

**VÁTI Kht. - Területfejlesztési Igazgatóság
Elemző és értékelő iroda**

**AZ INFRASTRUKTÚRA SZEREPE A TERÜLETI
FEJLŐDÉSBEN, A TÉRSZERKEZET ÉS AZ
INFRASTRUKTÚRA FOGALMAI**

2004. február

VÁTI
Magyar Regionális Fejlesztési és Urbanisztikai Kht.
Területfejlesztési Igazgatóság
Elemző és értékelő iroda
Törzsszám: 2717/2003-1.4.1

Témafelelős:

Brodorits Zoltán
VÁTI – TFI
Elemző és értékelő iroda

Közreműködött:

Terra Studio Kft
Laky Ildikó
ügyvezető igazgató

Irodavezető:

Sallai Anna

Igazgató:

Dr. Répássy Helga

Vezérigazgató:

Paksy Gábor

Tartalomjegyzék:

BEVEZETÉS	4
1. AZ INFRASTRUKTÚRA FOGALMÁNAK MEGHATÁROZÁSA	5
1.1 AZ INFRASTRUKTÚRA FOGALMÁNAK ÁTTEKINTÉSE A HAZAI ÉS NEMZETKÖZI SZAKIRODALOMBAN	6
1.1.1 <i>Az infrastruktúra fogalma</i>	6
1.1.2 <i>Az infrastruktúra meghatározása a nemzetközi szakirodalomban</i>	7
1.1.3 <i>Infrastruktúra nézetek a magyar szakirodalomban</i>	12
1.2 AZ INFRASTRUKTÚRA FAJTÁI, ALKALMAZÁSI TERÜLETEI	17
1.3 AZ INFRASTRUKTÚRA EGYES FAJTÁINAK HELYE A TERÜLETI TERVEZÉSBEN	25
1.3.1 <i>Műszaki infrastruktúra</i>	26
1.3.2 <i>Ökológiai infrastruktúra</i>	28
1.3.3 <i>A humán és az intézményi infrastruktúra</i>	29
2. A TÉRSZERKEZET ÉS AZ INFRASTRUKTÚRA KAPCSOLATA.....	32
2.1 A TÉRSZERKEZET MEGHATÁROZÁSA A KORÁBBI KUTATÁSI EREDMÉNYEK FELHASZNÁLÁSÁVAL	33
2.1.1 <i>A térszerkezet fogalmának körüljárása</i>	33
2.1.2 <i>A térszerkezet fogalmának megjelenése és alkalmazása a területfejlesztésben ...</i>	34
2.1.3 <i>A térszerkezet vizsgálata, jellemzői</i>	36
2.2 A TERÜLETFEJLESZTÉSHEZ KÖTHETŐ INFRASTRUKTÚRA FAJTÁKNAK A TERÜLET FEJLŐDÉSÉRE GYAKOROLT HATÁSAI	41
2.2.1 <i>Infrastruktúra-fajták a területfejlesztésben</i>	41
2.2.2 <i>A területi fejlődés értelmezése</i>	43
2.2.3 <i>Az infrastruktúra hatása a társadalmi-gazdasági életre, a területi fejlődésre.....</i>	50
3. A TERÜLETFEJLESZTÉSBE HASZNÁLTATOS INFRASTRUKTÚRÁK ÉS AZOK RENDSZEREINEK, MUTATÓINAK, AZ ALKALMAZOTT MÓDSZERTANNAK EGYSÉGBE FOGLALT MEGJELENÍTÉSE.....	66
3.1 A GAZDASÁG FOLYAMATAIHOZ KÖTHETŐ INFRASTRUKTÚRÁK	67
3.1.1 <i>Üzleti és pénzügyi szolgáltatások</i>	67
3.2 TÁRSADALMI SZOLGÁLTATÁSOK INFRASTRUKTÚRÁJA	70
3.2.1 <i>Egészségügy</i>	70
3.2.2 <i>Szociális ellátás</i>	72
3.2.3 <i>Oktatás, képzés</i>	75
3.2.4 <i>Művelődés</i>	78
3.3 MŰSZAKI INFRASTRUKTÚRA	81
3.3.1 <i>Közlekedés</i>	81
3.3.2 <i>Hír- és távközlés</i>	83
3.3.3 <i>Vezetékes ivóvízellátás és szennyvízkezelés</i>	86
3.3.4 <i>Energiaellátás</i>	87
IRODALOMJEGYZÉK	90

Bevezetés

Napjainkban a területi tervezésben, a gazdasági elemzésekben, szakemberek és politikusok által egyik leggyakrabban használt kifejezés az infrastruktúra, mely fogalom számtalan megközelítésben és különböző szövegekörnyezetekben fordul elő, nem egyszer téves vagy pontatlan használatban. Az infrastruktúra jelenléte vagy hiánya meghatározó tényezője, minősítője egy terület fejlettségének, előrevetíti annak jövőbeni fejlődési lehetőségeit és kijelöli a területi tervezés eszközzrendszerét. Ennél fogva a területfejlesztés egyik legfontosabb eszköze az infrastruktúra fejlesztése.

Elfogadott álláspont szerint az infrastruktúrafejlesztés kulcsfontosságú szerepet tölt be a társadalmi-gazdasági folyamatok alakításában, ezért kiemelt hangsúllyal szerepel a különböző területfejlesztési tervekben is. Az infrastruktúrafejlesztés szükségességét hirdeti szinte valamennyi párt, média, területi és települési vezető, ágazati szakember, mivel a gyűjtőfogalom olyan tágan értelmezett tartalommal bír, hogy annak bármely vélt vagy valós elemének fejlesztése előremutató, pozitív hatással kecsegtet.

Mivel az infrastruktúra kifejezés használata egyre általánosabbá válik, ezért szükséges annak pontos meghatározása, értelmezési tartományának csoportosítása. Az infrastruktúra kifejezés, a magában foglalt jelentéstartalom ráadásul folyamatosan bővül, hiszen a műszaki fejlesztéseknek, a technológiai megújításnak köszönhetően újabb és újabb infrastruktúraelemek, fajták jelennek meg. Legutóbbi időkben éppen az infokommunikációs infrastruktúra térnyerése és a „hagyományos” infrastruktúrákra gyakorolt hatása miatt vált esedékessé újraértelmezése.

A fogalom pontosítása és csoportosítása mellett szükségessé vált annak tisztázása, hogy az infrastruktúra fajtái miként hatnak a területi fejlődésre. Válasz keresendő arra, hogy mi várható az egyes infrastruktúrák fejlesztésétől, hogyan jelentkezik a multiplikációs hatás.

E feladat jegyében került kidolgozásra jelen tanulmány, melyben az infrastruktúra különböző fajtáinak a területi fejlettségbeli különbségek mérséklésében játszott konkrét szerepének vizsgálatára is sor került.

1. Az infrastruktúra fogalmának meghatározása

1.1 Az infrastruktúra fogalmának áttekintése a hazai és nemzetközi szakirodalomban

1.1.1 Az infrastruktúra fogalma

Az infrastruktúra kifejezés leginkább műszaki tartalmat hordoz, mégis a modern gazdaságfejlesztés egyik leggyakrabban használt és egyben leginkább vitatott fogalma. Latin eredetű szó, magyar fordításban alapszerkezetet, alapépítményt, általában alapot jelent. Logikai jelentése: valami kialakulásának, létrejöttének, fejlődésének alapja, előzménye, előfeltétele. A számtalan megközelítésből, fogalmi meghatározásból eredő vita már a kifejezés első használatának időpontját illetően kialakult. A vonatkozó forrásmunkák szerint tanúsága szerint elfogadott, hogy először az Egyesült Államokban használták az infrastruktúra fogalmát a II. világháború idején, a hadsereg hadtápszolgálatában. Egyesek viszont már a napóleoni háborúk időszakából való írásokban vélik felfedezni katonai berendezések (mint kaszárnyák, utak, hidak) gyűjtőneveként. Mint szakkifejezés a nyugati közgazdasági szakirodalomban a negyvenes évek végén, a volt szocialista országokban az 50-es – 60-as évek fordulóján jelent meg. A köznyelvben a 60-as években terjedt el az infrastruktúra fogalmának használata, így nálunk Magyarországon is.

Az infrastruktúra használata természetesen az emberiség történetének kezdetéig nyúlik vissza. Minden kornak megvoltak a maga infrastrukturális létesítményei az adott kor társadalmi-gazdasági színvonalán. „Az infrastruktúra lényegében egyidős a települések megjelenésével az emberiség történetében. Település, város nem jöhet létre, nem létezhet, fejlődhet infrastruktúra nélkül”¹. Az infrastruktúra mindig is meghatározó tényezője volt a települések fejlődésének és az marad a jövőben is. Történelmi kategória, ugyanakkor előre mutató, gazdasági-társadalmi, műszaki és technológiai fejlődést is kifejez egyben.

Korábban is, mostanában is kialakulnak olyan értelmezések, melyek a termőföld kivételével minden más, az ember tevékenységével, életműködésével összefüggő tényezőt az infrastruktúra fogalomkörébe sorolnak. Más felfogások pedig a makrogazdasági folyamatok teljes társadalmi-gazdasági környezetét, a természeti környezetet is az infrastruktúra részének tekintik.

