

A hálózati infrastruktúra területi, szerkezeti átalakulása a rendszerváltás utáni Magyarországon

Bevezető

A doktori értekezés az ország hálózati infrastruktúrájának 1990 utáni fejlődési irányait, annak okait és következményeit, elsősorban a településhálózatra és a regionális fejlődésre gyakorolt hatásait vizsgálja. Az átalakulás területi, szerkezeti – esetenként szervezeti és jogi – sajátosságaival foglalkozik, megkísérelve a hálózati infrastruktúra regionális szerkezetének bemutatását. A vizsgálatok ágazati felosztásban készültek, a közigazgatási beosztás több szintjére, így települési, megyei és regionális szintre is.

Problémafelvetés

A kommunikációs hálózat módosulása évtizedekben mérhető. Néhány év rövid idő ahhoz, hogy a regionális folyamatok változásai észlelhetők legyenek. A rendszerváltás utáni évek azonban olyan alapvető társadalmi-gazdasági változásokat hoztak, hogy ezek regionális lenyomata egy évtized leforgása alatt is láthatóvá vált: nőtt az életszínvonal különbözősége, ezzel együtt Budapest szerepe. Az ország gazdaságföldrajzi térképe felborult. A rendszerváltás következményeként megváltoztak a területfejlesztés szereplői, a gazdaság nagyfokú leépülése és szerkezeti-területi átalakulása ment végbe. Ugyanakkor a magángazdaság megjelenése és előretörése is látványos volt.

Ebben az átalakulásban a hálózati infrastruktúra jelentős szerepet játszott és játszik. Nem csak az Európai Unióhoz való csatlakozás, de a gazdaság előrelépése sem történhet meg a hálózati infrastruktúra fejlesztése nélkül¹. Fontos, tehát, a hálózati infrastruktúra kölcsönhatás rendszerének felvázolása, megismerése, különös tekintettel a gyors átalakulásra és a magyarországi társadalmi-gazdasági valamint regionális sajátosságokra. Ésszerű fejlesztés – legyen az akár ágazati, akár regionális – csak ezek ismeretében képzelhető el.

A kutatás célja

Áttekintve a témához kapcsolódó eddig megjelent publikációkat, megpróbáltam új szemszögből vizsgálni a választott témát: például a KSH adatai alapján számos olyan tematikus térképet is szerkesztettem, melyeket eddig nem publikáltak sehol¹. Ágazati szintű elemzés is nagy számban készült², de a hálózati infrastruktúráról, mint egészről nem találtam publikációt³, ez további motivációt jelentett. Kőszegfalvi György és Síkos T. Tamás a településeket kategorizálta infrastrukturális fejlettség alapján⁴, míg Fleischer Tamás a közlekedési infrastruktúra és a regionális folyamatok kölcsönhatását vizsgálta⁵. Ezeket a vizsgálati szempontokat egyesítettem ebben a munkában.

Összességében tehát célként fogalmazódott meg az eddig megszokottól eltérő, a döntéshozatalt jobban elősegítő szemléletesebb térképi ábrázolás alkalmazásának bevezetése, a hálózati infrastruktúra kölcsönhatás rendszerének vizsgálata, különös tekintettel a gyorsan változó társadalmi-gazdasági térre. Ehhez kapcsolódóan fogalmazódott meg az igény egy térszerkezeti modell felállítására és új – eddig még sehol nem publikált – megállapítások, ajánlások tételére.

A dolgozat felépítése és a kutatás módszere

A disszertáció első része a hálózati infrastruktúra ágazatait vizsgálja: a közlekedést, hírközlést, energiagazdálkodást és a vízgazdálkodást. Ágazatonként veszi leltárba a már megvalósult fejlesztéseket, ugyanakkor kitér a később megvalósítandó fejlesztési elképzelésekre is, mely tükrözi mind az ágazatban, mind a területfejlesztési politikában meglévő aktuális irányvonalat, stratégiát.

Az ágazati elemzések jelentős mértékben statisztikai adatokra és az azokból generált térképekre támaszkodnak. Az adatok többszintű bontásban jelennek meg, a regionális és nem regionális – hanem például településkategóriákhoz köthető – különbségek árnyaltabb

¹ Az elemzések és térképek nagyjából regionális, megyei, jobb esetben kistérségi szintűek. Ezek elfedik a településtípusok közötti különbségeket.

