale Strukturpolitik*. Köln, Kohlhammer Verlag.
- FRITSCH, M. – H. J. EWERS 1984: *Telematik und Raumentwicklung*. Bonn, Selbstverlag der Gesellschaft für Regionale Strukturentwicklung.
- GACSI. 1986: *A személyközlekedés szerkezetváltozása, különös tekintettel a szállítási igényességre és az egyéni közlekedési teljesítmény alakulására*. Bp., Közlekedéstudományi Intézet.
- GALTON, F. 1881: On the Construction of Isochronic Passagecharts. – *Proceedings of the Royal Geographical Society of London*. III. pp. 657-658.
- GEDULY H. 1896: *Nyíregyháza az ezredik évben*. Nyíregyháza.
- GLASER L. 1929: Vasútsűrűségi térképek. – *Magyar Földrajzi Évkönyv*. pp. 106-118.
- GODDARD, J.B. – GILLESPIE, A.E. 1983: *Study of the Effects of New Information Technology on the Less Favoured Regions of the Community. Final Report for the Directorate General for Regional Policy*. Newcastle upon Tyne, University of Newcastle upon Tyne.
- GODLUND, S. 1956: *Bus Services in Sweden*. Lund Studies in Geography B. 17.
- GRADMANN, R. 1926: *Die städtischen Siedlungen des Königreiches Württemberg*. Stuttgart, Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde. 21. köt. 2. f.
- GRÄF, P. 1988: Grundlagen einer „Geographie der Kommunikation.“ – *Dokumente und Informationen zur Schweizerischen Orts-, Regional- und Landesplanung*. 7. sz. pp. 39-43.
- GROSSE, U. 1986: Die Anpassung des Verkehrsangebots an die Nachfragestrukturen im ländlichen Raum. – *Information zur Raumentwicklung*. 4-5. sz. pp. 325-330.
- HAAG D. 1932: *A vasút válsága és a közúti közlekedés Magyarországon*. Bp., Magyar Touring Club.
- HACKER, K. 1965: Die Verwendung verkehrsgeographischer Kennziffern zur Aufdeckung des idealen Leistungsbereichs des Güterkraftverkehrs. – *Geographische Berichte*. 2. sz. pp. 121-130.
- HASSERT, K. 1904: *Allgemeine Verkehrsgeographie I*. Berlin.
- HASSINGER, H. 1910: Beiträge zur Siedlung- und Verkehrsgeographie. – *Mitteilungen der K.u.K. Geographischer Gesellschaft in Wien*. 1. sz. pp. 5-88.
- HAUSHOFFER, M. 1975: *Eisenbahngeographie*. Stuttgart, Maier Verlag.

- HAAR, E. 1986: Die regionale Verkehrsbedienung der Deutschen Bundesbahn – eine gemeinwirtschaftliche Aufgabe. – *Information zur Raumentwicklung*. 4-5. sz. pp. 273-290.
- HEINZE, G.W. 1977: *Disparitätenabbau und Verkehrspolitik*. Bonn, Gesellschaft für Wirtschafts- und Verkehrswissenschaftliche Forschung.
- HEINZE, G.W. 1984: Zur Evolution von Verkehrssystemen, Perspektiven der Telekommunikation. – KLATT, S. (szerk.) *Perspektiven verkehrswissenschaftlicher Forschung*, Berlin, Freie Universität. pp. 271-322.
- HEINZE, G.W. – DRUTSCHMANN, M. 1977: *Raum, Verkehr und Siedlung als System, dargestellt am Beispiel der deutschen Stadt des Mittelalters*. Vorträge und Studien aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster. 17. Vandenhoeck-Ruprecht in Göttingen.
- HENCKEL, O. 1986: *Produktionstechnologien um Raumentwicklung*. Schriften des Deutschen Instituts für Urbanistik. 76. Stuttgart, Kohlhammer Verlag.
- HENCKEL, D. – NOPPER, E. – RAUCH N. 1984: *Informationstechnologie und Stadtentwicklung*. Schriften des Deutschen Instituts für Urbanistik. 71. Stuttgart, Kohlhammer Verlag.
- HÉZSER A. 1934: Közlekedésföldrajzi problémáink. – *Földrajzi Közlemények*. 7-9. sz. pp. 121-135.
- HILLMANN, M. 1983: Is This the Age of the Train? – *Policy Studies*. 3. sz. pp. 217-222.
- HOBERG, R. 1983: Raumwirksamkeit neuer Kommunikationstechniken. Innovations- und diffusionsorientierte Untersuchungen am Beispiel des Landes Baden-Württemberg. – *Raumforschung und Raumordnung*. 5-6. sz. pp. 211-224.
- HUET, P. 1981: *Télématique et Aménagement du Territoire*. Paris, Gurret.
- JARREN, O. 1986: „Ländlicher Lokalismus“ durch Massenkommunikationen? Daten und Anmerkungen über ländliche Kommunikationsverhältnisse. – KOCH, M. (szerk.): *Krise ländlicher Lebenswelten*. Frankfurt am Main, Campus Verlag. pp. 297-319.
- Javaslatok egyes kisforgalmú vasúti mellékvonalak forgalmának kísérleti racionalizálására. Bp., Vasúti Tudományos Kutató Intézet Gazdaságtudományi Osztálya. 1958.
- JENKS, L.H. 1941: Railroads as an Economic Force in American Development. – *Journal of Economic History*. Mai. pp. 1-20.
- JOHNSTON, R.J. 1968: Railways, Urban Growth and Central Place Patterns. An Example from South-East Melbourne. – *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*. pp. 33-41.
- JUHÁSZ L. – SIKFŐI F. 1968: *Módszer a kisforgalmú vasútvonalak területi vizsgálatára*. Bp., A Vasúti Tudományos Kutató Intézet Évkönyve.
- KAJDÓCSY K. – MÉSZÁROS R. – CSATÁRI B. 1979: A települések közlekedésföldrajzi helyzetének meghatározása automatikus osztályozás felhasználásával a dél-dunántúli gazdasági mezőkörzet példáján. – *Földrajzi Értesítő*. 1-2. sz. pp. 87-98.
- KANZLERSKI, D. 1981: Öffentlicher Personennahverkehr im ländlichen Konzept. – *Information zur Raumentwicklung*. 10. sz. pp. 737-749.

- KANZLERSKI, D. 1986: Überlegungen zur Aufgabenteilung und Angebotsgestaltung von Bahn und Bus im Rahmen regionaler Verkehrskonzepte. – *Information zur Raumentwicklung*. 4-5. sz. pp. 291-300.
- KOHL, J.G. 1841: *Der Verkehr und die Ansiedlung der Menschen in ihrer Abhängigkeit von der Gestaltung der Erdoberfläche*. – Dresden-Leipzig.
- | *Kommunikationsräume in Österreich*. Untersuchung über kommunikative Infrastruktur und Kommunikationsbedürfnisse dargestellt am Beispiel eines Kommunikationsraumes im Bundesland Salzburg, Weizmann, 1982.
- KOREN P. 1982: A közlekedés területi ellátottsági színvonala mérésének lehetőségei. – *Közlekedéstudományi Szemle*. 10. sz. pp. 43-52.
- KŐSZEGFALVI GY. 1985: A terület- és településfejlesztés kölcsönhatásai a magyar autópálya-hálózat építésével. – *Közlekedési Szemle*. 9. sz. pp. 410-415.
- KRAJKÓ GY. 1961: *Gazdaságföldrajzi vizsgálatok hazánk gazdasági körzetei (rayon) és a közlekedés összefüggéseiről*. Szeged. Kandidátusi értekezés.
- KRAJKÓ GY. – DÖBRÖNTE Z. – MÉSZÁROS R. 1978: A települések közlekedés-földrajzi helyzete és a népesség mobilitása közötti összefüggés a Dél-Alföldön. – *Földrajzi Értesítő*. 3-4. sz. pp. 415-431.
- KRAJKÓ GY. – MÉSZÁROS R. 1974: *The Chief Characteristic of the Transport Conditions of the Southern Part of the Great Hunbarian Plain*. Szeged. Acta Geographica Szegediensis, Tom. XIV.
- KRYZANOWSKI, W. 1957: A közlekedésföldrajz elméleti-gazdasági problémái. – *Przegląd Geograficzny*. 2. sz. (Fordítás. A kézirat az MTA Földr. Int. könyvtárában.)
- KUNST, F. 1985: Räumliche Wirkungen neuer Informations- und Kommunikationstechniken. Lehren vom „Feldsuch USA“. – *Raumforschung und Raumordnung*. 6. sz. pp. 323-326.
- LANGE, S. – GEORGIEFF, P. – GNANN, A (et al.) 1985: *Telematik und regionale Wirtschaftspolitik*. Köln, Verlag TÜV.
- LARTILLEUX, H. 1965: *Geographie des chemins de fer francis*. St. Quen, Gardin.
- | LÁZÁR G. 1986: Sok kicsi sokra megy. Közlekedés a belga helyi rádiókról. – *Jelkép*. 1. sz. pp. 123-129.
- LIJEWSKI, T. 1980: The Centrality of Towns as reflected by the Transport Indices. – *Geographia Polonica*. 7. sz. pp. 251-258.
- L'information locale*. 1980. Sous la direction de Alber Mabilleau et André-Jean Tudes. Paris, Pedon.
- LÖSCH, A. 1962: *Die räumliche Ordnung der Wirtschaft*. Stuttgart, W. Kohlhammer.
- LÖYTÖNEN, M. 1985: *Spatial Development of the Post Office Network in the Province of Mikkeli, Finland, 1860-1980*. Publicationes Instituti Geographici Universitatis Helsingiensis. A. 126. Helsinki.
- LUGER, K. 1981: *Neue Medien-Stand der Begleitforschung*. Koblenz, Zett Verlag.
- MAIER, J. 1976: *Zur Geographie verkehrsräumlicher Aktivitäten*. Regensburg, Lassleben-Kallmünz.