Közel két évtizedes vita eredményeként a szakemberek az infrastruktúrát úgy értelmezik, mint ami egyik nélkülözhetetlen előfeltétele a gazdasági tevékenységek folytatásának, a szolgáltatásoknak, a települések és régiók életének, fejlődésének. Megkülönböztetett jelentőségűnek tartják az infrastruktúra szerepét a népesség életkörülményeinek, foglalkoztatottsági szerkezetének, szélesebb értelemben pedig életmódjának alakulásában. Ennél fogva meghatározó szerepe van a gazdasági-társadalmi fejlődésben, a strukturális átalakulásnak egyik döntő tényezője. Az infrastruktúra fejlettségi szintje a társadalmi viszonyok átalakulásának is meghatározója. Korszerűtlen, elmaradott infrastruktúra nemcsak gátolja a gazdaság gyorsabb fejlődését, hanem hozzájárul a társadalmi viszonyok megmerevedéséhez, a szociális problémák kiéleződéséhez, illetve feszültségócok kialakulásához vezethet.

1.1.2 Az infrastruktúra meghatározása a nemzetközi szakirodalomban

Az amerikai iskola

A.O. HIRSCHMAN az ún. amerikai iskola egyik képviselője az infrastruktúra fogalmára a társadalmi általános tőke (social overhead capital) fogalmát használja, mellyel szembehelyezi a közvetlen termelőtevékenységet. Ebben az értelemben az infrastruktúra magában foglalja mindazokat az alapvető szolgáltatásokat, melyek nélkül termelőtevékenység nem tud funkcionálni. Szélesebb értelemben felölel minden közszolgáltatást, a közrend fenntartástól és törvénykezéstől kezdve, a közegészségügyön és közoktatáson keresztül a hírközlésig, a közlekedésig, az energia- és vízellátásig, valamint az öntözési és csatornázási rendszerekig.

W. ERLICHER az infrastruktúrát a tőke oldaláról közelíti meg, megkülönböztetve termelői és fogyasztási infrastruktúrát. Az elsőt a „reprodukálható termelő vagyon”² kategóriájába teszi, ide sorolva a hírközlés, a közlekedés és az energiagazdaság tőkeállományát, valamint a közületi állóeszközök (egészségügy, igazgatás, stb.) azon részét, amely nem áll közvetlen kapcsolatban a fogyasztással. „A reprodukálható termelő vagyon” többi része, amely nem sorolódik az infrastruktúra elemei közé, a nyersanyag-gazdálkodás, a feldolgozóipar, az elosztás-gazdaság és a szolgáltató ágazatok állóeszköz- és készletállománya. A fogyasztói

¹ Kőszegfalvi Gy. 1976. Településfejlesztés és infrastruktúra. – Műszaki Könyvkiadó, Bp, 11.p.

² W. Erlicher 1963. Probléms Langfristiger Strukturwandlungen der Kapitaltock. – In: Volum Strukturwandlungen Einer Nashsenden Wirtschaft Schriften des Vereins für Socialpolitik, Neue Folge. Ed. 30/11 Berlin, 108.p.

infrastruktúra szerinte az ún. „reprodukálható fogyasztási vagyont” azon része, amely a közületi fogyasztási vagyont tartalmaz, nevezetesen uszodák, sportpályák, parkok, színházak és a közlekedési hálózat egy része. Érdekes módon a lakást és a magánfogyasztási vagyont (lakberendezés, háztartási gépek, járművek, stb.) nem sorolja az infrastruktúrához.

F. BOESLER abból indult ki, hogy ha az infrastrukturális szolgáltatások „pótlólagos társadalmi költségek”, akkor az infrastrukturális létesítmények nem tekinthetők másnak, mint „közhasznú munkaeszközöknek”, melyek nagyrészt köztulajdonban vannak és bárki igénybe veheti azokat.³

R.F. FREY úgy véli, hogy bár az infrastrukturális beruházásokat a közös javakra fordítják, ugyanakkor azok jövőbeli nyereségnek, hozamoknak felelnek meg. Az infrastruktúrához sorolja a közlekedést, a hírközlést, az energiaszolgáltatást, a vízgazdálkodást és vízépítést, kultúrát, pihenést, sportot, valamint a közigazgatás meghatározott részét is. Véleménye szerint nem sorolható az infrastruktúrához a lakásgazdálkodás, igazságszolgáltatás, rendőrség és a közigazgatás fennmaradó része. Gyakorlatilag az infrastruktúrát, mint egészet nézi és nem tesz különbséget termelői és fogyasztói infrastruktúra között.

G.F. RAY szerint az infrastruktúra nem más, mint „a termelés társadalmi rezsije”.⁴ „Általában értendő ez alatt mindazon szolgáltatói szféra, amely szükséges a modern gazdaság létrehozásához.”⁵ Ide sorolja a közlekedést, hírközlést, energiaellátást, vízellátást, oktatást, egészségügyi szolgáltatást, lakásellátást és mindennemű, a közösség életét javító elemet.

P. ROSENTSTEIN-RODAN arra a következtetésre jutott, hogy az infrastrukturális szolgáltatásoknak legfőbb terméke a kedvező beruházási lehetőségek megteremtése más ágazatok számára.

P. GÜFFER az infrastruktúrát gyűjtőfogalomként használja olyan létesítmények számára, melyek a társadalom és a gazdasági élet közös javaként állnak rendelkezésre.

³ F. Boesler 1964. Der Infrastrukturbedarf und die Möglichkeiten seiner Duncung, - In: Finanzpolitik und Raumordnung-Janencke, Gebr.Verl., Hannover, 301.p.

⁴ G. F. Ray 1972. Az infrastruktúra fejlődése és tervezése. – Statisztikai Szemle 5.pp. 526-533.

⁵ G. F. Ray 1971. Development and Planning of Infrastructure. – Long-range Planning 4.pp. 47-54.

Az infrastruktúra fogalma nem hiányzik W.W. ROSTOW fejlődési szakaszaiból sem. Ő a gazdaság fellendülésének feltételeit megalapozó időszak egyik fő tényezőjeként veszi számításba.

W. A. LEWIS állítása szerint az infrastruktúra a munkanélküliség felszámolásának egyik tényezője. Az új ipari üzemek hatékonysága az infrastruktúra hatékonyságától függ, ami viszont a kiépítésére szolgáló tőkebefektetések intenzitásának függvénye.⁶ Az amerikai infrastruktúra-iskola képviselőiről általánosságban megállapítható, hogy az infrastruktúra hatásmechanizmusát a költség-haszon számítás és a befektetett tőke optimális megtérülése oldaláról vizsgálták. Céljuk minden esetben az volt, hogy elméletükkel egy olyan gazdasági-társadalmi szerkezetet támogassanak, amely alapvetően a tőkésvallalatok profitjának maximalizálását szolgálja.

A német iskola

Az amerikai iskola képviselői az anyagi-műszaki infrastruktúra jelentőségére és szerepére helyezték a hangsúlyt. Bár a fejlett tőkés országok anyagi-műszaki bázisa, infrastrukturális háttere megközelítőleg azonos szinten van, mégis a gazdasági termelésük hatékonysága nagymértékben eltér. Többek között ezek a problémák sarkallták az ún. német iskola képviselőit, hogy gazdaságilag hatékony vállalkozások felfejlesztését az anyagi-műszaki infrastruktúrán kívüli tényezők vonatkozásában is megvizsgálják.

A német iskola az 1960-as években alakult ki. Megalapítója R. JOCHIMSEN már rávilágított arra, hogy infrastruktúrán nemcsak anyagi jellegű és köztulajdonban levő rendszereket lehet érteni. A hatékony, működőképes rendszerekké váláshoz még egyéb alkalmas szellemi és intézményi infrastruktúrákra is szükség van. Szerinte az anyagi, szellemi, intézményi felosztás a helyes.⁷ Az anyagi infrastruktúrába tartozónak vette mindazokat a tényezőket, amelyeket a hagyományos megközelítésben két vagy három fő csoportra szoktak osztani, a közlekedés-hírközléstől kezdve az oktatás-képzés, tudományos kutatáson keresztül az egészségügyi és a szociális ellátásig. Az intézményi infrastruktúra nála azon eljárási módok, társadalmi szokások, normák, összessége, amelyek a történelmi-gazdasági fejlődés folyamán alakultak ki. A személyhez kötött szellemi infrastruktúra körébe a munkamegosztásban különböző módon résztvevő emberek általános és szakmai

⁶ W. A. Lewis 1963. *The Theory of Economic Growth*. – London, 249.p.

képzettsége, kvalifikáltsága, továbbá ágazati, területi és vállalatnagyság szerinti megoszlása tartozik.

Néhány kelet-európai és fejlődő országbeli közgazdász (pl. O. Lange, P. Filipov) bírálta az ún. amerikai és német iskola megállapításait. Úgy vélik, hogy az elméletek nem veszik figyelembe a fejlődő országok gazdasági fejlettségének színvonalát, és ezzel a gazdaságilag fejlett tőkés országok érdekeit képviselik.