² Pl.: Erdősi Ferenc – közlekedés, hírközlés; Csanády Mihály – vízgazdálkodás; Engelberth István - energiagazdálkodás

³ Az Integrációs Stratégiai Munkacsoport által készített tanulmányok tekinthetők teljesen átfogónak.

⁴ Kőszegfalvi György - Síkos T. Tamás: Városok és falvak infrastruktúrája. MTA FKI Budapest 1993

⁵ Fleischer Tamás 1988-ban végzett kutatásokat e téren.

megjelenítése érdekében. A térképi feldolgozás során az egységes ábrázolás kapott fő hangsúlyt, az összehasonlító elemzések megkönnyítése céljából. A településsoros térképek használata kisebb mikrokörzetek lehatárolását is lehetővé téve pontosabb képet ad a regionális fejlődés irányairól és dinamizmusáról is.

A közlekedés fejezetben sajátos metodikai elemként jelenik meg a kapcsolatrendszerek vizsgálata. A távközlésről és a vízgazdálkodásról szóló fejezetekben pedig szükségszerűen meg kellett jeleníteni a jogi, tulajdonjogi hátteret is.

A szakirodalom elsajátítása és használata elemzések során szintén szerepet kapott. A kutatási metodika kelléktárát gyarapították a helyszíni bejárások és a személyes elbeszélések, interjúk is, melyek a jelenkor tervezési gyakorlatában – például: közösségi tervezés, vagy egyszerűen csak a társadalmi részvétel a tervezési folyamatban – egyre fontosabb szerepet kapnak.

A második rész a hálózati infrastruktúra kölcsönhatás rendszerével foglalkozik. Itt külön fejezetben foglalkozik a társadalmi problémák területi vetületeivel, a gazdasági átalakulással, a tulajdonviszonyok átstrukturálódásával és ezek hatásaival. Bemutatja a területileg lehatárolható vagy településkategóriákba sorolható perifériákat. E fejezetben – összegezve az ágazati részben leírtakat és elemezve a kölcsönhatásokat – a regionális tagozódást alapul véve mutatja be a dolgozat az infrastrukturális különbségeket és ezek – lehetséges – okait, majd településkategóriák szerint is elvégzi ugyanezt. Kőszegfalvi György, Nemes Nagy József és Rechnitzer János térszerkezeti felosztása mellett itt jelenik meg a – hálózati infrastruktúra statikus és dinamikus mutatóin alapuló – térszerkezeti térkép, vizsgálva a gazdasági és hálózati infrastrukturális fejlettség közötti összefüggéseket.

A dolgozat utolsó fejezetében a kitűzött célok és az elért eredmények, valamint a kutatás során megfogalmazódó elvi megállapítások tézisszerű megfogalmazása kapott helyet.

TÉZISEK

(új tudományos eredményekkel kapcsolatos megállapítások)

1. Tézis

Az országos átlaghoz viszonyított adatokat tartalmazó térkép bevezetéséről és a mutatórendszer módosításáról.

Tézisszöveg:

1. a.

Új metodikájú térképet vezettem be, mellyel eltérő jellegű adatállományok összehasonlítása vált lehetővé. Ennek segítségével készítettem el a hálózati infrastruktúra fejlődési (térszerkezeti) modelljét.

Szükséges olyan új metodikájú térkép használatának bevezetése, mely lehetővé teszi az eltérő jellegű adatállományok összehasonlítását.

1. b.

A mutatórendszer korrekciója során rávilágítottam a közúti ellátottság paramétereinek gyengeségeire, helyette a kapcsolatrendszerek intenzitásának vizsgálatát helyeztem előtérbe. Ezzel az elérhetőség – mint a fejlett gazdaság alapja – változását mutattam be.

A vizsgálatok során elsősorban a kapcsolatrendszerek intenzitásának vizsgálata szükséges, mely lehetővé teszi az elérhetőség – mint a fejlett gazdaság alapja – változásainak bemutatását.

1. c.

Külön vizsgálva a gázhálózatba bekötött településeket megállapítottam, hogy e települések körében a fejlődés a Dunántúlon jelentősebb volt.

Elengedhetetlen a gázhálózatba bekötött települések külön vizsgálata és területi hatásának értékelése.

1. d.

A vizsgálódások célkörébe a népességszámhoz viszonyított vezeték hossz mutatóját kell bevezetni a beruházási és üzemeltetési költségek különbségeinek kimutatása céljából.