- MAKULA L. – TAKÁCS K. 1985: A közlekedési hálózat feszültségeinek vizsgálata és értékelése. – *Közlekedéstudományi Szemle*. 11. sz. pp. 488-497.
- MARTON B. 1941: Néhány városunk vasutainak vonzásterülete. – *Földrajzi Közlemények*. 3. sz. pp. 135-150.
- A MÁV kisforgalmú (napi 400 t. áruforgalmú) hálózatának részletes feltárása a forgalom sűrűségére, a vonal műszaki állapotára és a közúti szállítás lehetőségeire tekintettel. VTKI Gazdaságtudományi Osztálya. Bp., 1962.
- MEIER – DALLACH, H.P. 1980: *Typen lokal-regionaler Umwelten im Wandel und Profile regionalen Bewußtseins*. Neuchâtel, Monti.
- MENDÖL T. 1963: *Általános településföldrajz*. Bp., Akadémiai Kiadó.
- MIKUS, W. 1966: Die Auswirkungen eines Eisenbahnknotens auf die geographische Struktur einer Siedlung. – *Freiburger Geographische Hefte*. 2. sz. pp. 18-56.
- Möglichkeiten zur Sanierung des ÖPNV im verkehrsschwachen ländlichen Räumen. Nahverkehrsmodell Hohenlohekreis*. Mitteilungen über Forschungen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse der Gemeinden. Forschung Stadtverkehr. Herausgeben vom Bundesminister für Verkehr Verkehrspolitische Grundtetzabteilung, Bonn – Bad Godesberg, 1986.
- MÜDESPACHER, A. 1984: *Diffusionsprozesse technischer Innovationen*. Erklärungsansätze für die Neuerung in der Telekommunikations- und Informationstechnologie. Zürich, MANTO-Zwischenbericht 2.
- MYLIUS (feltehetően írói álnév) 1902: *Helvi érdekű vasútakról*. Bp., Singer és Wolfner.
- NEEF, E. 1951/52: Das Kausalitätsproblem in der Entwicklung der Kulturlandschaft – *Mitteilungen Petersmanns Geographische*. 2. sz. pp. 38-49.
- Neue Informations- und Kommunikationstechniken und ihre gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen*. Köln, Bundesverband der Deutschen Industrie. 1982.
- NILLES, J. 1984: *An Overview of Office Work Stations in the House*. Report to the National Executive Forum on Office Stations in Homes. Washington, National Research Council.
- O'BRIEN, P. 1983: *Transport and Economic Development in Europe 1789-1914*. Oxford, St. Antony's College.
- O'CONNOR, A.M. 1965: *Railways and Development in Uganda*. Nairobi, East African Studies.
- OECD Informations, Activities, Electronics and Telecommunications Technologies. Impact on Employment, Growth and Trade*. Paris, OECD. 1981.
- OLSSON, G. 1970: Zentralörtliche Systeme, räumliche Interaktion und stochastische Prozesse. – D. BARTELS (szerk.): *Wirtschafts- und Sozialgeographie*. Köln – Berlin, Humblot Verlag. pp. 141-172.
- Az Országos Magyar Gazdasági Egyesület Emlékirata a magyarországi vasútak tárgyában 1862. Pest.
- OTREMBA, E. 1959: Struktur und Funktion im Wirtschaftsraum. – *Berichte zur deutschen Landeskunde*. 1. sz. pp. 15-28.

- PÁLFALVI J. – SCHWERTNER J. 1980: *Központi szerepkörű települések megközelítési feltételeinek javítása*. Bp., OT Tervgazdasági Intézet Területi Gazdasági Osztály.
- PEARSSONS, R.E. 1968: Railways in Relation to Resort Development in East Lincolnshire. – *East Midland Geographer*. 4. sz. pp. 281-294.
- PETZMANN, H. – PLATZER, G. 1978: Erfolge österreichischer Nebenbahnpolitik. Schienenverkehr in der Fläche ohne Zukunftsperspektive. – *Information zur Raumentwicklung*. 4-5. sz. pp. 355-372.
- PRINZ GY. 1912: A közlekedésföldrajz térképei. – *A Tenger*. Június. pp. 265-272.
- PRINZ GY. 1914: *Magyarország földrajza*. Bp.
- PRINZ GY. 1932: Az államföldrajzi területek és a közigazgatási beosztás. – *Földrajzi Közlemények*. 2. sz. pp. 181-182.
- PROKOP, D. 1984: *Heimliche Machtergreifung. Neue Medien verändern die Arbeitswelt*. Frankfurt am Main.
- RADEL, R. 1970: *Die Bedeutung des öffentlichen Personenverkehrs für die Raumordnungspolitik in den ländlichen Regionen der Bundesrepublik Deutschland*. Schriftenreihe des Instituts für Industrie und Verkehrspolitik der Universität Bonn. Berlin, Duncker und Humblot. 21. köt.
- RATZEL, F. 1882-1891: *Anthropogeographie*. 2. köt. Stuttgart.
- REHÁK, S. 1984: Metodologicke otázky vyzkumu potencialu sidelni struktury s durázem na reseni dopravné geografickej problematiky. – *Sborník prací*. 7. Brno, Československá Akademie Ved, Geografický Ústav. pp. 59-63.
- REINDL, J. 1905. Der Einfluß der Eisenbahnen auf die Verteilungen der Menschen und ihrer Siedlungen. – *Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik*. 28. sz. pp. 21-30.
- RICHTHOFEN, F. 1908: *Vorlesungen über allgemeine Siedlungs- und Verkehrsgeographie*. Bearbeitet und hergestellt von O. SCHLÜTTER. Berlin.
- RIEDEL, J. 1911: *Anregungen für die Konstruktionen und die Verwendung von Isochronkarten*. Leipzig. Kézirat.
- ROBERTS, J. 1982: The Serpell Report on Railway Finances. – *Transport Report*. 6. sz. pp. 5-8.
- ROMBACH, T. 1983: *Lokalzeitung und Partizipation am Gemeindeleben*. Berlin, Scheu Verlag.
- RONNEBERGER, F. 1980. *Politische Kommunikation im lokalen, regionalen Bereich* (Die Bildung der demokratischen Persönlichkeit unter dem Einfluß der Massenkommunikation). Stuttgart, Kohlhammer Verlag.
- SALAMON, J. 1983: Telecommuting. The Employces Perspective. – *Technological Forecasting and Social Change*. 2. sz. pp. 237-251.
- SANDNER, G. 1958: Die verschiedene raumdifferenzierende Wirkung von Eisenbahn - und Autobuslinien. – *Petermanns Geographische Mitteilungen*. 2. sz. pp. 110-118.
- SÄNTTI, A. 1954: *Autobusverkehr als Indikator der zentralen Orte. Einflußgebiete und Verkehrsdichte in Finnland*. Turku, Universität Turku.