Infrastruktúra nézetek a szocializmusban

A volt szocialista országok gazdaságföldrajzi és közgazdasági irodalma hosszú időn át mereven elzárkózott a fogalom átvételétől, mígnem a 60-as évek közepétől egyre több tanulmány jelent meg kelet-európai szerzők tollából is.

M. ZBORIL véleménye szerint „közgazdasági értelemben előfeltételről van szó, meghatározott területen folytatott gazdasági tevékenység alapjáról, amit a szükséges ellátó létesítmények jelentenek. Lényegében a települések közösségi intézményeiről, közlekedési és közműlétesítményeiről, lakásalapjáról van szó, amelyek a társadalom létehez és fejlődéséhez szükséges gazdasági tevékenység előfeltételei.”⁸

P. OLDAK az infrastruktúra fogalmán belül három szférát különböztet meg: a termelés fejlesztéséhez szükséges anyagi, tárgyi dolgok, a termelés fejlesztéséhez szükséges nem anyagi alapok, vagyis nem anyagi szolgáltatások és a környezetvédelem eszközei az ún. ökológiai infrastruktúra szféráit.

N.A. UTYENKOV az infrastrukturális állományt a következő részekre osztotta fel: termelő, szociális és különleges (honvédelmi) infrastruktúrára. Szerepének jelentőségét kiemeli az új területek fejlesztésében. „Az új körzetek ipari fejlesztése során szerzett tapasztalatok azt mutatják, hogy akkor lehet eredményes az új területek bevonása a gazdasági tevékenységbe, ha a szükséges termelői és szociális infrastruktúra időben biztosított.”⁹ Az ő felosztása és felfogása szerint a termelői infrastruktúra a műszaki létesítmények olyan komplexuma, amely biztosítja egy adott területen a mezőgazdasági és ipari vállalatok telepítéséhez és

⁷ R. Jochimsen 1966. Theorie der Infrastruktur. – Grundlagen der marktwirtschaftliche Entwicklung, Tübingen, 253.p.

⁸ M. Zboril 1972. A területi infrastruktúra értékelésének szempontjai. – In: Illés I. – Rimaszombati J.: Infrastruktúra. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 322-323. p.

eredményes működéséhez szükséges műszaki-anyagi feltételeket. Elsősorban magában foglalja a közlekedési rendszer létesítményeit, a villamosenergia-rendszert, a telefon-távíró távközlési rendszert, a vállalatok vízellátásához szükséges csővezetékeket és egyéb berendezéseket, az öntözési és lecsapolási rendszereket; ide kell venni továbbá a tervezőirodákat, a laboratóriumokat, a tudományos kutatóintézeteket és kísérleti állomásokat. A szociális infrastruktúrán létesítmények, vállalatok és intézmények olyan komplexumát érti, amelyek egy körzet társadalmi termelésben résztvevő népessége számára biztosítják a szükséges, megfelelő élet- és kulturális feltételeket. Lakások, kereskedelmi és vendéglátó-ipari vállalatok, helyi közlekedés, vízellátási és szennyvíz-elvezetési rendszerek, különböző egészségügyi intézmények, bölcsődék, óvodák, iskolák, speciális közép- és felsőfokú oktatási intézmények, tudományos kutatási szervezetek, posta- és távíróhivatalok, pénzügyintézetek, szórakozóhelyek, sportpályák, kulturális célú létesítmények és épületek alkotják elemeit.

A tanulmányok közös jellemzője, hogy az amerikai iskolához hasonlóan, ahol az anyagi-műszaki infrastruktúra fejlesztését az elméletek túlhangsúlyozták, itt is az anyagi jellegű infrastruktúrákat helyezik előtérbe, és azokat a termelés szempontjából csoportosítják.

A strukturális iskola

A strukturális iskola a különböző elméletek szintézisét igyekszik elérni. Megalapítója J. TINBERGEN Nobel-díjas holland közgazdász, aki gazdasági struktúra-elméletében minden olyan alapfeltételt, ami a termelés normális működéséhez szükséges, az infrastruktúrával azonosít. Az infrastruktúrát tekinti alapstruktúrának, a termelést pedig, amely erre épül szuperstruktúrának definiálja. E kettő között található az úgynevezett metastruktúra, a szellemi és intézményi szféra. A strukturális iskola mára jelentősen továbbfejlődött. A jelenlegi álláspont szerint „a globális infrastruktúra nézete nem tartható fenn, mert így éppen a leglényegesebb sikkad el: az infrastruktúrák funkcionálisan specializálódott anyagi ellátó-, valamint szellemi és intézményi feltételrendszerek.”¹⁰

⁹ N.A. Utyenkov 1972. Az infrastruktúra, mint a területfejlesztés tényezője. – In: Illés I. – Rimaszombati J. : Infrastruktúra. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 312.p.

¹⁰ Zoltán Z. 1976. Az infrastruktúra fejlesztésének elvei és hatásmechanizmusa. – Közgazdasági Szemle, 23.pp.1403-1417.

1.1.3 Infrastruktúra nézetek a magyar szakirodalomban

A magyar gazdaságföldrajzi és közgazdasági szakirodalomban a 60-as évek végétől kezdtek foglalkozni az infrastruktúra kutatásával és annak problematikájával. A hazai szakemberek is elfogadták külföldi kollégáik felfogását, mely szerint az infrastruktúra a termelésnek és a települések fejlődésének egyik meghatározó alapfeltétele. A hazai vélemények leginkább abban tértek el egymástól, hogy mi sorolható az infrastruktúra fogalomkörébe, illetve hogyan és miképpen csoportosíthatók szektorai, összetevői. A hazai szakirodalomban a gazdaságföldrajzi és közgazdasági szemlélet mellett megjelenik az ún. mérnöki és az ágazati szemlélet is. Volt olyan nézet is, mely az infrastruktúrát a tercier szektorral azonosította. A legtöbbször által vallott nézet szerint az infrastruktúra egy hatalmas, mindent átfogó ellátórendszer, mely a közszolgáltatásokat nyújtja és szolgáltatásai lényegében a tercier szektor fogalmával esnek egybe. Egyesek meghatározása igen széleskörű volt, a termőföld kivételével minden más az ember tevékenységével, életműködésével összefüggő tényezőt, annak műszaki feltételeit az infrastruktúra fogalomkörébe sorolt. Mások szűkebben értelmezték: csupán a települések kommunális ellátását és a lakossági szolgáltatás néhány szegmensét tekintették infrastruktúrát alkotó tényezőnek.

KŐSZEGFALVI GY. fogalom meghatározásában érezhető a mérnöki szemléletmód. Véleménye szerint az infrastruktúra műszaki és szociális rendeltetésű hálózatoknak és intézményeknek összefüggő rendszere, amely egyrészt közvetett formában az anyagi javak termelésének, a tudományos és szellemi tevékenység kibontakoztatásának, fejlődésének egyik nélkülözhetetlen feltétele, másrészt a legközvetlenebb formában a települések működésének, fejlődésének meghatározó tényezője, illetve az azokban élő népesség életfeltételeinek és életkörülményeinek egyik döntő összetevője is. A szerző a települések működésével, fejlődésével összefüggő infrastruktúrát két részre bontja: a szociális (humán) infrastruktúrára és a műszaki jellegű hálózatokra. „A szociális infrastruktúra elemei közé sorolható a lakásállomány és a közösségi intézmények hálózata, állami szervek, társadalmi szervezetek intézményei, oktatási-művelődési, gyermeknevelési, kereskedelmi-vendéglátó, sport- és üdülési intézmények. A másik csoportba tartozik: a város, a település közműellátása, a közlekedési és szállítási szükségletek, a keletkező szemét és hulladékok összegyűjtésével és eltakarításával kapcsolatos tevékenység.”¹¹

¹¹ Kőszegfalvi Gy. 1976. i.m. 10.p.

CSERNOK A.-EHRlich É.-SZILÁGYI Gy. az infrastruktúra fogalmán a nemzeti vagyonnak azt a részét tekinti, amely közvetlenül nem szolgálja sem a javak létrehozását, sem azok elfogyasztását, de amely a gazdasági fejlettség adott szintjén a mindenkori technika körülményeinek megfelelően a termelés-elosztás-fogyasztás folyamatának zavartalan mozgásterét, ún. edényrendszert hivatott biztosítani.¹² Az infrastruktúrán ők nemcsak a javak anyagi részét értik, hanem az emberek képességét, szakmai felkészültségét, azaz a rendelkezésre álló szellemi tőkét is.

BEREND T. I. értelmezésében az infrastruktúra a termelést-fogyasztást kiszolgáló, a gazdaság működését biztosító háttérgazdaság.

SÁNTA I.-NÉ az állóeszköz szemléletű megközelítés híve: „Az infrastruktúra olyan álló- és forgóeszköz-állományt jelöl (beleértve a szellemi tőkét is), amely a társadalmi újratermelési folyamat üzemen kívüli feltételrendszere, a termelési produktumoknak és szolgáltatásoknak a rendeltetésszerű felhasználását biztosítja, ugyanakkor megadja a lehetőséget ahhoz, hogy az újratermelésben és az életkörülményekben meglévő térbeli különbségek csökkenjenek”¹³. A fogalmat két részre bontja: termelő és fogyasztói jellegű infrastruktúrára.