A döntéshozatal számára fontosak a közérthető, áttekinthető, bonyolult statisztikai számításoktól mentes térképek: megkönnyítik a döntéshozatalt, az eredményeket „láthatóvá”, egyértelművé teszik. Ma, amikor a tervezésben a területi szemlélet már alapelv, ez különösen fontos – pont azért, mert egy vizsgált célterületen számos ágazat mutatói jelennek meg, mindegyik a sajátos paramétereivel, mutatórendszerével, melyet nyilván lehetetlenség együtt értelmezni. Az országos átlaghoz viszonyított adatokból előállított térképekkel sikerült ezt a problémát áthidalnom. A térképeket a KSH alkalmazásra alkalmasnak találta.

Az adatok mögött sok tényező bújhat meg, teljesen eltérő gazdasági-társadalmi szociális viszonyok is hasonló értékeket „produkálhatnak” ezért a személyes interjúk készítése, a helyszínek bejárása szintén fontos feladat. Személyes beszélgetések során derült csak ki, hogy a kábeltelevíziós hálózatok fejlődésének okai között jelentős szerepet kap a nemzetiségi kultúra és nyelv ápolása is.

Szükségesnek tartottam a ma használatos mutatórendszer korrekcióját, illetve magyarázatát is, mert helyenként torzulásokat okoznak.

Ilyen torzulás figyelhető meg például a közúti ellátottságnál⁶.

Ugyancsak megoldatlan a szállítási teljesítmények összehasonlítása. A személyszállítás terén a menetrendi adatok jelentettek biztos támpontot. A településhálózat közlekedési kapcsolatrendszerének és szerkezetének vizsgálatát is elsősorban a menetrendi adatokra támaszkodva végeztem el⁷.

Ennek elemzését a megyei jogú városok elérhetőségével „fehér foltok” feltérképezésével, hálózati elemek térszerkezeti mutatóival (zsáktelepülések, szárnyvonalak), valamint az ingavándorforgalom vizsgálata alapján végeztem el.

A közüzemi gázfogyasztás vizsgálatakor a gázhálózatba bekötött településeket külön is elemezve az általam készített térképről megállapítottam, hogy e települések körében a fejlődés a Dunántúlon jelentősebb volt.

⁶ Idézet a dolgozathból: „A közúti ellátottság (közútsűrűség) mutatói (km/100km², km/10000 fő) véleményem szerint jelentős torzulásokat hoznak létre, az aprófalvas (talán épp zsákutcás aprófalvas) térségekre mutatva kedvező értékeket. E mutató Budapesten és környékén is magas, mivel a szükségleteket jóval meghaladó alacsonyrendű úthálózat épült ki a nyolcvanas években.”

⁷ A vizsgálattal kapcsolatban megemlítettem, hogy a menetrendek a kínálati oldalt képviselik a „piac”-on. A kereslet nehezen mérhető, de feltételezhetem – piaci viszonyok lévén – a kínálat kereslethez való igazodását, melyet a monopolhelyzet és az állami beavatkozások is befolyásolhatnak. Foglalkoztam az irányultság kérdéskörével is: tranzitjáratoknak nincs valódi belföldi vonzáskörzetük, de a menetrendekben megjelennek (Erdősi Ferenc: Kommunikáció és térszerkezet. Akadémiai Kiadó, Budapest 1991). Ezek közül csak azokat vettem figyelembe, amelyeken belföldi utazás lehetséges, és csak a belföldi utazásra jogosító szakaszokon. Áruszállítási teljesítmények mutatói területi bontásban nem álltak rendelkezésemre.

Ugyancsak általam bevezetett mutató a népességhez viszonyított vezeték hossz, melyet több ágazatnál is használtam⁸. Ugyanakkor felhívtam a figyelmet arra, hogy falvak egy részében – elsősorban apró és törpefalvaknál – csökkenő népesség- és lakásszám figyelhető meg. Ennek következménye, hogy a lakásmutatók, infrastrukturális mutatók valós fejlesztés nélkül is javulnak.

Közműolló számításakor a szakirodalom a bekötött lakások arányaival számol. Az általam bevezetett országos átlaghoz viszonyított mutatók (73. melléklet) még jobban kiemelik a fejlett körzeteket. A változás volumenét és területi eloszlását vizsgálva (72. melléklet) megállapítottam, hogy jelentős fejlődés többnyire kis településeken ment végbe, területileg azonban nagyon szórtan.

A közműollót a teljes lakásállományra kivetítve látszik igazán, hogy szennyvízelvezetés terén igen rosszul állunk: alig van település, ahol a közműolló 10% alatt volt 1998-ban.

2. Tézis

A településkategóriák közötti különbségek jelentőségéről

Tézisszöveg:

2. a.