- SCHLIEPHAKE, K. 1973: Geographische Erfassung des Verkehrs. Ein Überblick über die Betrachtungsweisen des Verkehrs in der Geographie mit praktischen Beispielen aus dem mittleren Hessen. – *Gießener Geographische Schriften*. 7. sz. pp. 598-612.
- SEIDENFUS, H. St. 1981: *Die raumwirksame Bedeutung von Fernstraßen für die Gebietsentwicklung*. Münster, Industrie- und Handelskammer.
- SIMON, N. – MINC, A. 1979: *Die Informatisierung der Gesellschaft*. Frankfurt/New York, Gilbert.
- SPEHL, H. 1985: Räumliche Wirkungen der Telematik. Stand der Diskussion und Programm des Arbeitskreises der Akademie für Raumforschung und Landesplanung. – *Raumforschung und Raumordnung*. 6. sz. pp. 254-269.
- STOKES, C.H. 1968: *Transportation and Economic Development*. Praeger Special Studies in International Economics and Development. New York, Praeger Publishers.
- STORBECK, D. 1984: Telekommunikation und Siedlungsstruktur. – *Architekt*. 75/76. pp. 53-55.
- STRÖMPL G. 1922: Magyarország vasúti elérhetőségi térképe. – KOGUTOWICZ M.: *Földrajzi Zsebatlasz*. p. 136.
- STUBIER, H.W. 1975: *Kommunikationsräume der lokalinformierenden Tagespresse. Pressestatistische Typenbildung und raumstrukturelle Analyse*. Nürnberg, Verlag der Nürnberger Forschungsvereinigung.
- SUHAI F. 1977: A Győr-Sopron megyei települések közlekedésföldrajzi helyzetének elemzése. – *Területi Statisztika*. 6. sz. pp. 631-641.
- SUHAI F. 1978: *A települések földrajzi helyzetének és közlekedési ellátottságának értékelése a Dunántúl példáján*. Győr, kandidátusi értekezés.
- SYLWESTER, D. 1965: *Crewe. A Geographic, Economic and Demographic Study of the Town in Relation to South East Cheshire*. Crewe.
- SZOKOLAI I. 1980: *A közlekedés mint az infrastruktúra eleme*. Pécs, MTA DTI, kézirat.
- SZÖRENYINÉ KUKORELLI I. 1985: Közlekedésföldrajzi vonzáskörzetek meghatározása és elemzése Észak-Dunántúlon. – *Földrajzi Értesítő*. 3. sz. pp. 235-258.
- SZTANKÓCZI Z. 1976: *A közlekedés területi vetületének módszertani alapjai*. Bp., Műszaki Egyetem.
- TAEGE, G. 1982: Die Verbindung zwischen Zentren und Umland gemäss der Reisezeit im öffentlichen Personenverkehr der DDR. – HAASE, J.(szerk.): *Geographische und Territorialstruktur in der DDR*. pp. 255-289.
- TÁNCZOS-SZABÓ L. 1977: A közúti forgalom alakulásának főbb tendenciái az Alföldön. – *Alföldi Tanulmányok*. pp. 178-190.
- TÁNCZOS-SZABÓ L. – SIMON I. – DÖVÉNYI Z. 1981: Az Alföld közúthálózatának földrajzi vizsgálata. – *Földrajzi Közlemények*. 1. sz. pp. 62-74.
- TEICHERT, W. 1982: *Die Region als publizistische Aufgabe*. Studien zur Massenkommunikation 11. Hamburg, Verlag Hans-Bredow Institut.
- TETSCH, F. 1985: Zur regionalpolitischen Bedeutung der neuen Techniken zur Individualkommunikation. – *Raumordnung und Raumforschung*. 6. sz. pp. 270-279.

- TINER T. 1983: Borsod–Abaúj–Zemplén megye falvainak személyközlekedési helyzete és fejlesztésének lehetőségei. – *Földrajzi Értesítő* 2. sz. pp. 217-239.
- TÓTH I. – MONIGL J. – GYÖRFFY L. 1985: Egyes térségek, településközpontok és környezetük közötti közlekedési kapcsolatok fejlesztési irányai. – *Közlekedéstudományi Szemle* 11. sz. pp. 498-501.
- TÖRNQUIST, G. 1962: *Transport Costs as a Location Factor for Manufacturing Industries*. – Lund Studis in Geography. 23. köt. Lund.
- TÖRÖK GY. 1930: *Vasúti földrajz és történet, társadalmi gazdaságtan*. Bp., Hornyánszky.
- TRAFENEK A. 1985: A Balaton körüli közúthálózat fejlesztési koncepciója. – *Közlekedéstudományi Szemle* 11. sz. pp. 502-510.
- Transport and Environmental Studies: Re-training the Settle-Carlisle Line*. Report for Settle-Carlisle Joint Action Committee. 1986.
- TÜRKE, K. 1982: Räumliche Wirkungen neuer Medien – überwiegt die Spekulation? – *Raumforschung und Raumordnung* 3. sz. pp. 123-130.
- VAGÁCS A. 1943: A mai Magyarország vasúti gócpontjai. – *Földrajzi Közlemények* 4. sz. pp. 282-291.
- VAGÁCS A. 1952: Magyarország vasútsűrűsége. – *Földrajzi Értesítő* 3. sz. pp. 573-581.
- VAGÁCS A. 1958: Közlekedésföldrajzi vizsgálatok a Duna–Tisza közén. – *Földrajzi Értesítő* 7. sz. pp. 217-233.
- VERES J. 1887: *Orosháza története*. Orosháza.
- VERLAQUE, C. 1985: Pour une géographie de la communication. – *Revue Géographique de l'Est* 1. sz. pp. 13-32.
- VOLKMAR, H. 1984: Räumliche und zeitliche Aktivitätschancen. Kriterien für die Beurteilung von Erreichbarkeitsverhältnissen in der Verkehrsplanung. Schriftenreihe des Instituts für Verkehrsplanung und Verkehrswegebau. Nr. 14. Berlin TV.
- VOLLANS, E.C. 1951: Derby a Railway Town and Regional Centre. – *Transactions and Papers*. London, Institut of British Geography. pp. 91-112.
- VOIGT, F. 1953: Verkehr und Industrialisierung. – *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft* 5. sz. pp. 418-524.
- VOIGT, F. 1973: *Verkehr*. I/1. köt. Berling, Duncer Verlag.
- VOIGT, F. 1975: *Die Bedeutung des Verkehrssystems für die Entwicklung ländlicher Räume*. Bonn, Gesellschaft für wirtschafts- und verkehrswissenschaftliche Forschung.
- VOIGT, F. 1976: *Netzkonzentration der DB. Eine Chance für Verkehrspolitik und Raumordnung?* Bonn, Institut für Industrie- und Verkehrspolitik.
- VOIGT, F. – R. NEUMANN 1977: *Die Straße, eine Alternative für die Stilllegung von Nebenstrecken der Deutschen Bundesbahn?* Bonn, GfwwF.
- VOIGT, F. 1980: *Zur Bestimmung der Qualität der Versorgungs- und Erschließungsleistungen von Verkehrssystemen*. Verkehrswissenschaftliche Forschungen. Berlin, Duncker és Humblot.
- WHITELEGG, J. 1987: Rural Railways and Desinvestment in Rural Areas. – *Regional Studies* 1. sz. pp. 55-64.

- WITTE, H. – LASCHET, W. 1977: Versorgungs- und Erschliessungsqualität von öffentlichen Fernverkehrsmitteln. Ein Bestimmungsansatz unter raumordnungspolitischem Aspekt. – *Raumordnung und Raumforschung*. 3. sz. pp. 102-109.
- WIELAND, B. 1986: Innovationen im Telekommunikationssektor und die Entwicklung von Arbeitsproduktivität, Beschäftigung und Einkommen. Anmerkungen aus wirtschaftstheoretischer Sicht. – SCHNÖRING, TH. (szerk.): *Gesamtwirtschaftliche Effekte der Informations- und Kommunikationstechnologien*. Schriftenreihe des Instituts für Kommunikationsdienste der Deutschen Bundespost 3. Berlin, Springer Verlag.
- WOLZ, D. 1979: *Die Presse und die lokalen Mächte. Eine empirische sozialwissenschaftliche Studie über Pressekonkurrenz und Herrschaft in der Gemeinde*. Düsseldorf, Droste.
- ZIMPEL, H. 1958: Verkehrsbestimmte Systeme der Kulturreich bzw. Kulturlandschaftgliederung. – *Berichte zur deutschen Landeskunde*. 2. sz. pp. 267-287.

Ferenc Erdősi
Communication and Spatial Structure

(Summary)

The aim of this book is to examine the problems of passenger transport and telecommunications, namely some essential and recently emerging regional issues of *communication in a wider sense*, most importantly its impact on the formation of spatial structures. Communication is the mediating „nervous system” of the global socioeconomic life, perhaps the most important factor of development which forms the territorial structures of the most various levels and character both directly and indirectly (through other activities) and divides the spaces also according to its inherent rules. The research findings presented here were elaborated mainly *from the geographical aspect*, the methods adopted, however, were not without an interdisciplinary approach either.

I. At the beginning of the chapter „*Transport of Passengers and Intersettlement Relationships*” we clarified the concepts that are used ambiguously in the Hungarian technical literature, such as *traffic supply*, *transport-geographical situation*, *traffic exploitation and accessibility*. In interpreting the last two concepts our starting-point was that traffic exploitation and servicing are functions and properties mutually presupposing and integrating one another. To interpret traffic exploitation we introduced the auxiliary concepts of *traffic linkage and connection*. We regard traffic accessibility not as an exclusively physical phenomenon but rather as one with a special radiation that also depends on the social position of the individuals. The quantitative and qualitative evaluation of the traffic phenomena should be handled above all as an *issue of supply* even from the geographical aspect. The concept of traffic supply includes the traditional quantitative and qualitative supply indices as well as the direction and routes of the transport relations. By means of examining exploitation and accessibility, in fact by understanding provision one-sidedly we can grasp only the *supply side* of passenger transport and only extremely demanding investigations make possible to find out the transport demand of the population which depends on occupation, income, way of life etc.