DEÁK J.-NÉ – NADABÁN P.-NÉ fogalom-megközelítése kétoldalú. Egyrészt az infrastruktúrát olyan állóeszköz-állománynak tekintik, mely a termelésben közvetlenül ugyan nem vesz részt, de mégis a társadalom termelői tevékenységének következménye és egyben követelménye is. Másrészt azon a lakosság életkörülményeinek biztosításával kapcsolatos mindazokat a tényezőket értik, amelyek végeredményben feltételrendszert alkotnak és egyben az igénybevétel lehetőségét is magukban hordozzák.¹⁴

NÉMET M. úgy véli, hogy nincs külön a termelésnek és külön a fogyasztásnak infrastruktúrája, a termelés és felhasználás között van, egyszerre szolgálja mindkettőt közvetlenül vagy közvetve, de elválaszthatatlanul.¹⁵

¹² Csernok A.-Ehrlich É.-Szilágyi Gy, 1975 Infrastruktúra – korok és országok. – Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 15.p.

¹³ Sánta I.-né 1974. Az infrastruktúra területi vizsgálata. – Területi Statisztika 24.677.p.

¹⁴ Deák J.-né-Nadabán P.-né 1974. Az infrastruktúráis fejlettség területi szintű mérésének lehetőségei. – Területi Statisztika 24.483.p.

¹⁵ Német M. 1971. Az infrastruktúra népgazdasági tervezete. – Közgazdasági Szemle 18.899.p.

ZOLTÁN Z. véleménye a következő: „Az infrastruktúra nemcsak anyagi jellegű lehet, hanem szellemi és intézményi is. Továbbá nemcsak társadalmi, hanem vállalati, sőt egyéni tulajdonban is lehet. Infrastruktúrán nemcsak nagy anyagi jellegű ellátórendszereket kell értenünk, hanem kisebbeket is, azon kívül szellemi és intézményi feltételeket, ezek csak együttesen képesek egy hatékony rendszert létrehozni, pl. a kórház még önmagában nem működőképes megfelelő szellemi infrastruktúra nélkül.”¹⁶

Mint ahogy a magyar szakirodalom képviselőinek véleménye is tükrözi, nincs egységes állásfoglalás a különböző tudományágak képviselői között az infrastruktúra fogalmáról. Ugyanakkor megmutatkozik az a közös törekvés, hogy megpróbálják hasonlóan – globális szemléletben - értelmezni az infrastruktúra fogalmát és meghatározni, besorolni elemeit. Végül is összességében kialakult egyfajta, általánosan elfogadott nézet Magyarországon az infrastruktúráról:

„Infrastruktúra: olyan gazdasági feltételek (úthálózat, közlekedés, kikötők, közművek, közoktatás stb.) gyűjtőneve, amelyek nem vesznek részt közvetlenül a termelési folyamatban, de közvetve befolyásolják a termelés fejlesztésének lehetőségeit. Az infrastruktúra színvonala kifejezi, hogy valamely országban mennyire vannak meg a gazdasági fejlődésnek az általános feltételei. Az infrastruktúra alacsony színvonala, különösen a gazdaságilag fejletlen országokban fékezi a kellő ütemű gazdaságfejlesztés megvalósítását.”¹⁷

¹⁶ Zoltán Z. 1976. Gondolatok az infrastruktúráról. – Budapest 14.pp. 28-29.

¹⁷ Közgazdasági Kislexikon. 2. kiadás. – Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1972, 170.p.

Összegzés

Az infrastruktúra fogalmi, tartalmi tanulmányozásának szentelt külföldi és hazai szakirodalom áttekintése azt mutatja, hogy az infrastruktúrának nincs egy minden szakértő által egységesen elfogadott definíciója, a különböző értelmezések azonban többé-kevésbé fedik egymást. Az általános fogalomalkotásra való törekvés ez idáig csak egy-egy szerző véleményének összevetéséhez vezetett, de egységes álláspontot továbbra sem sikerült széles körben kialakítani. Az infrastruktúra körébe olyan heterogén elemek tartoznak, amelyek tulajdonságaikat, jellegüket és rendeltetésüket tekintve túlságosan kevés közös jeggyel rendelkeznek ahhoz, hogy ezekből konszenzuson alapuló, praktikusan alkalmazható definíció álljon össze. Mindezek ellenére az infrastruktúra kategóriájára napjainkra azért kialakult egy határozott értelmezés, mely a következő megállapításokkal jellemezhető:

1. Az infrastruktúra nem termeli a termékeket anyagi-dologi formában, csak a feltételeket hozza létre, melyek ezen termékek termeléséhez szükségesek.
2. Az infrastruktúra a bővített újratermelés egész folyamatát kiszolgálja, beleértve a munkaerő bővített újratermelését is.

Az infrastruktúra feladata, hogy alapvetően biztosítsa egy adott ország gazdaságának normális működését, vagyis a termelést, a fogyasztást és az elosztás folyamatát a gazdaság mindenkori fejlettségének megfelelő szellemi és technikai színvonalon. Nélkülözhetetlen szerepet tölt be a bővített újratermelés biztosításában, valamint a lakosság életkörülményeinek javításában, a területi különbségek csökkentésében. A termelésnek és a fogyasztásnak nincs külön infrastruktúrája, az infrastruktúra egyszerre szolgálja mindkettőt közvetlenül, vagy közvetve, de elválaszthatatlanul.

Az infrastruktúra létrehozásában és működtetésében a társadalom egésze érdekelt: az állam, hazai és külföldi vállalkozások, intézmények, önkormányzatok, valamint a lakosság. Másképpen alakul azonban az érintettek és érdekelték körének részvétele, teherviselése. Az infrastruktúra körébe tartozó tevékenységek alacsony, vagy éppen negatív jövedelmezőséggel rendelkeznek, tőkeigényük nagy, megtérülésük hosszú és ezért az üzleti szektor számára nem jelentenek vonzó lehetőséget, ugyanakkor létezésük fontos, ezért e szolgáltatások jelentős hányadát az állam vállalja magára. Kitüntetett jelentősége van ebből a szempontból a közlekedési hálózatnak, az energiaellátásnak, az oktatásnak.

Az infrastruktúra tehát az anyagi termelés környezetét öleli fel, azon eszközök, tevékenységek és intézmények körét, amelyek nem részei az anyagi termelésnek, de hozzájárulnak minőségének, hatékonyságának javításához. Ezt a kört azonban nem ágazatilag, hanem funkcionálisan célszerű értelmezni. Ily módon pl. a termelő-egységek tevékenységének egy része az infrastruktúra fogalomkörébe tartozik. Több termelőszervezet saját maga végzi a raktározást, szállítást, vagy önmaga állítja elő vizét, energiáját (habár ezeket a folyamatokat, főleg az első kettőt, manapság már jellemzően kiszervezik külsős cégekre). Ezek a tevékenységek természetesen az adott termelés infrastruktúrájához tartoznak, jóllehet nem sorolódnak a tercier ágazatokhoz. A tercier szektor alapvetően egy ágazati meghatározás, míg az infrastruktúra a gazdaságfejlesztés folyamatában használt funkcionális fogalom, mégis tartalmában a kettő nagymértékben fedi egymást.

Megjegyzendő, hogy a különböző energiahordozókat felhasználó erőművek (szén-, olaj-, földgáztüzelésű erőművek, atomerőművek) nem tartoznak az infrastruktúra fogalomkörébe, ezek ugyanolyan termelőüzemek, mint az ipar más termelő létesítményei. Az általuk előállított energia szállítására szolgáló hálózatok, és az azokon található különböző funkciójú létesítmények azonban már az infrastruktúra részét képezik.

Bármely emberi tevékenység sajátos infrastruktúrával rendelkezik, legyen szó akár a termelés különféle területeiről, a város-, településfejlesztésről, vagy éppen a szellemi élet, s ezen belül a tudomány, a művelődés, a kultúra sajátos szféráiról. Az „infrastruktúra” az infrastruktúrák rendszereire épül, azokat összefogja, egybekapcsolja. Ezek a rendszerek egymást feltételezik. Bármelyikük hiánya súlyos működési zavarokat okozhat, más infrastruktúrák működésének határfokát leronthatja. Például hiába van egy településen vezetékvesztés, ha ahhoz nem kapcsolódik megfelelően kiépített szennyvízelvezetés-kezelés, mert ez esetben fennáll a vizek elszennyeződésének a veszélye.

Ma már nem lehet határozottan kijelenteni, hogy az infrastruktúra zárt kategóriarendszer, amelyben a kor által formált, újonnan feltűnő tényezőknek ne lenne helye, s ne lenne értelmezési és rendszerezési lehetősége. A fejlődés ilyen kötöttségeket egyébként sem enged meg.