Az általam bevezetett mutatórendszer, és az ez alapján szerkesztett térszerkezeti modell alapján a fejlődés üteme és a fejlettség szerint kategorizáltam az ország településeit.

2. b.

⁸ Ennek alapján kimutattam, hogy az idegenforgalom céltelepülései mellett az aprófalvas területek “fejlődtek”, hozzáátve, hogy ez valószínűsíthetően magasabb fajlagos beruházási és üzemeltetési költségeket takar.

A saját szerkesztésű térképekkel és adatokkal igazoltam, hogy a hálózati infrastruktúrában meglévő különbségek a településkategóriák között lényegesen nagyobbak, mint regionális szinten. Megállapítottam, hogy az infrastruktúra fejlettségbeli különbségei elsősorban urbanizációs különbségekre vezethetők vissza.

Gyakori téma az ország társadalmi-gazdasági kettészakadása, számos dolgozat tárgyalja Észak-Magyarország és az Alföld elmaradottságát. A közgondolkodásban is a fejlett Nyugat, elmaradott Kelet sztereotípiája él⁹. De sajnálatos módon e tény túlzottan hangsúlyos megjelenése elfedi egy másik – hasonlóan fontos – színvonallejtő meglétét, amely a településkategóriák között figyelhető meg, a regionális tagozódáson belül¹⁰. A dolgozatban számos esetben adatokkal és saját szerkesztésű térképekkel igazolom, hogy **hálózati infrastruktúra esetében a településkategóriák közötti eltérés sokkal jelentősebb a regionális különbségeknél.**

A disszertáció rámutat arra, hogy a fejlesztések ellenére a kistelepüléseken lényegesen rosszabb a telefonellátottság¹¹, a szennyvízellátottság, a postai szolgáltatások színvonala folyamatosan visszaesik és az elérhetőség a gazdasági fejlődés korlátjaként van jelen.

Az elmaradottság okait keresve a történelmileg kialakult hátrányok mellett a mezőgazdasági szektor átalakulásából származó hátrányokat, valamint jórészt a forráshiány miatt a területfejlesztésben kialakult hatékonysági szemléletet emeltem ki.

Színvonalkülönbségek növekedése esetén a lehetséges veszélynek tartom e településeken a migrációs készség növekedését, a kedvezőtlen versenyhelyzet tartóssá válásával a színvonallejtő meredekebbé válását.

A tézissel kapcsolatosan a dolgozatban az alábbi megállapításokat tettem:

- Adatokkal és térképekkel igazoltam, hogy a településnagyság növekedésével a hírközlési infrastruktúra és az ellátottság is fokozatosan javul, ugyanakkor a kisebb települések erőteljesebb fejlesztésével a hírközlési „olló” fokozatosan zárul. A postai szolgáltatások

⁹ Ez azonban – mivel elég általános – csak kis korrekciókkal igaz, hiszen például Dél-Baranya, vagy az oroszlányi, tamási, lenti, letenyei kistérség számos alföldi – elsősorban Csongrád és Bács-Kiskun megyei – térségnél „kedvezményezettebb” helyzetben van.

¹⁰ Intraregionális centrum-periféria viszony.

¹¹ Idézet az értekezésből: „a távbeszélő-ellátottság szoros korrelációt mutat a településkategóriákkal, településnagysággal: az aprófalvak gyenge mutatóitól a főváros még mindig kiemelkedő ellátottságáig fokozatosan emelkedik az ellátottság a népességszámmal.

terén azonban a kis lélekszámú települések jelentős hátrányba kerülhetnek az ágazat racionalizálása során.

- Kapcsolatrendszerek vizsgálatával kimutattam, hogy a regionális központok egymás közötti kapcsolatrendszere szerepükhöz mérten gyenge és részben a főváros közvetítésével valósul meg. A vasúti mellékvonalak romló műszaki paraméterei elsősorban a településhierarchia alján levő szegmensét, vagyis a falvakat érintették kedvezőtlenül.
- A regionális különbségeket vizsgálva megállapítottam, hogy a kisvárosok településkategóriájában érződik leginkább a fejlettségbeni különbség a két országrész között. A keleti országrész kisvárosai elsősorban csatornázottság, és elérhetőség tekintetében vannak jelentősen lemaradva. Kisebb lemaradás tapasztalható a hírközlés terén is.