Although in Hungary the everyday traffic of the widely used means of transport mainly induced by professional traffic has been hardly influenced by the extent of *supply with personal vehicles*, its significant territorial differences (not linearly correlating with the magnitude of the settlements) are remarkable even so.

In the detailed analytical investigation of the regional-settlement characteristics of the domestic public transport relations the first level is that of the *long-distance connection* which we evaluated according to *railway-dominated central* (with Budapest as the centre) and basically *bus-dominated transversal* relations. The *closeness of the relationship of the county seats* (and in general of provincial towns) *formed with the capital* is basically

determined by distance, their central situation within the network of the arterial roads (or the extent of the transit traffic flowing through them), their size and economic-social weight. As a result of all these among the county seats Székesfehérvár ranks first, while Zalaegerszeg has the loosest relationship with Budapest. While all the county seats have some kind of direct public transport connection with Budapest, one-fifth of all the towns has neither railway nor motor coach connection with the capital. The values of the direct public transport connections of the county seats with one another vary between 22-72%. The number of connections correlates only loosely with the number of the population of the individual towns. Miskolc has the highest number of connections due to its railway links, while Szeged owes its second place to its long-distance bus services. In the intercity public transport relation the weight of the railway is only about three-fourth of the buses. The differences by town categories may be spectacular which, however, do not rise consistently in accordance with the "slope" that corresponds to their size because the two extreme categories of the county seats and the large villages of town rank are characterized by the highest values.

Another important block of the intercity public transport relations is made up by those related to the *gravitation zones* which have a 90-96% share of the domestic transport performances. In Hungary (with the exception of Budapest) the gravitation centres are not large enough to have express railway relationship with their attracted neighbourhood. The smaller the centre, the more likely the sections of long-distance railway close to the centre are to become bearers of its relationship with its gravitation zone. On the other hand, the organization of the bus transport network is much more determined by the gravitation zone than the railway network. The accessibility of cities from a great number of rural settlements is two-grade with the smaller towns collecting and mediating the traffic of the provinces towards the county seats. Under the present conditions in Hungary *accessibility to the gravitation centres without changing vehicles should be included among every citizen's rights*, since in Hungary the greater part of the population does not possess private cars. This demand, however, has not been met in any of the counties yet. *Regions where 9,2-41,3% of the population lives do not have direct communication with their respective county seats.* The size of the parts that are accessible only by changing vehicles depends on the settlement structure (the proportion is greater in the Transdanubian region characterized by a high number of small villages and in Northern Hungary than in the Great Plain where a lot of large villages can be found), the situation of the county seats (in the peripheries which rival settlements of more eccentric situation large regions have remained in „shadow”) and on the size of the county in question. The main reason of the formation of „shadow spots” is the impact of towns with strong gravitating force that have played the role of „counter-centres” historically as well against the county seats. *In more than half of the administrative districts (5-6 times smaller than the county) of the towns that are not county seats there are „shadow spots” of accessibility.* The relative size of these has been the result of the facts mentioned above in connection with the accessibility to county seats as well as of the former fusion of the districts. In short the necessary change of the regional system of public transport has

experienced by the villages from where it is impossible to have access to the neighbouring town, the county seat and even the seat of the local council without changing vehicles. Accessibility to the employment centres without a town status from their gravitation zone requires the establishment of an independent microsystem of public transport.

In fact the impact of the *county boundaries* that interrupt the economic spaces, discontinuity of transport is essentially manifested in *the lack of roads connecting the settlements on the two opposite sides of the boundary*.

The *traffic junction role of towns* shows great differences. The Hungarian railway network has been centrally structured doubly (in respect of both the capital and the county seats). The comparative analysis of the junctions (of the converging lines and the number of routes) of Hungary and Poland suggests that the two countries have different spatial structures. In Hungary the junction strength according to the number of lines expresses the pace-organizing strength of towns and it also shows that good situation in respect of network may create a favourable endowment as an advective advantage (in comparison with the endowments owned) in the form of a „give-away transport rent”. Thus with regard to the number of services per 1,000 inhabitants the cities do not enjoy advantages, while some small towns do.

The *spatial structure of commuting* is only a partial projection of the gravitation zone structure of the transport for public use because the majority of commuters are transported by special buses. This results in the fact that commutation zones of small intensity are replaced inversely outwards by a more intensive zone. The overall result of the extent of employment, its different mode, sectoral structure, and the difference of settlement structure and speed of transport is the fact that *in the Great Hungarian Plain the commutation gravitation zones of towns are less marked* (they are more extended but with looser structure) than in Transdanubia and Northern Hungary.

II. In the chapter „*The Impact of Transport on the Development of Regions and Settlements*” we discuss above all issues of the relationship of settlement, regional and transport development by adopting foreign theoretical models. *The role of transport as a means necessary for the utilization of space through various activities arises from its integrative function* expressed by mobility and accessibility. Thus vertically transport creates alternatives of the utilization of space by connecting the factors or subsystems that determine space; horizontally by establishing relationships between the spatial types or institutionalized subsystems in order to create and operate the internal cohesion of the economic regional units and *from the cultural landscape* thereby. So space, settlements and transport constitute elements of a homogeneous system and are in close organic interaction with each other. *Mobility and accessibility* are parameters of key importance of the utilization of regions and economic landscape playing an important role in *interconnecting regional and sectoral development*.

The *impact of transport on regional and settlement development* varies in time and space, therefore it can be examined effectively mainly in the *historical perspective as a process*. Until the introduction of the railway economic relations and activities essentially

occurred within the integrated settlements as a result of the difficult situation determined by the limited transport facilities; the mosaic-like spatial structure of the economy and the network of settlements was synthesized from *microdistricts*. We have elaborated the rather economy-induced *model of the system of effects of the railway transport*, making a distinction between the accelerator and multiplier effects. The high-performance *main lines* that had conquered distance and connected the capital with the regions for the first time performed the *developmental axes and channels which can be traced today as strong macrostructure-forming factors*. That is to say, the majority of the economic and urbanization powers of the country had left their mark on them already in early times. In this way *temporal priority became spatial advantage* afterwards. Although the network of *secondary lines* was not able to give rise to developmental processes having their own dynamics, by the traffic exploitation of outlying regions it *broke up* the distance limits of the former horsedrawn intercity transport of low carrying capacity as well as the *autarchical microregional system of gravitation zones* that was basically structuralized to this effect. The railways made it possible for the most viable of the large villages of urban character and market-towns to become new centres of gravitation zones of large areas serving over 10,000 inhabitants. The gravitation zone developing role of the secondary lines was early recognized in most countries and there were endeavours to make use of them in developing the seat towns. These were mainly county seats which had already developed into relatively important towns by the 1880s. The network of secondary lines had a different effect in the counties where the main lines bypassed the county seats and within the counties other urban settlements became the main traffic and economic centres thereby. The two-centredness still characteristic of counties Veszprém, Zala and Tolna (Veszprém vs. Pápa, Zalaegerszeg vs. Nagykanizsa, Szekszárd vs. Dombóvár) on the whole can be accounted for by the peculiarity of the development of the railway network.

From among the stations the most valuable was the developmental potential of the junctions because of the multi-directionality of their spatial relationships. At the same time *in the intensity of the utilization of the railway junctions as business domiciles there are great differences* between the regions of our continent depending on the general economic development level. As opposed to Western Europe in Eastern-Central Europe including Hungary *no significant large-scale industry has been located in the majority of the junctions* because on account of insufficient development the fact of being in the position of a junction was not definitive by itself. We made a detailed analysis that embraces all the towns of the country on the extent of correlation between the transformation into a junction and settlement development and grouped the junction towns into 5 categories according to behaviour.

The operation of the railways resulted in its differentiation to regions which had originally developed as homogeneous economic spaces and were becoming empty afterwards, which was manifested among others in the *rearrangement of the production structures*. In the rapidly developing regions of increasingly urban character that were situated near the railways the great demand for labour resulted in an ever steeper income-

slope pointing from the towns towards the provinces, which increased the migration of labour in a direction opposed to the slope.

Despite its spectacular development the motor vehicle traffic on public roads considerably fell behind the railway in the formation of the spatial structure. In the period between the two world wars when the construction of the railway network practically came to a halt, the arterial roads had also been built with Budapest as the centre and the bus network was still underdeveloped, so the settlement-developing power of transport became inactivated. Indeed as a result of the international regional relations that were modified also by the new state boundaries the advantage of good transport situation was not asserted in several towns. After the 1950s *in the location of our new „socialist” industrial towns the transport situation had a subordinated role.* The bad railway-geographical endowments (which could be counteracted only partly by long-distance bus transport which was organized relatively quickly) considerably slowed down the unfolding of the central supplying functions of the towns and conserved their character of „clumsy housing estates”. The separation of urban development from the transport situation can be perceived even in the case of smaller county seats of long historical past, too. As opposed to the assumptions of regional planners and developers *the improvement of the traffic facilities did not prove to be a panacea in preventing the population decrease of the villages either.*

At the end of the chapter we give a survey of the varied system of the interrelations of regional and transport development policies pointing out the new and increasingly important active components such as the quantitative and qualitative change of mobility in connection with the change of the standard of living and the way of life, the necessity of the increased protection of environment, or, again, the change of the regional-political aspects of the evaluation of accessibility relations.