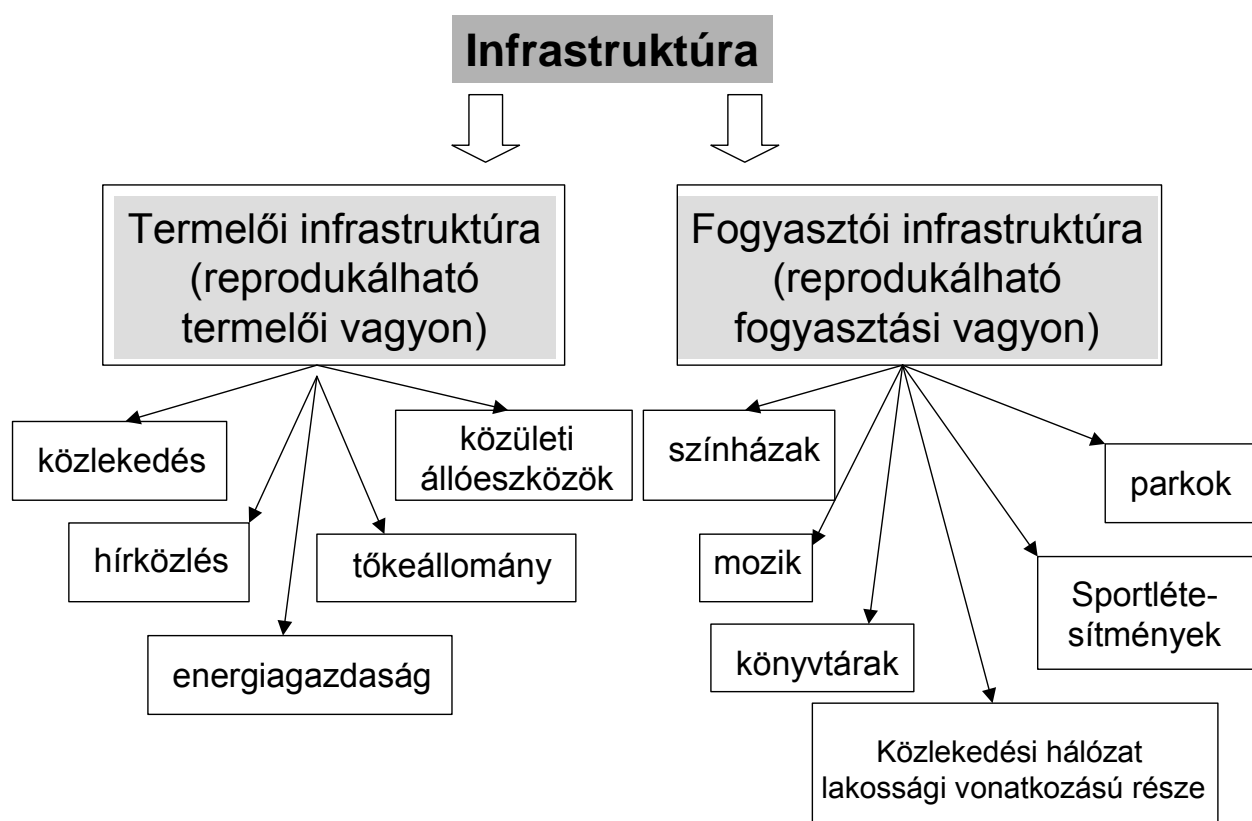
1.2 Az infrastruktúra fajtái, alkalmazási területei

Az infrastruktúra egyes elemeinek rendszerbe foglalásáról, a fogalmi meghatározáshoz hasonlóan nem alakult ki általánosan elfogadott megközelítésmód. A nemzetközi és hazai szakirodalmakban így az infrastruktúra fajtáinak sokféle csoportosítása megtalálható. Az alkalmazott megközelítéstől függ az infrastruktúra körének lehatárolása és belső tagolása is. Aszerint, hogy az infrastruktúra a termelői, gazdasági tevékenységek háttérfeltételét jelenti e, került sor a *termelői és nem termelői infrastruktúra* megkülönböztetésére, ahol az előbbihez a közlekedési és energia rendszerek, a hírközlés-informatika, a kereskedelem és a vízgazdálkodás, az utóbbihoz pedig az ezen kívül eső infrastruktúra elemek tartoznak. Egyes vélemények szerint (V. P. KRASZOVSZKIJ) csak a termelői infrastruktúra fogalma indokolt.

Legjellemzőbbnek az a funkcionális rendszerezés tekinthető, amely az infrastruktúra elemeit aszerint különbözteti meg, hogy annak igénybe vétele termelői vagy fogyasztói oldalról történik. A termelés során felhasznált, a termelést kvázi kiszolgáló *termelői*, és a fogyasztás során igénybe vett *fogyasztói*, vagy szociális, lakossági *infrastrukturák* tartalmi lehatárolása azonban eltéréseket mutat.

Ez a fajta csoportosítás elsőként az ún. amerikai iskola tagjánál, W. ERLICHER közgazdásznál jelent meg, aki a termelői infrastruktúra („reprodukálható termelői vagyon”) kategóriájába sorolja a közlekedést, hírközlést, energia szektort, valamint a közületi állóeszközök azon részét, amely nem áll közvetlen kapcsolatban a fogyasztással pl. igazgatás, egészségügy. A fogyasztói infrastruktúra („reprodukálható fogyasztói vagyon”) körébe a munkaerő és a szociális infrastruktúra bővített újratermelésével összefüggő elemek tartoznak, valamint ide sorolja parkokat, uszodákat, stadionokat, színházakat. A lakásállomány értelmezése szerint nem része az infrastruktúrának. Az infrastruktúrát közgazdasági szempontból, alapvetően a tőke oldaláról közelítette meg.

W. Erlicher infrastruktúra felosztása



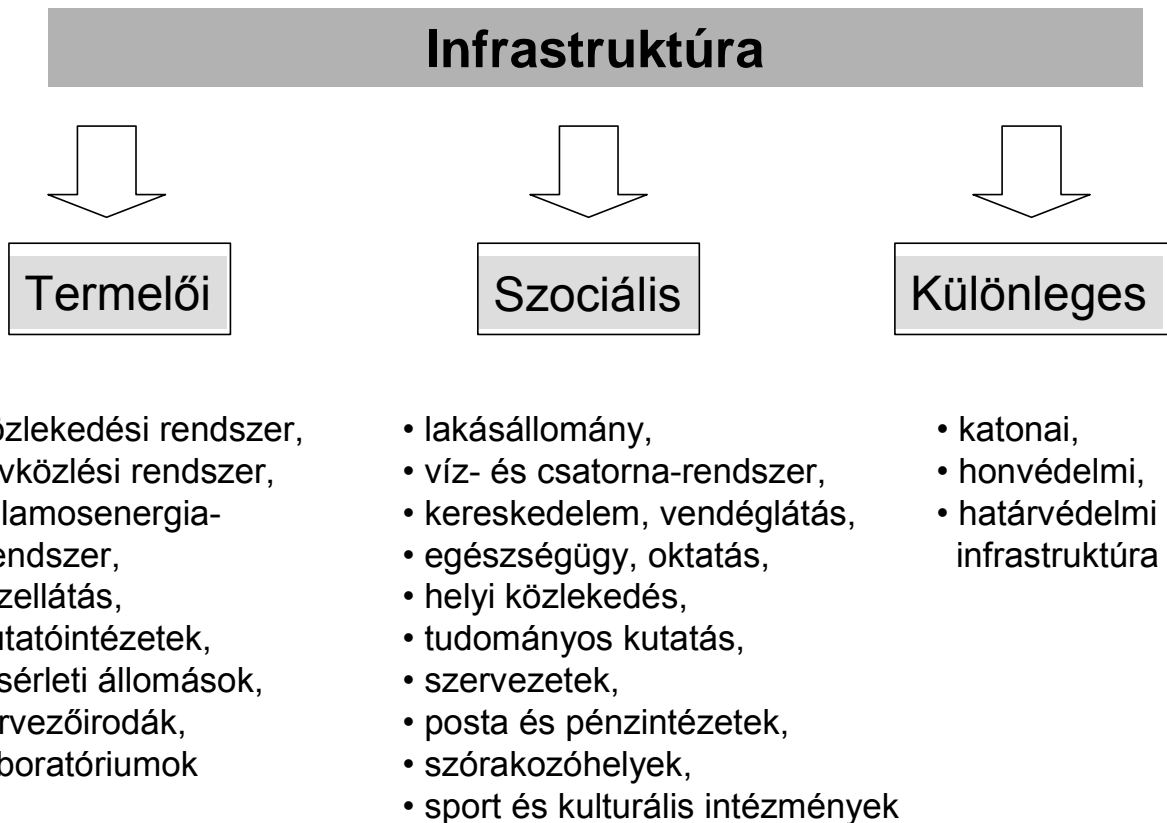
Más rendszerezés szerint (N. A. UTYENKOV) az infrastruktúra állomány a termelői és fogyasztói infrastruktúrán kívül még különleges (honvédelmi) infrastruktúrára is felosztható. Termelői infrastruktúra fogalmába azok a műszaki létesítmények tartoznak, amelyek biztosítják „egy adott területen az ipari és mezőgazdasági vállalatok telepítéséhez és eredményes működéséhez szükséges anyagi-műszaki feltételeket.”¹⁸ Ez a kategória magában foglalja a közlekedési rendszer létesítményeit, a villamos-energia, távközlési, víz- és csatornarendszert csakúgy, mint tervezőirodákat, laboratóriumokat, tudományos kutatóintézeteket, kísérleti állomásokat. A termelői infrastruktúrát felosztja ipari és mezőgazdasági infrastruktúrára aszerint, hogy mely gazdasági szektor számára biztosítja a háttérfeltételeket. A szociális infrastruktúra megfogalmazása szerint „létesítmények, vállalatok és intézmények olyan komplexuma, amely egy körzet társadalmi termelésben résztvevő népessége számára biztosítja a szükséges, megfelelő élet-, és kulturális feltételeket.”¹⁹ Ide tartoznak a lakások, kereskedelmi és vendéglátó-ipari vállalatok, helyi