3. Tézis

Az ágazatok közötti fejlődési különbségekről

Tézisszöveg:

A hálózati infrastruktúra ágazatainak fejlődési ütemét vizsgálva megállapítottam, hogy a legdinamikusabban fejlődő ágazat a hírközlés volt. Kapcsolatrendszerek vizsgálatával bemutattam a közlekedési hálózat elégtelenségét. A két ágazat között a fejlesztés iránya és volumene tekintetében jelentős különbségek alakultak ki.

A disszertációban kitértem a különbségek lehetséges okaira is. E különbségek okaként az ágazatok eltérő tulajdonviszonyait, és piaci pozícióit emeltem ki. A koncessziós törvény alkalmazását többször is megemlítve arra hívtam fel a figyelmet, hogy azonos jogi háttérrel is különböző fejlesztési potenciálok, eredmények érhetők el. (MATÁV, M1, M5 autópálya)

4. Tézis

A fejlődési (térszerkezeti) modell felállításáról és a fejlődési típusok lehatárolásáról

Tézissszöveg:

Fejlesztési irányok meghatározásakor mind a területfejlesztés, mind a településfejlesztés számára fontos a terület/település korábbi fejlődési pályájának ismerete. Csak ennek ismeretében határozhatók meg a további célok, készülhetnek koncepciók és ehhez kapcsolódó stratégiák. A hálózati infrastruktúra fejlődésének modelljét elkészítettem, a településeket fejlettségük és fejlődési ütemük szerint kategorizáltam.

Az általam készített térképek adatsorainak felhasználásával a statikus és dinamikus adatokat külön is ábrázoltam. Ez alapján a településeket az alábbi kategóriákba soroltam:

1. szökésben levők¹²: Budapest és a népesebb városok¹³, kivéve a „szocialista” városokat és a gazdasági potenciál jelentős mértékű csökkenését elszenvedő városokat¹⁴.

2. felzárkózók¹⁵: kedvező geopotenciállal rendelkező városias jellegű települések, például: a fővárosi agglomerációs gyűrű települései¹⁶, nyugati határvidék középvárosai¹⁷, egy sikerágazatra összpontosító, tulajdonképpen monofunkcionális kisvárosok, mint fürdővárosok¹⁸, zöldmezős beruházások – általában gépipart, vagy szolgáltató-kereskedelmi szektort – letelepedését támogató települések¹⁹.

3. visszaesők²⁰: szocialista városok és a gazdasági potenciál jelentős mértékű csökkenését elszenvedő városok.

4. leszakadók²¹: perifériális területek községei, aprófalvak.

¹² Azon települések tartoznak ebbe a kategóriába, amelyek kedvező hálózati infrastruktúrával rendelkeztek a rendszerváltás előtt és fejlődésük a tárgyalt időszakban meghaladta az országos átlagot.

¹³ Régióközpontok, megyeszékhelyek.

¹⁴ Például: Miskolc, Pécs, Salgótarján.

¹⁵ Települések 1989-ben kedvezőtlen mutatókkal, melyek az átlagosnál magasabb fejlődési ütem hatására 1998-ra az átlagos szintet elérő, vagy azt meghaladó értéken álltak.

¹⁶ Például: Budaörs, Fót, Nagykovácsi.

¹⁷ Például: Sárvár, Kőszeg, Kapuvár.

¹⁸ Harkány, Hévíz, Hajdúszoboszló.

¹⁹ Biatorbágy, Mór.

²⁰ A nyolcvanas években fejlett hálózati infrastruktúrával rendelkező települések, melyek az átlagosnál szerényebb mértékű fejlődésnek köszönhetően fokozatosan hátrébb csúsztak.

²¹ Történelmi hátrányokat cipelő, fejlesztéshiányos települések.

		A hálózati infrastruktúra fejlődési üteme	
		+	-
A hálózati infrastruktúra fejlettsége	+	Szökésben levők	Visszaesők
	-	Felzárkózók	Leszakadók

A fejlődési ütemet és a fejlettségi szintet minden ágazat esetében megvizsgáltam. A fejlődési modell (tér szerkezeti térkép) e vizsgálatok összességének eredménye.

Azonban az ágazati fejlesztések elemzése során is számos megállapítást tettem.

A közlekedésfejlesztés prioritásait vizsgálva az úthálózat-fejlesztéseket az útszakasz területi elhelyezkedése és betöltött szerepe szerint kategóriákba soroltam²², valamint megállapítottam, hogy „a fejlesztések hatására a közlekedési hálózat monocentrikus jellege tovább erősödött”. A gazdaságilag fejlettebb területeken a közlekedési infrastruktúra jobban fejlődött, mint a kevésbé fejlett térségekben.