III. The chapter „*The Formation of the Traffic Network and Its Partial Closing Down*” begins with the definition of regional interest playing a determinant role in the formation of the network and the presentation of its significance. As opposed to the students of classical transport-geography *we attribute a greater role to the economic-social factors than to the natural conditions, concretely to the sectoral and regional interests* in the formation of the general structure of the traffic network. Regional interests are linked to the common environment serving for the purpose of permanent residence of people who belong to different population and social structures in the formation and maintenance of which they are directly interested on account of the benefits it ensures for them. The specific interests of the social strata separated within the ruling classes often manifest themselves in the form of opposing regional interests. The region-based conflict of interests even more frequently occurred between the people belonging to identical social classes in the determination of the direction of the lines of communication, particularly concerning the railway. The state interfered, therefore, by means of a traffic policy pursued in the interest of the overall ruling class with the solution of the peculiar regional traffic problems.

In the construction of the main railway lines from among the regional interests of the various hierarchical levels mainly the Austrian imperial interests and those of the Hungarian

nation were confronted. The imperial railway construction plans made in accordance with the Austrian interests envisaged to direct our main railway lines straight to Vienna and towards Trieste in order to create an abundance of the Hungarian agricultural products and cheapness and also make a profit out of reexporting them. According to this transversal lines by-passing Pest-Buda were insisted on. The early recognized Hungarian national interests, however, had everything in the favour of a network the main lines of which would be centralized in the natural economic-cultural centre of the country, in Pest-Buda, reaching the port of Fiume so that the income from the agrarian export would be received by Hungary. In fact it was not possible for the Austrians to assert their interests even in the decades of Habsburg absolutism. According to their conception only a few lines had been built in Transdanubia until the 1860s. After the compromise of 1867 it was not clear for a while what kind of network orientation and in what structure could serve the best the Hungarian national interests. The interest of the landowners of the southern part of the Great Plain who played a decisive role in the exporting of agricultural products would have been served most directly by the Great Plain-Fiume railway which was to ensure the independence of the country from Austria. The overwhelming part of this railway track had been built by the early 1870s, after 1873, however, *the Hungarian government started to pursue a construction policy that was exaggeratedly in favour of a capitalcentred network aiming at developing Budapest into a great metropolis of Europe, an equal counterpart of Vienna* by means of the railways, too. With this purpose in mind the government did not permit the completion of the transversal lines that by-passed Budapest and directed the traffic of their already existing sections towards the tracks of radiating direction by means of differentiated tariffs and the construction of the new lines leading towards the capital was rapidly taking place. The main beneficiary of this conception was *the milling industry of Budapest* which had obtained a leading position among the European cities by the end of the 19th century. *The loosening of the extremely monocentric conception occurred only from the turn of the 1900-1910s*, when the traffic permeability of the capital failed, the provinces acted in a determined manner against the disproportionate extent of the development of the capital. *At the time of the construction of the secondary railway lines regional but mainly county (provincial) and local interests* (of towns and large villages) clashed. The county policy of the day made efforts to preserve the territorial integrity of administration in spite of the changes that had occurred in the regional structure of the economy and in the natural gravitation zones. The only exception to this was when railway construction made possible territorial expansion at the cost of the neighbouring county. The real depositories of the microregional interest were the large villages and market-towns fulfilling the function of basic central settlements. In the fight for the assertion of interests the power of these was sufficient only for modifications of the railway lines between the railheads by just a few kilometers and the inclusion of certain villages in comparison with the plans determined by the higher interests. - It is not possible to point out marked regional interest *in the small-scale network-completing railway construction* having been realized after 1945, on the other hand it is easy to spot *sectoral* (concretely heavy industrial) interest. As opposed to the railways only a part of our public

roads were planned consciously with regard to direction and track because their majority was formed by a practice containing much spontaneity that had vanished in the mystery of the historical past. In this case the regional interests were asserted merely in the determination of the quality and order of the construction of the track-roads and in the hierarchization of the network of public roads. Recently *the formation of the course line of our highways has not been free of the clashes of regional interests.* (Environmentalists have protested successfully against the construction of the insular section of highway M7 between Budapest and Balaton.) In the shaping of the bus network the assertion of regional and company interests at the cost of the interests of the national economy can be observed. In several respects there is a conflict between the traffic demand of the villagers and the business interest of the bus transport companies motivated by profits and organized according to counties.

The Hungarian State Railways was profitable at the company level until World War I when it was able to offset the losses of the low traffic of the secondary lines from the large profits realized by the main lines. Between the two world wars it became losing at the company level as well. The idea of closing down secondary lines of low traffic already emerged at that time but it was not put into practice not on account of the weakness of the substitute motor vehicle transport but because of the consideration of the overall interests of the whole nation (including national defence). Closing down started after the 1950s with tracks cut by the state boundaries and becoming degraded into short branch lines, then after the 60-70s more and more tracks playing an important role from the point of view of the network (connecting the main lines and having transit traffic as well) were closed down. *The majority of the railway close-downs occurred just in the underdeveloped peripheral regions which were to be developed according to government judgement.* In this way a schizophrenic situation came into being: while there were efforts to reduce the backwardness of these regions by granting them considerable state subsidies, the closing down of the railways counter-acted this endeavour. Namely, the transport substituting the railway is much more expensive and the transport service provided by buses is not of the same standard as those of the railway. The outcome is as follows: migration from the villages situated near the closed down tracks has accelerated, the value of properties has declined, there are hardly any new buildings, the agricultural products are not taken to the town markets any more, agriculture has become more extensive with poor efficiency and the transport-demanding industrial plants have had to be wound up. Even the boundaries of some gravitation zones have changed. The Hungarian National Railways has managed to assert its interests against the national, regional and local interests by getting rid of a part of the secondary lines that were totally neglected by it. In the final analysis *the close-downs of the railways obviously had an adverse effect on regional development.*

IV. The author is the first in Hungary to have examined *the regional structure of telecommunications and the regional issues of communications.* The first part of the chapter gives an account of the regional system of the traditional postal services and the regional-settlement peculiarities of postal traffic from the second half of the 19th century. Even when

the post could already rely on an established railway network, *its activity was more scattered regionally* than that of the railway that connected merely one-third of the settlements by its lines. Therefore in the case of the Post the criterion of the economic efficiency of the establishment and operation of postal places was earlier asserted than in that of the railway stations. In the development of the regional system of the postal network the macro-structure also related to international orientation and the microstructure, that is the locating of the offices providing services for the settlements under the influence of locality are separated from each other. The *administrative system of the delivery of consignments of the Hungarian Post Office* and its present communications system which is based on automatic sorting out in the centres is an artificial construction that *relies on the main communication channels and does not always follow the structure of public administration*. Quite unrelated to this is the much more lasting regional administrative system the main units of which are the *Post Office Administrations* embracing 2-4 counties. 15% of the settlements of the country do not have their own post offices. The situation is the worst in Southern and Western Transdanubia which is characterized by the great number of small villages and it is the best in the Great Hungarian Plain where there is a predominance of large villages. In the case of parcels and telegrams the postal performances are determined by the distribution of demand according to regions. As opposed to this *the services provided by the telephone and télématique are characterized by overdemand*, thus *the regional picture of their performances is greatly influenced by the density of telephone sets* which considerably falls behind the demand. The regional performances of *consignment delivery are influenced by various demand factors* in addition to service capacity as supply. The most important factors are: regional differences in the development level of the economy, peculiarities of the spatial arrangement of the economic and infrastructural organizations, the quality and standard of living, the formation of the social structure of the population and its regional mobility and the particularly significant role of tourism. - The provision with telephones faithfully reflects the general development level of the individual counties, while in the case of the individual towns the picture obtained is rather mixed and contradictory, since the density of apparatuses loosely correlates with the hierarchical level of the administrative function or the size of the settlements (in respect of both the number of inhabitants and the economic potential). *The degree of the provision with telephones has not been matched to the real needs yet with regard to proportions.*

The use of some of the devices of télématique is still in the initial stage in Hungary, but by adapting the experience of the highly developed countries we should be prepared to face its social and regional effects in order to minimize the risks involved by the elaboration of an adequate regional policy. *Télématique can be regarded as a new motive power in regional development.* However desirable the utilization of the decentralization potential implied here may be, *in Hungary probably rather a kind of concentration will be promoted* by the technology of the information society because of her long historical traditions of centralization.

The traditional services of telecommunications, the media (radio, TV, newspapers, book-publishing) are extremely centralized in Budapest. For the time being the weak provincial mass communications exists within regional-county competence, rarely in its municipal form (cable television and local newspapers of towns have been established only recently). It is a task of utmost importance to establish the media of local mass communications also on the lower levels in groups of settlements and large villages in the interest of the development of the local communities and local administration.