¹⁸ Utyenkov, N. A. 1972. Az infrastruktúra, mint a területfejlesztés tényezője. – In: Kőszegfalvi György – Sikos T. Tamás: Városok és falvak infrastruktúrája. 1993. Budapest

¹⁹ U.o.

közlekedési, vízellátási rendszerek, oktatási intézmények, tudományos szervezetek, posta- és táviróhivatalok, pénzüzetek, szórakozóhelyek, sportpályák, kulturális létesítmények.

Ny. A. Utyenkov infrastruktúra felosztása



Az infrastruktúra termelői és fogyasztói kategóriákra való bontása a hazai szakirodalomban is gyakori. A termelői infrastruktúra közé BÉLLEY L. megfogalmazása szerint a gazdálkodó egységek működési feltételei közé tartozó, közösségi formában jelentkező, vagy a kollektív ellátással nagyobb hatékonyságot elérő tevékenységek tartoznak, mint pl. úthálózat, energiaellátás, szállítás, tudományos kutatás. A fogyasztói, vagy lakossági infrastruktúra a munkaerő, illetve az emberi élet újratermelési feltételeinek részét képező tevékenységeket tartalmazza, amelyek biztosítására a háztartások egyénileg nem, vagy nem kielégítő módon képesek. Ezeknek a tevékenységeknek az alapvető fajtái a települések kollektív szükségleteiből származnak, mint pl. egészségügyi ellátás, oktatás, kultúra, szociális gondoskodás, lakásellátás.

Ismert az infrastrukturális létesítmények olyan felosztása is, amely a termeléssel való kapcsolat szorosságával függ össze. E szerint az infrastruktúra *termeléssel közvetlenül és*

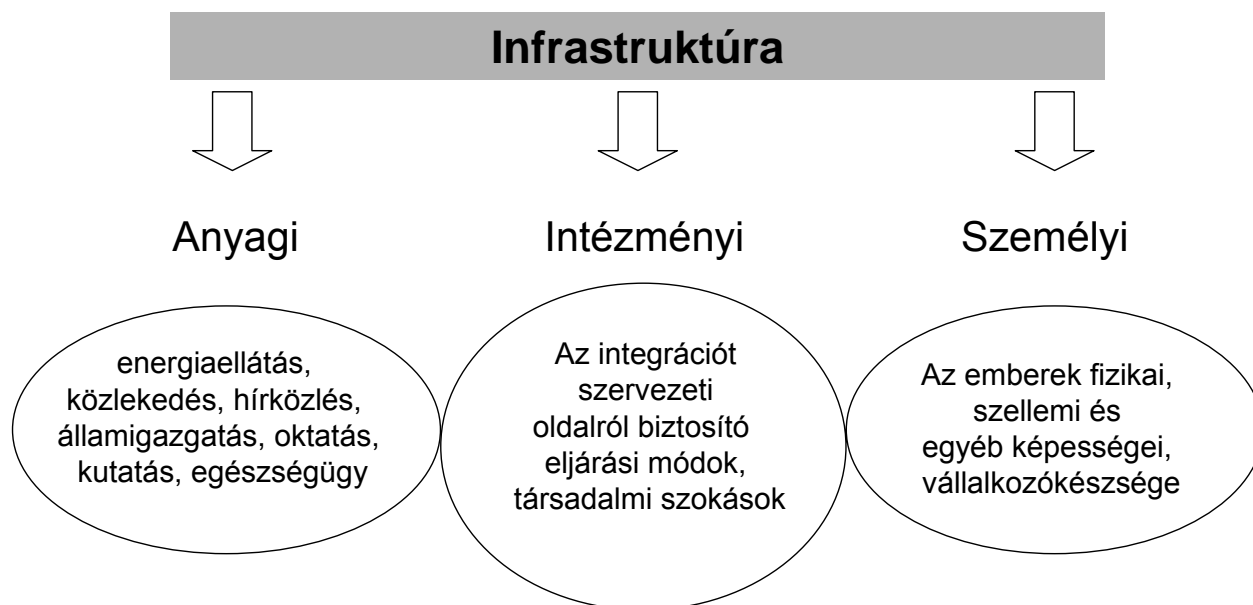
közvetve összefüggő csoportokra bontható. A termeléssel közvetlenül összefüggenek a közlekedési berendezések, hírközlési berendezések, villamos távvezetékek, olaj- és gázvezetékek, öntözőberendezések, míg a termeléssel csak közvetve függenek össze, de a termelés szempontjából nagy jelentőségűek az egészségügyi szolgáltatások, berendezések, a kommunális ellátás és a kulturális intézmények.

Az infrastruktúra elemek funkcionális szempontból történő másfajta rendszerezése is elterjedt. Ezen felosztás alapján (ami alapvetően R. JOCHIMSEN nevéhez fűződik) anyagi, intézményi és személyi-szellemi infrastruktúra különböztethető meg.

- anyagi infrastruktúra – azon a berendezések, felszerelések, eszközök összessége, amelyek nem vesznek részt a javak termelésében, hanem annak feltételét képezik: energiaellátás, közlekedés-hírközléstől kezdve az oktatás-képzés-tudományos kutatáson keresztül az egészségügyi és szociális ellátásig. Ezek a létesítményei a termelést és fogyasztást egyaránt szolgálják.
- intézményi infrastruktúra – a történelmi-gazdasági fejlődés folyamán kialakult társadalmi szokások, normák, eljárási módok, amelyek a gazdasági folyamatok keretében szolgálnak, céljuk egy adott társadalom számára egyenlő jogokat, kötelelességeket és egyenlő elbánást biztosítani. Ide tartoznak pl. jogrend, adórendszer, pénzügy szabályozás, szervezetek, intézmények, állami apparátus, közigazgatás, munkavállalók, munkáltatók szervezetei, a munkaerőpiac intézményei, morális szabályok stb.
- személyi infrastruktúra - a munkamegosztás különböző funkcióit betöltő emberek általános és szakmai képzettsége, kvalifikáltsága, ágazati, területi, vállalat-, és üzem nagyság szerinti megoszlásuk, valamint együttműködő készségük, megbízhatóságuk, konfliktusmegoldó képességük, továbbá rugalmasságuk, adaptivitásuk.

Ez a fajta felosztás a hazai szakirodalmakban is gyakran előfordul hivatkozási alapként.