A közüzemi csatornahálózat fejlesztése terén megállapítottam, hogy egyrészt agglomerációkhoz, másrészt a kiemelten idegenforgalmi-rekreációs és fokozottan védendő természeti területekhez köthető²³.

A kábeltelevíziós ellátottság területi aspektusait vizsgálva megállapítottam, hogy a nemzetiségek által lakott területeken²⁴, településeken volt jelentős a fejlesztés²⁵.

5. tézis

Az ágazatok közötti kölcsönhatásról

22 Idézet a dolgozatból:

„1. Megyeszékhely és más jelentős megyei város között. Ezek a fejlesztések elsősorban a megyeszékhelyek megyén belüli – esetenként regionális – szerepkörének erősítésével hozhatók összefüggésbe;

2. Agglomerációs zónákban: elkerülő utak, körgyűrűk. Környezetvédelmi, településszociológiai, települési közlekedésszervezési megfontolásból létesített, gyakran települési úthálózatba integrált főforgalmi út, melynek feladata elsősorban a történeti belváros forgalmi tehermentesítése. Számos megyei jogú városban még nem valósult meg ez a beruházás, a jelenlegi állapot ezeken a településeken és a térségi közlekedésben is jelentős problémákat okoz. Településeket elkerülő útszakaszok is elsősorban a Dunántúlon épültek az évtized első felében, a kiegyenlítődési folyamat csak 1995–96-tól indult meg. Különösen fontos beruházás volt az M0 autótúli déli szakaszának megépítése, mellyel Budapest részleges tehermentesítése vált valóra.

3. Nemzetközi úthálózatokhoz – Helsinki folyosókhoz (TEN, TINA) – integrált közutak, elsősorban autópályák. A főváros és a nagy forgalmat lebonyolító határátkelőhelyek közötti, magas színvonalú közúti közlekedési kapcsolatrendszer kialakítása és fejlesztése fontos feladat, ugyanis a határok nyitottabbá válásával megélnékültr tranzitforgalom időnként erős torlódásokat okoz az elsőrendű közúthálózat mintegy 40%-án, ami a környezet szempontjából is igen veszélyes szennyezéssel jár.

4. Lokális jellegű, vagy ágazati érdeket szolgáló utak, bekötőutak. Jelentőségük helyi, vonzáskörzeti, vagy kistérségi szinten mérhető. Perifériák, félperifériák, vagy belső periferikus területek települései számára létfontosságú kapcsolati elemet tartalmazhat. Összekötő utak elsősorban a Nyugat-Dunántúlon épültek, ugyanakkor az ország más területein alig volt fejlesztés e téren.

²³ Sajnálatos módon, a Tisza-tó környékén a közműfejlesztés nem kapott kellő hangsúlyt.

²⁴ Mohács környéke (német), Budapesttől északnyugatra (német, szlovák)

²⁵ Ez lehet, hogy csak véletlen, de kétségtelen, hogy az identitástudat erősítéséhez az anyanyelvű média hozzájárul. (például: Duna Televízió) Ezt támasztják alá személyes beszélgetések is. Pécs és Véménd 2002 július. Pilisvörösvár, Pilisszántó 2001 október.

Tézisszöveg:

Disszertációmban bemutattam, hogy a hálózati infrastruktúra fejlődése nem ágazati, hanem regionális érdek. Felvázoltam a műszaki infrastruktúra összefüggésrendszerét a társadalmi-gazdasági-környezeti térrel, és rámutattam, hogy arról le nem választható. A regionális egyensúly csak ezen összefüggésrendszeren belüli egyensúly megteremtésével illetve megtartásával biztosítható.

Vizsgálataim során a disszertációban az alábbi tézisértékű megállapításokat tettem:

- Egy lakosra jutó csatornahálózat-hossz tekintetében a jelentős természeti értékkel rendelkező területeken megvalósított fejlesztések jelentik a hangsúlyt. E területeken ugyanis jellemzően közepes vagy kis népességű települések találhatók. A természeti érték védelme miatt a kiépítettség itt gyakran teljes körű.
- A hálózati infrastruktúra rendszerek tulajdonviszonyai is meghatározhatják egy-egy társadalmi-gazdasági területi egység fejlődését. Ez főként ott lehet érdekes, ahol egy ágazaton belül több külföldi érdekeltségű cég osztotta fel a piacot, vagy annak egy részét²⁶. Ezeken a területeken az eltérő piaci magatartás jelentős különbségeket eredményezhet, ugyanakkor az állami beavatkozás lehetősége erősen korlátozott²⁷. A túlzott tulajdonosi koncentráció szintén nem kedvez a piaci viszonyok kialakulásának (monopólium-helyzet).
- A települési közművek tekintetében jelentős gazdasági, tulajdonlási, üzemeltetési problémát jelentett ezek helyi önkormányzati tulajdonába adása.
- A gazdaság fejlődése a kapcsolatrendszerek átalakulásához is vezetett. A gazdasági átalakulás során hátrányos helyzetbe került térségek közlekedési kapcsolatrendszerei gyengültek meg leginkább. Itt volt jelentős visszaesés az ingavándor-forgalomban, itt fejlődött vissza leginkább a közforgalmú személyszállítás. E térségek nem kaptak megfelelő fejlesztéseket, mert azokat a fejlett területek élénkítésére, példának okáért: a nyugati országrész kapcsolatrendszereinek javítására fordították.

Ezen megállapításokon túl bemutattam, hogy az energiahordozók változása jelentősen befolyásolja a gazdaság és az infrastruktúra térbeli szerkezetének alakulását. Az atomenergia

²⁶ Ilyen ágazat például a hírközlés és az energiaszektor.

²⁷ Ez különösen a távközlésre igaz, például a vezetékes távközlés esetében: a hálózatfejlesztésben a magán-tulajdonosi érdek érvényesül, s amint azt a II. fejezetben bemutattam, a szolgáltatók és szolgáltatások terén jelentős területi különbségek alakulnak ki.

megjelenése átrajzolta az energiahálózatot és változást hozott a nemzetközi kapcsolatrendszerekben is²⁸.

Bár migrációs rátát nem vizsgáltam, a rendelkezésemre álló adatokból és nyugat-európai példákból is arra következtettem, hogy infrastrukturális fejlesztés a népességmegtartó-képességet is képes befolyásolni.

6. tézis

A területi (regionális) tervezésről, valamint a (terület)rendezés és fejlesztés módszertanáról.

Tézisszöveg:

6. a.

Disszertációmban számos példán keresztül bemutattam, hogy ágazati fejlesztés esetén figyelembe kell venni a gazdasági teret alkotó többi tényező – társadalom, természeti és művi környezet – regionális kölcsönhatásait, az ágazat fejlődési ütemét, fejlesztési lehetőségeit és korlátait is. Színvonalas rendezési és fejlesztési tervek közösségi tervezés alkalmazása nélkül nem készíthetők. A kötelező munkarészek közé fel kell venni a szociológiai tanulmány készítését is.

6. b.

A területfejlesztés alapvető célja a regionális különbségek mérséklése. A területfejlesztési politika e cél elérését a ésszerű, diverzifikált fejlesztéssel képes a leghatékonyabban elősegíteni.

A tézishoz kapcsolódóan az értekezésemben az alábbi megállapításokat tettem.

- A politikai vezetés által preferált területfejlesztési modell, döntően befolyásolja a beruházások területi elhelyezkedését²⁹.
- Távlati célként megfogalmaztam, hogy összhangba kell hozni az infrastruktúrát a gazdasági fejlődéssel. Ebben az irányban először az évtized második felében mozdult el az infrastruktúra-fejlesztés: térségi szinten ez az Alföld fejlesztési prioritásában, települési

²⁸ Az energiaimport tekintetében.

²⁹ Itt érdemes megjegyezni, hogy nem csak területi, de ágazati szinten is megfigyelhető ez a diszkrimináció.

szinten, pedig a kínálati (szolgáltató) típusú önkormányzati modell elterjedésében érhető nyomon.

- Bemutattam, hogy a hatékonyság elve miatt a beruházások gyakran arra a területre összpontosultak, ahol viszonylag gyors nyereséget lehetett realizálni, s nem oda ahol a gazdaságélénkítés szükségessége jelentkezett.
- A gázhálózat és a távbeszélő-hálózat fejlődését vizsgálva bemutattam, hogy a diverzifikált fejlesztés a kiegyenlítődés felé hat.

Zárszó

Dolgozatomban arra törekedtem, hogy a rendszerváltozást követő időszak hálózati infrastrukturális fejlesztéseit, azok társadalmi, gazdasági kölcsönhatásait az eddig e témában írt tanulmányoktól eltérő eredményeket hozó aspektusból mutassam be. Célom a hálózati infrastruktúra fejlődési (tér szerkezeti) modelljének készítése volt. Megállapításaim jelentős része a kutatás alatt és a dolgozat írása során fogalmazódott meg.