In the last chapter of our book we focussed upon *the analysis and method of definition of the concept of communication spaces* in a wider sense. In our interpretation *communication potential* includes locality-related possibility of access to communication (transport and telecommunications) services which influence both the efficiency of the economic sphere and the quality of life and and we have computed their values by using systems of scoring of weighted factors. The complex index of the *intensity of communications* provides only the concrete extent of participation in communication. The combined use of these two systems of indices is suitable for determining the degree of provision and the standard of communication. The intensity of communications synchronizes with the potential only in general outlines because the inhabitants concerned do not want (or cannot) to make use of the facilities to the extent which is allowed by the potential.

Эрдеши, Ференц
КОММУНИКАЦИЯ И ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СТРУКТУРА
(Резюме)

В книге рассматриваются некоторые основные территориальные проблемы - прежде всего влияние пассажирского транспорта, связи и телекоммуникации, то есть коммуникации в широком смысле слова - на формирование пространственной структуры. Коммуникация является посреднической „нервной системой” глобальной социально-экономической жизни, пожалуй важнейшим фактором развития, формирующим и непосредственно и косвенно самые разнообразные пространственные структуры. Исследования проводились с точки зрения географии, однако применяемые методы имели также междисциплинарный подход.

I.

В начале главы „Пассажирский транспорт и межпоселенские связи” выясняются некоторые основные понятия, употребляемые в венгерской специальной литературе неоднозначно, как напр. транспортная обеспеченность, транспортно-географическое положение (расположение), транспортная открытость или доступность. Истолковывая последних два понятия мы исходили из того, что транспортная открытость и обслуживание представляют собой взаимосвязанные функции и свойства. В ходе трактовки транспортной открытости употребляется понятие привязки. Транспортная доступность рассматривается не исключительно как физическое явление, но также как специальное воздействие, зависящее и от социального положения индивидуума. Количественную и качественную оценку явлений транспорта необходимо исследовать даже с точки зрения географии как вопрос обеспеченности. В понятие транспортной обеспеченности кроме традиционных количественных и качественных показателей обеспеченности входит и направление транспортных отношений. С помощью исследований открытости, доступности, даже односторонне воспринимаемой обеспеченности можно уловить лишь сторону предложения пассажирского транспорта и узнавание транспортных потребностей населения, зависящих от профессии, дохода и образа жизни возможно лишь в результате трудоемких исследований.

В Венгрии на будничный транспорт средств сообщения общественного пользования за последнее время оказывала незначительное влияние обеспеченность

частными видами транспорта, однако наблюдаются большие территориальные различия (не связанные линейно с величиной населенных пунктов). Рассматривая подробно территориальные-селигтебные свойства взаимоотношений внутреннего массового транспорта можно констатировать, что первый уровень - это транспорт дальнего следования, который оценивается как центральные поперечные отношения, осуществляемые с помощью железной дороги и автобусных линий. Теснота связей между центрами областей (и вообще провинциальными городами) и столицей определяется в основном расстоянием, их узловым положением в сети магистральных линий, величиной и социально-общественным весом городов. Вследствие этого из центров областей первое место занимает Сэкешфехервар, а самую слабую связь с Будапештом имеет Залаэгерсег. Пока все центры областей обладают непосредственной связью массового транспорта с Будапештом, примерно пятая часть всех городов не имеет ни железнодорожного, ни автобусного сообщения с столицей. - Непосредственное сообщение массового транспорта между центрами областей составляет 22-27%. Число сообщений лишь редко соответствует численности населения городов. Больше всего сообщений имеет Мишкольц, преимущественно железнодорожное. Благодаря своим автобусным линиям дальнего следования второе место занимает Сегед. В межгородском массовом транспорте вес железной дороги составляет всего примерно три четверти автобуса. По разным категориям городов существуют значительные различия, однако они не формируются последовательно по „уклону”, соответствующему величине, так как в двух крайних категориях, в случае центров областей и крупных сел с правом города характерны самые большие стоимости.

Второй большой блок межгородских связей массового транспорта составляют связи зон тяготения, имеющие примерно 90-92% достижений внутреннего транспорта. В Венгрии центры тяготения - за исключением Будапешта - не достаточно велики для того, чтобы иметь самостоятельную связь скоростной железной дороги. Чем меньше центр, тем больше превращаются этапы, близкие к центру железнодорожного транспорта дальнего следования в носители отношения с зоной тяготения. Однако организация сети автобусного сообщения по сравнению с железной дорогой намного в большей мере носит характер зоны тяготения. Доступность крупных городов из многих сел имеет две ступни, небольшие города являются собирателями и посредниками сообщения из провинции, направленного в центры областей. В наших условиях доступность центров тяготения без пересадки нужно было бы считать гражданским правом, так как в Венгрии значительная часть населения не обладает собственной автомашиной. Однако эта потребность пока не удовлетворялась ни в одной области. Регионы, имеющие 9,2 - 41,3% населения области не имеют непосредственного сообщения с центром своей области. Величина частей, доступных лишь пересадкой зависит от структуры населенных пунктов, от расположения центра области и в большинстве случаев от величины

области. Главной причиной возникновения „теневых пятен” является влияние города со значительной силой тяготения на центр области. Больше половины административных районов городов, которые не являются центрами областей располагает „тезовыми пятнами” доступности. Их относительная величина кроме факторов, упомянутых в связи с доступностью центров областей часто вызывалась и объединением районов. Следовательно необходимое изменение территориальной организации массового транспорта отставало от административных территориальных изменений. В самых неблагоприятных условиях находятся села, из которых невозможно поехать без пересадки ни в город, ни в центр области.

Влияние границ областей на прекращение экономического пространства по сути дела проявляется в отсутствии дорог между селами, лежащих по обеим сторонам границ.

Роль городов в исполнении транспортных узлов показывает большие различия. Железнодорожная сеть в Венгрии имеет двойную централизованную структуру (направленную на столицу и на центры областей). Исследование сопоставления показателей (встречающиеся линии, количество рейсов) венгерских и польских узловых пунктов свидетельствует о разнообразных пространственных структурах обеих стран. Сила узловых пунктов, соответствующая количеству рейсов у нас выражает не только силу, организующую пространство города, но благоприятные условия сети могут создавать привилегированное положение по сравнению с собственными условиями. Таким образом в отношении количества рейсов на тысячу человек получают выгоду не крупные, а некоторые маленькие города.

Пространственная структура маятниковой миграции составляет только отчасти структуру зоны тяготения транспорта общественными рейсами автобусов. В значительная часть загородников перевозится специальными рейсами автобусов. В результате этого в некоторых районах зона маятниковой миграции с небольшой интенсивностью во многих местах заменяется более интенсивной зоной. Величина, разные виды и отраслевая структура занятости, так же, как разница структуры населенных пунктов и скорости транспорта послужили причинами к тому, что в Большой венгерской низменности зоны тяготения маятниковой миграции городов не так резко выражаются, как в Задунайском краю или в Средневенгерских горах.

II.

Во главе „Воздействие транспорта на территориальное развитие и развитие поселений” прежде всего рассматриваются теоретические вопросы взаимоотношения развития поселений, территориального развития и развития

транспорта, адаптируя зарубежные теоретические модели. Роль транспорта, как средства, необходимого для использования пространства разными деятельностью заключается в функции интеграции, выражающейся в мобильности и доступности. Вертикально таким образом, что транспорт связыванием факторов, определяющих структуру или подсистем создаст альтернативы использования пространства, а горизонтально так, что транспорт устанавливает взаимосвязи между типами пространства и организованными подсистемами с целью формирования внутреннего сцепления экономических территориальных единиц, образовывая таким образом культурный ландшафт. Следовательно пространство, поселения и транспорт составляют элементы единой системы и тесно взаимосвязаны друг с другом. Мобильность и доступность являются определяющими параметрами и существенными связывающими элементами территориального и отраслевого развития.

Влияние транспорта на территориальное развитие и на развитие поселений имеет разнообразное направление во времени и пространстве, поэтому оно требует исторического подхода. До распространения железной дороги вследствие ограниченных возможностей транспорта экономические связи устанавливались в основном в рамках интегрированных территорий, мозаичная пространственная структура экономики и сети поселений составлялась из микрорайонов. Анализируя взаимосвязанные вопросы железной дороги и развития поселений разработана модель системы влияний железнодорожного транспорта, отличая влияние „акселератор” и „мультипликатор”. Магистральные линии, преодолевающие большие расстояния, связывающие столицу с регионами как очень сильные факторы образования макроструктур создавали нынешние стержни и коридоры развития. На них уже оказывали воздействие силы экономики и урбанизации страны. Следовательно фактор первенства во времени превратился в преимущество в пространстве. Хотя сеть побочных линий не умела причинять процессы развития собственной динамики, однако раскрытием транспорта отдаленных территорий разбила ограничения расстояния прежнего гужевого транспорта, так же, как в основном самоснабжающую микрорегиональную систему зоны тяготения. Железные дороги позволяли, чтобы самые жизнеспособные из сельских городков и крупных сел с сельским характером становились центрами новых больших зон тяготения, обслуживающих десятки тысяч жителей. Роль побочных линий в развитии зон тяготения в некоторых областях уже рано осознали и старались ее использовать с целью развития своих центров. В большинстве случаев речь идет о центрах областей, которые уже в первый важный период построения железных дорог т. е. до 80-х годов прошлого века превращались в значительные города. По-другому формировалась сеть побочных линий в областях, в которых магистральные линии избегали центров областей, и внутри областей другие поселения стали главными транспортными и экономическими центрами.