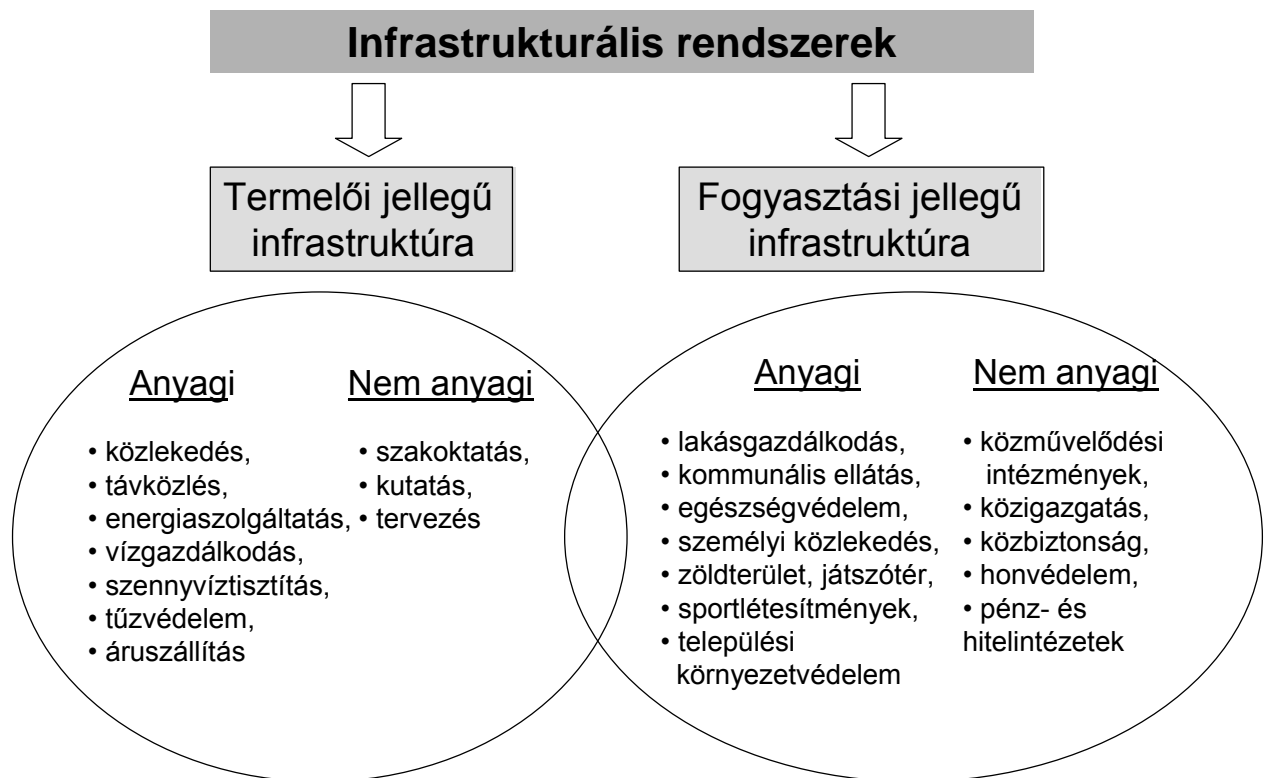
R. Jochimsen infrastruktúra felosztása



Ágazati szemléletű az infrastruktúra statisztikai nyilvántartás szerinti besorolása, amely *anyagi és nem anyagi* részekre tagolja az *infrastruktúra* elemeit. Az anyagi infrastruktúra lényegében a termelői infrastruktúrával analóg módon a villamos energia ipar, szállítás, hírközlés, vízgazdálkodás és kereskedelem területeket fedi le. A nem anyagi infrastruktúra az egészségügy, szociális ellátás, oktatás, kulturális szolgáltatás, tudományos kutatás, közösségi, közigazgatási és közbiztonsági szolgáltatások összessége.

A funkcionális és ágazati megközelítés ötvözetét adja az a – P. OLDAK nevéhez fűződő - rendszerezés, amely a *termelés fejlesztéséhez szükséges anyagi, tárgyi, a termelés fejlesztéséhez szükséges nem anyagi dolgokra*, illetve egy mindezekon kívül eső, a környezetvédelem eszközeit magába foglaló *ökológiai szférára* bontja az infrastruktúrát. Hasonló szemléletű az a felosztás (KÁDAS KÁLMÁN: Az infrastruktúra fogalma és fejlesztésének hatékonysága), amely a termelői, illetve a fogyasztási jellegű infrastruktúrát tovább bontja anyagi, valamint nem anyagi szolgáltatásokat biztosítóakra, a következőképpen:

Kádas Kálmán infrastruktúra felosztása



Az ökológiai infrastruktúra külön történő kezelése és hangsúlyozása a hazai szakirodalmak közül KŐSZEGFALVI GYÖRGY publikációiban figyelhető meg. A *szociális (humán) és műszaki jellegű infrastruktúrán* kívül megkülönbözteti a *természeti és művi környezet védelmével összefüggő tevékenységeket*. Megközelítése alapvetően mérnöki szemléletet tükröz.

Az infrastruktúra elemeit az alábbiak szerint kategorizálja:

1. A szociális (humán) infrastruktúra elemei regionális, településközi, illetve helyi igényeket elégítenek ki.

Elemei:

- a) lakásállomány,
- b) közösségi és közellátási intézmények hálózata:
 - államhatalmi és államigazgatási szervek, társadalmi szervezetek intézményei,
 - oktatási, művelődési, kulturális intézmények,
 - gyermeknevelési intézmények
 - egészségvédelmi intézmények,
 - kereskedelem és vendéglátás céljait szolgáló intézmények,
 - sport-, üdülési és pihenési igényeket fogadó intézmények

- c) A műszaki infrastruktúra magába foglalja a műszaki jellegű hálózatokat és az ahhoz közvetlenül kapcsolódó létesítményeket, amelyek
- a település közműellátását (vízellátás, a csapadék és szennyvíz elvezetése és elhelyezése, energiaellátás, hírközlés)
 - a településeken belüli, azokba irányuló, illetve azokból kimenő vagy azokon átmenő közlekedési-szállítási szükségletek kielégítését, fogadását
 - a hulladékkezelést biztosítják.
- d) A települések természeti és művi környezetének védelmével összefüggő tevékenységek képezik az infrastruktúra harmadik csoportjának elemeit.

A 90-es években megjelent szakmai munkákban olyan értelmezés is előfordul, mely megkülönböztet „kemény”, illetve „puha” *infrastruktúrát*. Az előbbibe a műszaki infrastruktúra teljesen, a humán és az intézményi részben tartozik bele, melyet hagyományos infrastruktúrának is neveznek. Az utóbbi megnevezéshez az új gazdasági-társadalmi kihívásokhoz, a gyors technológiai-műszaki változásokhoz alkalmazkodó infrastruktúra tartozik (pl. a banki szféra, az üzleti világ, a nagy nemzetközi vállalatok irányításának intézményei és azok speciális képzettségű szakemberállománya).

Az infrastruktúra kiterjedtsége és szerkezete alapján megkülönböztethető *vonalas és pontszerű infrastruktúra*. A vonalas infrastruktúrához tartoznak az utak, vasutak, elektromos, gáz-, olaj-, távhő-, víz- és távközlési vezetékek. Ezek végső soron a különböző földrajzi pontok közötti áru, személy, információ továbbítását szolgálják. A pontszerű infrastruktúra elemei az építmények, épületek, pl. repülőterek, kórházak, pályaudvarok, iskolák, közigazgatási épületek.

Az infrastruktúrának léteznek területi szintjei is, annak függvényében, hogy milyen léptékű termelési és fogyasztási rendszert szolgálnak ki. Ennek megfelelően meg lehet különböztetni az egy-egy település zavartalan működését szolgáló helyi, *lokális*, több települést kiszolgáló *mikroregionális*, régiókat, illetve a régiók közötti tevékenységeket ellátó *regionális*, *interregionális*, valamint nemzeti és szupranacionális szintű *országos*, *kontinentális*, *interkontinentális* és *globális infrastruktúra* rendszereket.

A tárgyalt infrastruktúra fajták közül a funkciók szerinti kategóriákat alkotó termelői, fogyasztói, valamint anyagi, intézményi, személyi infrastruktúrák alapvetően közgazdasági megközelítést tükröznek. Jellemző megalkotóikra az infrastruktúra tőke, illetve állóeszköz állomány oldalról történő megközelítése.

Az anyagi és nem anyagi infrastruktúra elemek ágazati szemléletű elkülönítése a statisztikai nyilvántartásban használatos, ami a gyakorlati elemzés lehetőségeit határolja be.

A műszaki, humán és ökológiai infrastruktúra kategóriák mérnöki megközelítésben kerültek meghatározásra.

Az infrastruktúrának tehát különböző fajta csoportosítása ismeretes, amely csoportok állandó változásban vannak főképp annak köszönhetően, hogy a infrastruktúra fogalomkörébe tartozó szolgáltatások volumene, gazdasági fejlődéssel mintegy párhuzamosan, egyre növekszik.

1.3 Az infrastruktúra egyes fajtáinak helye a területi tervezésben

A területi tervezés magában foglalja egy terület tervszerű fejlesztését és rendezését. Feladata, hogy meghatározza a kitűzött célok elérését biztosító területfejlesztési eszközöket és szükség esetén azok alkalmazását térben elhelyezze.

Az infrastruktúra fogalmának összetett definíciója egyértelművé teszi, hogy a területfejlesztési eszközök között kitüntetett szerepe van. Mivel az infrastrukturális adottságok alapjaiban határozzák meg egy terület fejlődési lehetőségeit, ezért a területi tervezés egyik legfontosabb célja az infrastrukturális feltételek javítása.

Az infrastruktúra minden egyes fajtájának megvannak a maga sajátosságai, melyeket a területi tervezés során figyelembe kell venni. Az infrastruktúra fajták egyedi jellemzői behatárolják területfejlesztési eszközként való alkalmazását. Mivel a területi tervezés horizontálisan fedi le a társadalmi-gazdasági élet valamennyi területét, ezért az infrastruktúra, területfejlesztési szempontú felosztásánál és szerepének értékelésénél figyelemmel kell lenni a tervezési feladat sajátosságára is.

A területfejlesztési tervek tartalma és szerkezete visszahat az egyes infrastruktúra fajták tervezési szempontú használatára, csoportosítására. Vannak olyan infrastruktúrák, melyek fejlesztése szorosabban a gazdaságfejlesztéshez köthető, míg mások az ökológiai rendszerek meghatározó tényezői. Ennek következtében a területi tervezés az infrastruktúra fajták sajátos ötvözetét, csoportosítását hozza létre, amelyben egyes infrastruktúrák akár több tervezési fejezetben is helyet kaphatnak (pl. elkerülő út szerepe a közlekedésfejlesztésben és a környezetvédelemben), vagy amelyben az egyes infrastruktúra fajták közösen alkotnak egy komplexebb gazdaságfejlesztési infrastruktúrát (K+F és technológiai ipari park).