Ugyancsak célom volt bemutatni a hálózati infrastruktúra kölcsönhatás-rendszerét: az ipar és a gazdaság átalakulása, a településhálózat szerkezetének átrendeződése, új településstruktúrák kialakulása és gyors fejlődése, településcsoportok, agglomerációs térségek, városrégiók átalakulása szoros kölcsönhatásban áll a hálózati infrastruktúrával.

Dolgozatomnak nem volt célja, hogy a fejlesztési elképzeléseket minősítsem, illetőleg új fejlesztési prioritásokat fogalmazzak meg, ugyanakkor számos – eddig nem, vagy kevésbé hangsúlyozott tényre, folyamatra hívtam fel a figyelmet.

Korábbi tanulmányok az infrastruktúra követő jellegét hangsúlyozzák. Ma már a nagyobb településeken a kínálati orientációjú településfejlesztési alternatíva a legjellemzőbb, ezeken a településeken az infrastruktúra már nem követő, hanem megelőző (kínálati) jellegű, vagyis az infrastruktúra fejlesztés – települési szinten – már kezd túllépni a követő jellegre.

Új beruházás sem feltétlenül eredményezi a termelékenység-növekedés gyorsulását, ezt a rurális területek gázhálózat és telefonhálózat fejlesztése is igazolta

Gyakran hangoztatott gazdasági érv, hogy az infrastrukturális fejlődés abban az esetben fejt ki megfelelő területfejlesztési hatást, ha támogatja az alapvető regionális trendeket, ellenkező

esetben az infrastruktúra hatékony használata elmarad. Ez a szemlélet meghatározó volt a gyakorlatban is 90-es évek közepéig. A területfejlesztés alapvető célja és feladata a területi kiegyenlítődés elősegítése, a regionális fejlődési trendek – mint azt bemutattam – ezzel ellentétes irányúak is lehetnek. Márpedig a hátrányos helyzetű területek felzárkóztatása, a társadalmi-gazdasági fejlődés záloga mind regionális, mind településhálózati szinten.

Publikációk:

1. A Nyugat-Dunántúli Régió közlekedési kapcsolatai az EU csatlakozás tükrében – angol nyelven

2. Hálózati infrastruktúra és regionális fejlődés összefüggései 1990 után – angol nyelven

3. Településszerkezet és városi közlekedés összefüggései PTE – DOKTORI FÜZETEK

4. Sopron tömegközlekedése 1945-1990 között

5. Sopron tömegközlekedése 1990-től.

6. A történelmi településszerkezet fellazulása ÉRTÉKMENTŐ

7. Soproni lakóterületek fejlődése MAGYAR ÉPÍTŐIPAR

8. Gondolatok Pilisszántóról FALU, VÁROS, RÉGIÓ

9. Útmutató építkezőknek – Őrség (második, javított kiadás)

10. Az Őrség településszerkezete

Előadások, konferenciák:

**1. A kistérség fogalma. A kistérség-fejlesztés lehetőségei. BME Urbanisztika
Intézet 2002 április 22.**

2. Az Őrségi építészeti hagyományok továbbélésének lehetőségei a mai építészetben.

**2003. szeptember Természetesen – Őrség
Konferencia.**

3. A közlekedési kapcsolatok és a regionális fejlődés SE Doktori Iskola. 2000

**4. A kistérség-fejlesztés lehetőségei Vas megyében 1998. November 1-3. Kőszeg,
Körmend, Óriszentpéter**

**5. Sopron infrastrukturális viszonyai és térszerkezete
Geográfus Doktoranduszok IV. Országos Konferenciájának Kiadványa SZTE Szeged,
1999**

**6. Egységes épületszerkezetek az európai éghajlati viszonyok tükrében, avagy kétségek
az egységről c. előadás. (társszerző: Szabó Péter)
XXIV. Épületszerkezet-tani Konferencia Kiadványa. Győr, 1999**

**7. Településszerkezet és közlekedés. Geográfus Doktoranduszok V. Országos
Konferenciájának Kiadványa. Miskolc, 2000 október**

**8. A Nyugat-Dunántúli régió belső és külső közlekedési kapcsolatai. Tavaszi Szél
Doktoranduszhallgatók Országos Konferenciája. Gödöllő, 2000 április**

9. Sopron közlekedési rendszerének vizsgálata – diploma

10. Településfejlődés és tömegközlekedés - diploma