Двухцентральный характер областей Веспрем, Зала и Толна, продолжающийся до настоящего времени по сути дела объясняется вышеупомянутыми свойствами развития железнодорожной сети.

В результате многонаправленности своих пространственных связей самыми ценными потенциалами развития обладали станции, которые имели узловое положение. Однако в интенсивности использования узловых пунктов на месте размещения производства имеются большие различия между регионами нашего континента в зависимости от их общеэкономического развития. В отличие от Западной Европы в Восточно-Центральной Европе, так и в Венгрии в большинстве узловых пунктов не размещалась значительная крупная промышленность, так как из-за неразвитости страны узловое положение не было решающим фактором. Произведен подробный анализ, охватывающий все города страны о величине соотносительности между становлением узловым пунктом и развитием поселений, и узловые города включены в пять категорий.

Функционирование железных дорог причиняло дифференциацию довольно единого экономического пространства на развивающиеся и на пустеющие пространства, одной из форм проявления этого процесса является перегруппировка производственных структур. В регионах, находящихся недалеко от железных дорог и развивающихся скорыми темпами большой спрос на рабочую силу порождал крутой уклон доходов и увеличилась миграция рабочей силы против этого уклона.

Несмотря на бурное развитие дорожного транспорта, в формировании пространственной структуры он далеко отстает от железной дороги. В период между двумя мировыми войнами, когда сеть железных дорог значительно не строилась, центром сети магистральных дорог также был Будапешт, и сеть автобусов еще была неразвитой, роль транспорта в дифференциации населенных пунктов сильно сокращалась. Даже вследствие международных территориальных связей, модифицированных новыми государственными границами преимущество хорошего состояния транспорта во многих городах не осуществлялось. С 50-х годов в размещении новых „социалистических” промышленных городов положение транспорта играло второстепенную роль. Неблагоприятные условия железнодорожной географии (которые сравнительно быстро созданный автобусный транспорт мог компенсировать лишь отчасти) в большой мере тормозили развертывание функций центрального снабжения городов и консервировали их характер „крупного жилого квартала”. Темпы развития городов становятся независимыми от транспорта также в традиционных центрах областей, имеющих историческое прошлое. Вопреки предсказаниям некоторых территориальных проектировщиков улучшение условий транспорта само по себе не оказывалось чудодейственным лекарством в задержке сокращения численности населения сел.

В конце главы рассматриваются многообразные взаимосвязи территориальной политики и развития транспорта, подчеркиваются новые факторы, как напр. количественные и качественные изменения потребностей в мобильности, связанные с изменениями жизненного уровня и образа жизни, необходимость усиленной охраны окружающей среды, так же, как изменены аспекты территориальной политики оценки условий доступности.

III.

Глава „Формирование и частичное устранение транспортной сети“ начинается с определения территориального интереса, определяющего формирование сети. В отличие от сторонников классической транспортной географии мы придаем большую роль в образовании крупной структуры транспортной сети социально-экономическим факторам, конкретно отраслевым и территориальным интересам, чем природным условиям. Территориальный интерес связан с общей средой длительного пребывания людей, принадлежащих различным структурам общества и населения, и в формировании этой среды они заинтересованы с целью получения выгод. Специфические интересы общественных слоев в рамках господствующего класса проявляются очень часто в форме территориальных интересов, противостоящих друг другу. Еще чаще возникает противоречие территориальных интересов среди членов идентичных общественных классов при определении направления транспортных путей, особенно железных дорог. Поэтому государство вмешивалось в решение специфических территориальных проблем транспорта своей транспортной политикой, проведенной в интересах господствующего класса.

Из различных иерархических территориальных интересов во время строительства магистральных линий железных дорог вступали в конфликт в основном интересы австрийской империи и венгерского государства. Проекты строительства железных дорог в соответствии с австрийскими интересами были намерены доводить свои магистральные линии в направлении Вены и Триеста, чтобы продукты венгерского сельского хозяйства создавали в Австрии изобилие и дешевизну, получая таким образом большую прибыль из их реэкспорта. Именно поэтому они требовали поперечных линий, обходящих Пешт-Буду. Однако познанные вовремя венгерские интересы требовали сети, магистральные линии которой соединяются в природном экономически-культурном центре страны, в Пеште-Буде, потом ведут в порт Фиумэ, чтобы прибыль сельскохозяйственного экспорта получила Венгрия. Интересы Австрии не осуществлялись по-настоящему даже в эпоху самодержавия Габсбургов. Всего несколько линий было построено по этой концепции до середины 60-х годов прошлого века в Задунайском крае. После

компромисса между Венгрией и Австрией 1867. г. за некоторое время не было однозначно, сеть какой ориентации и какой структуры могла бы служить больше всего венгерским государственным интересам. Интересам помещиков южной части Большой венгерской низменности, играющих определяющую роль в экспорте сельскохозяйственных товаров служила бы железная дорога от Большой венгерской низменности до Фиумэ, экономически независимая от Австрии. Подавляющая часть этой линии была построена до начала 70-х годов прошлого века, однако с 1873-го года венгерское правительство проводила политику строительства сети, сосредоточенную экстремистски на столице, чтобы с помощью железных дорог превращать Будапешт в одну из крупнейших столиц Европы, достойный антипод Вены. Поэтому не разрешалось закончить строительство железных дорог, обходящих Будапешт, транспорт уже существующих участков с помощью сильно дифференцированного тарифа был направлен к радиальным линиям, и бурными темпами строились новые магистральные дороги, ведущие в столицу. Главным пользователем этой концепции было будапештское мукомольное производство, которое в конце 19-го века занимало первое место среди европейских городов. Крайняя концепция моноцентрического строительства железных дорог изменялась лишь в начале 20-го века, когда пропускная способность столицы потерпела крах, и провинция энергично выступала против чрезмерного развития столицы. При строительстве побочных линий железной дороги сталкивались региональные, но главным образом областные (провинциальные) и местные (городские, сельские) интересы. Тогдашняя комитатская политика - несмотря на изменения, происходившие в природных зонах тяготения - старалась сохранять административную территориальную целостность. Исключением считалось, если строительством железной дороги предоставлялась возможность территориальной экспансии в ущерб соседнего комитета. Настоящими хранителями микрорегиональных интересов были крупные села и сельские городки, исполнявшие функцию первичного центрального поселения. В борьбе за осуществление интересов их сила позволяла всего то, что после определения высшими интересами железнодорожной линии изменялось направление и включились некоторые села. После 1945-го года строительство железных дорог проводилось в незначительной мере, в ходе которого нельзя говорить о характерных территориальных интересах, только об отраслевых интересах (конкретно: тяжелая промышленность). В отличие от железных дорог только небольшая часть венгерских дорог общего пользования запланировано сознательно, а подавляющее их большинство создавалось спонтанно, во глубине исторического прошлого. Таким образом их территориальные интересы осуществлялись лишь в ходе определения качества и порядка строительства грунтовых дорог и иерархии дорожной сети. В настоящее время направление линий венгерских автострад также не свободно от столкновений определенных территориальных интересов. В формировании автобусной сети также наблюдается

осуществление территориальных интересов, также, как интересов предприятий в ущерб интересам народного хозяйства. Во многих отношениях вступают в конфликт потребность населения сел и основные деловые интересы областных автобусных предприятий, старающихся к прибыли.

„Венгерские Государственные железные дороги” на уровне предприятия до первой мировой войны были рентабельными. На магистральных линиях главным образом из большой прибыли грузового транспорта могли компенсировать дефицит линий небольшого сообщения. Между двумя мировыми войнами железная дорога была убыточной даже на уровне предприятия. Уже в это время возник вопрос об отмене побочных линий небольшого сообщения, однако с учетом интересов всей страны (включая и оборону) это не состоялось. В конце 50-х годов началась ликвидация кратких путей, пересекаемых государственной границей, потом с 60-х до 70-х годов было отменено все больше и больше путей, имеющих большое значение с точки зрения сети (пути, связывающие магистральные линии, имеющие транспортное движение и т. д.). Большинство ликвидации железных дорог произошло в отсталых, периферических регионах, которые правительство считало развиваемыми. Таким образом сложилось противоречивое положение: пока большие государственные субсидии старались сокращать остальность этих регионов, ликвидация железной дороги препятствовала этим стремлениям. Дорожный транспорт, заменяющий железную дорогу стоит намного дороже, а услуги, предоставляемые автобусом не достигают уровня услуг железной дороги. Результат: из сел, находящихся вдоль ликвидированных путей ускорились темпы миграции, понижалась стоимость недвижимого имущества, не строятся новые здания, прекращалась поставка продуктов на городские рынки, эффективность сельского хозяйства сокращалась, было необходимо отменять промышленные заводы. Изменялись и границы некоторых зон тяготения. Следовательно, „Венгерские Государственные железные дороги” смогли осуществить собственные интересы против интересов народного хозяйства, так же, как против региональных и местных территориальных интересов тем, что избавились от одной части совсем запущенных побочных линий. В конечном счете ликвидации железных дорог оказывали единозначно вредное влияние на территориальное развитие.

IV.

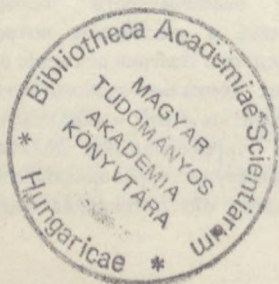
Территориальная структура связи, территориальные вопросы телекоммуникации исследуются автором впервые в Венгрии. В первой части этой главы говорится о территориальной системе традиционных почтовых услуг и территориально-селитебных свойствах почтового оборота со второй половины 19-

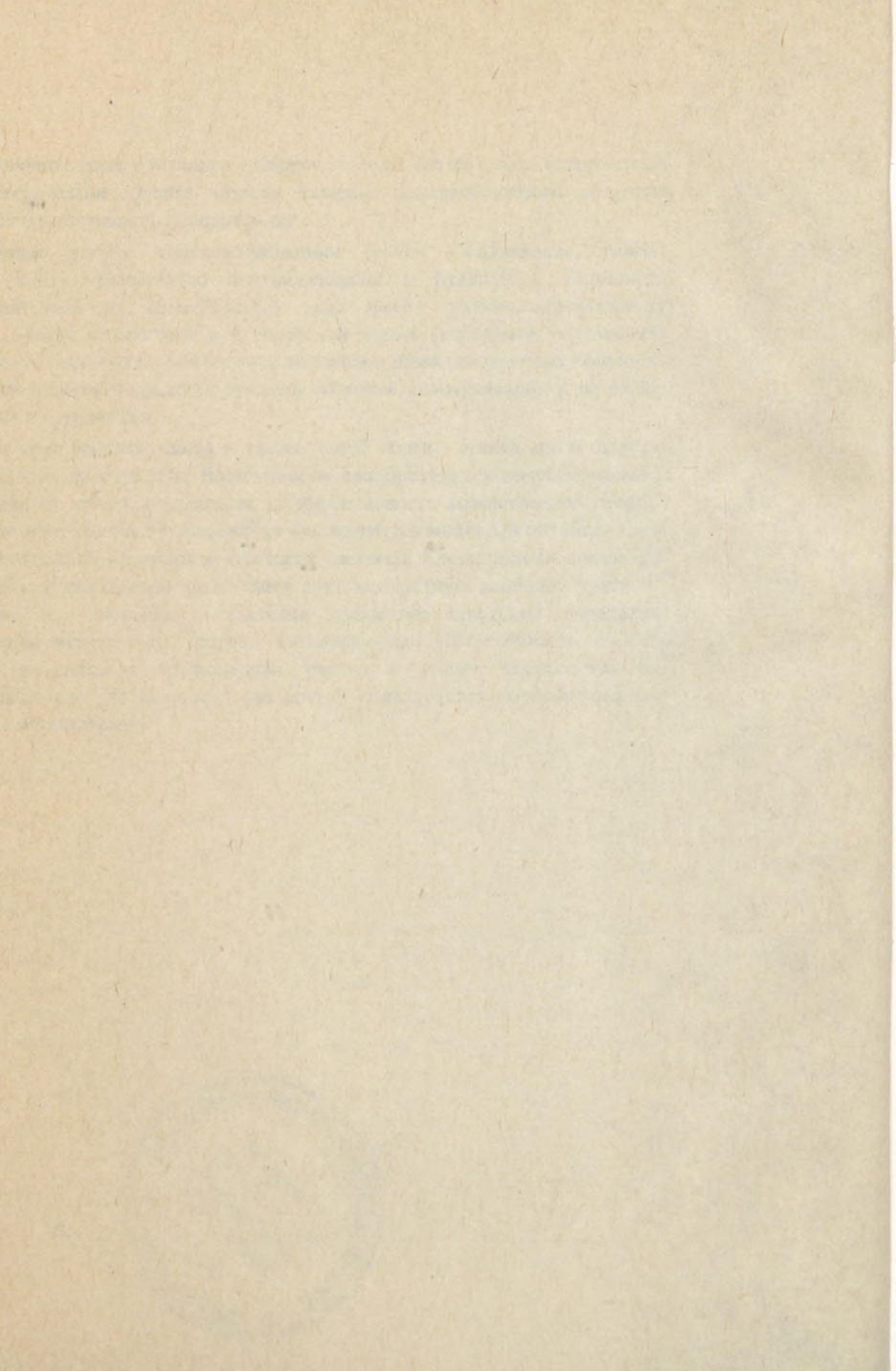
го века. Деятельность почты была территориально разбросаннее и в то время, когда она уже могла опираться на сформированную железнодорожную сеть, чем деятельность железной дороги, касающейся лишь трети населенных пунктов. Поэтому на почте раньше могли осуществляться критерии экономности создания и функционирования почтовых отделений, чем на железнодорожных станциях. В развитии территориальной системы почтовой сети отделяются примыкающие к международной ориентации макроструктура и размещение почтовых отделений, обслуживающих населения, то есть микроструктура. Система поставки отправлений и система управления оборотом, основанная на автоматическом распределении на узловых пунктах по сути дела представляет собой искусственную территориальную конструкцию, примыкающую к главным транспортным коридорам и не всегда соответствующую структуре государственного управления. Совсем независимо от этого работает административная территориальная система, управляющая разными почтовыми отделениями, главными единицами которой являются охватывающие 2 - 4 области дирекции почты. 15% поселений страны еще не располагает собственным почтовым отделением. Самое неблагоприятное положение в этом отношении имеется в маленьких деревнях южной и западной части Задунайского края, а самое выгодное - в крупных селах Большой венгерской низменности. Продуктивность оборота в случае посылок и телеграмм определяется территориальным распределением спроса. С другой стороны телефонное и телематическое обслуживание имеет перевес предложения, поэтому территориальный облик их продуктивности в большой мере определяется предложением аппаратов, далеко отстающей от спроса. На территориальную продуктивность оборота посылки кроме предложения воздействуют и разнообразные факторы спроса. Из них самыми важными являются: территориальные различия экономической развитости, специфичности пространственного порядка экономических и инфраструктурных организаций, жизненный уровень и качество жизни, образование и территориальная мобильность социальной структуры населения, особое значение имеет интуризм. Обеспеченность телефонами довольно верно отражает общий уровень развитости областей, однако рассматривая вопрос на уровне отдельных городов положение очень разнообразно и противоречиво. Ибо частота телефонов только слабо связана с иерархическим уровнем управляющей функции или с величиной населенных пунктов. Следовательно масштабы обеспеченности телефонами не удавалось пропорционально приспособлять к настоящим потребностям. Использование некоторых телематических средств в Венгрии пока еще в начальной стадии, однако следует приготовиться к их социально-экономическим и территориальным эффектам, адаптируя опыт развитых стран, чтобы сокращать риск на минимум в ходе разработки адекватной территориальной политики. Телематика должна рассматриваться как новый двигатель территориального развития. Хотя было бы очень желательно использование его потенциала-децентрализации в интересах

развития провинциальных отсталых регионов, вследствие сильных исторических традиций централизации нашей страны техника информационного общества вероятно будет содействовать концентрации.

Традиционные услуги телекоммуникации (радио, телевидение, газеты, издательство книг) чрезвычайно централизованы в Будапеште. Неразвитая провинциальная массовая коммуникация пока имеет регионально-областную компетенцию, иногда существует и в городской форме (кабельное телевидение, городские газеты). Настоятельной задачей является в развитии местных обществ и самоуправления создавать средства местной массовой коммуникации и на низких уровнях, в селах и группах сел.

Последний круг мыслей главы и также целой книги - исследование понятия коммуникационных пространств. Возможности приобретения коммуникационных услуг, зависящие от места, и влияющие на эффективность хозяйственной сферы и качество жизни в целом рассматриваются как коммуникационный потенциал и их стоимость вычисляется с помощью балльной системы. Комплексный показатель коммуникационной интенсивности оборота дает конкретную величину участия в коммуникации. Две системы показателей совместно пригодны определять величину обеспеченности, т.е. уровень коммуникации. Интенсивность оборота формируется синхронно с потенциалом только в общих чертах, так как заинтересованные жители не могут (не хотят) пользоваться возможностями в соответствии с потенциалом.





2386

Åra: 250,— Ft