A területi tervezés tehát azért foglalkozik az infrastruktúrával és annak fejlesztésével, mert az, az egyik leghatékonyabb területfejlesztési eszköz. A területfejlesztés átfogó célja pedig az életminőség és a versenyképesség javítása, melyhez az infrastruktúra fejlesztése szükségszerűen hozzátartozik. Az alábbiakban Kőszegfalvi Gy. infrastruktúra felosztási rendszerét alapul véve (1. Műszaki infrastruktúra, 2. Ökológiai – a települések természeti és művi környezetéhez kapcsolódó infrastruktúra, 3. Humán infrastruktúra) kerül bemutatásra az egyes infrastruktúra fajták helye a területi tervezésben.

1.3.1 Műszaki infrastruktúra

A területi tervezés szempontjából legfontosabb műszaki infrastrukturális elemek a közlekedési, a közműellátási, a hulladékkezelési, infokommunikációs rendszerek. Ezen infrastrukturális elemek között a szennyvízelvezetés és -kezelés, vagy a hulladékkezelési rendszerek újabban, a területfejlesztési tervekben sokkal inkább az ökológiai infrastruktúra részeként jelenik meg, mintsem műszakiként. A csoportosítás mikéntje azonban nem változtat azon az elváráson, miszerint a területi tervezés során kiemelt szerepet kell, hogy kapjon a műszaki infrastruktúrák fejlesztése.

A műszaki infrastruktúrák fejlődése a társadalmi-gazdasági életet leginkább befolyásoló tényezője lett, ami a maga természetes módján „kikényszerítette” a területi tervezésben való prioritását. Nem képzelhető el olyan területfejlesztési terv, melyben a műszaki infrastruktúra fejlesztése ne jelenne meg. A társadalmi-gazdasági élet szükségletei miatt a tervezés során foglalkozni kell a műszaki infrastruktúra elemekkel.

A területi tervezés feladata, hogy az ismert műszaki infrastruktúra elemek felhasználásával hatékony területfejlesztési eszközt hozzon létre. Ez az eszköz lehet az infrastruktúra elemek egyedi alkalmazásával kidolgozott program vagy intézkedés (pl. árvízvédelmi programon belül töltés kiépítése), de ugyanakkor lehetőséget nyújt ezen elemek sajátos ötvözésével egy újabb, még hatékonyabb eszköz létrehozására is (pl. a töltésen kerékpárút megvalósítása – idegenforgalom fejlesztési szempontok alapján). A gyakorlati tapasztalatok azt bizonyítják az egyes infrastruktúra elemek komplex kezelése és egymás hatását erősítő fejlesztése eredményesebb lehet. A szinergiahatások érvényesülése a műszaki infrastruktúrák esetében jól nyomon követhetők. Ezért a területfejlesztés feladata is, hogy az egyes infrastruktúra fajták szinergiahatását feltárja és ennek ismeretében hatékonyan alkalmazza is.

A közlekedési infrastruktúra fejlesztése nem öncélú, hanem valamely területfejlesztési, gazdaságfejlesztési cél elérésének az eszköze. Az autópályák azáltal, hogy nagyobb térbeli mobilitást biztosítanak a gazdasági tevékenységek számára, fontos telepítési tényezői a vállalkozások beruházásainak. A gyorsforgalmi út, mint egy közlekedési infrastruktúra elem hatása azonban tovább fokozható, más műszaki infrastruktúra elemek bevonásával.

A műszaki infrastruktúra elemek és más infrastruktúra fajták közös területfejlesztési eszközzé való integrálására jó példa az ipari park. A gazdasági termelés és a szolgáltatások

háttérfeltételét megteremtő infrastruktúra részeként, kiemelt szerepet töltenek be a területi tervezésben az ipari parkok. Az ipari parkok egy felsőbb szintű, komplexebb kategóriát jelentenek, hiszen maguk is alpinfrastruktúrával (víz, csatorna, energia, távközlés, út) ellátott területek. Vagyis az egyes infrastruktúra elemek összességével létrehozható egy olyan befektetési célterület, mely tőkevonzó képességénél fogva az egész térség gazdaságfejlesztési alapjává válhat.

Ezek a gazdasági tevékenységek végzéséhez szükséges infrastruktúrával ellátott területek, amennyiben az alpinfrastruktúrához megfelelő szolgáltatási, valamint humánerőforrás háttér is párosul, a gazdaságfejlődés új gócpontjait jelenthetik.

Az ipari parkok a befektetés-ösztönzés azon elvét kívánják kihasználni, miszerint az infrastruktúra fontos telepítési tényező. Az ipari parki terület kezdeti infrastrukturális ellátottsága alapján meg lehet különböztetni zöldmezős, illetve barnamezős területeket, ahol a barnamezős ipari parkok az alap közműveken túl építményekkel (mint irodaépület, raktárcsarnok, műhely) is rendelkeznek. Az infrastruktúra kiépítése legtöbbször (oszthatatlanságából és magas kiépítési költségeiből következően) a parktulajdonos feladata, aki a már közművesített területet biztosítja a betelepülő vállalkozások számára. A terület közműellátottsága mellett fontos „hatásintegráló” és telepítési tényező a gazdasági tevékenység végzéséhez szükséges – jogi, műszaki, gazdasági szolgáltatások – ipari park területen belül való elérhetősége, ami a parkfejlesztés egy következő fázisát jelenti.

Szintén elterjedt eszköze a területfejlesztésnek a kezdő, saját erejükből piaci körülmények közötti működésre még képtelen kisvállalkozások támogatására inkubátorházak létrehozása, ahol a kedvezményesen bérelhető irodákon, műhelyeken és az alapadottságként rendelkezésre álló közműveken kívül, a működéshez nélkülözhetetlen szolgáltatások is rendelkezésre állnak.

A tudás és K+F igényes ágazatok fejlesztését kívánják elősegíteni azok az egyelőre inkább még csak területfejlesztési célok között szereplő technológiai és tudományparkok, amelyek K+F kisvállalkozások számára biztosítanak a működésükhöz megfelelő infrastrukturális háttérrel.

Mind az ipari parkok, inkubátorházak, mind pedig a tudományparkok, más-más szinten ugyan, de a vállalkozások rendelkezésére álló infrastruktúrával próbálják területükre

vonzani a betelepülőket, akiknek koncentrációjából fakadó előnyöket kívánják kihasználni.

Az ipari parkok, az inkubátorházak, a tudományparkok jól alátámasztják azt a területi tervezésben meglévő törekvést, miszerint a különböző infrastruktúra elemek és fajták integrálása sokkal hatékonyabb területfejlesztési eszköz, mint azok egyedi alkalmazása!

Informatika-kommunikáció

E témakör önálló kiemelését a területi tervezéssel való sajátos kapcsolata indokolja. Napjaink legdinamikusabban fejlődő infrastrukturális eleme, melynek hatására a tervezőknek alapjaiban kell újragondolni a „klasszikus” infrastruktúrák szerepét, jelentőségét. A területi tervezésbe szinte berobbanó új infrastruktúra tervezői szintű kezelésére gyakorlatilag nem is volt elegendő idő, mert oly viharos sebességgel nyert teret az új szolgáltatás. Míg korábban a vezetékes telefon ellátottság szempontként jelent meg a tervezés során, addig napjainkra a mobiltelefonos lefedettség és ellátottság mértéke gyakorlatilag eltüntette ezt a problémát. A szélessávú Internet hozzáférés biztosítása, a nagysebességű adattovábbítás lehetőségének megteremtése azonban továbbra is versenyelőnybe helyez egyes területeket, miközben a szolgáltatás terjedése a tervezői oldalú beavatkozást minimálisra csökkenti. Következésképpen a területi tervezés jobbra csak követő jelleggel képes kezelni az új infrastruktúra térhódítását.

A korszerű infokommunikációs infrastruktúra jelenléte mára a befektetők szemében is alapkövetelményé vált csakúgy, mint pl. az egészség ivóvíz. A jövőben, épp az informatika példáján okulva, a területi tervezőknek időben lépést kell váltaniuk egy új infrastruktúra elem megjelenésekor, és az infrastruktúra- és eszközfejlesztőkkel együttműködve kell keresniük a közös megoldásokat. Ez megköveteli, hogy a területi tervezés rendszere rugalmasabbá és érzékenyebbé váljon az új kihívásokkal szemben.

1.3.2 Ökológiai infrastruktúra

A természeti és művi környezet védelmével, alakításával összefüggő tevékenységek, mint életminőséget befolyásoló tényezők a területfejlesztés integráns részét képezik. „A területfejlesztés egyik legfontosabb célja a megfelelő életminőséghez szükséges környezeti állapotjellemzők fenntartása és javítása különösen a környezetszennyezéssel veszélyeztetett

térségekben.”²⁰ A fenntartható fejlődés elveinek, szempontjainak érvényesítése mára alapkövetelménnyé vált a területfejlesztésben.

Az ökológiai infrastruktúra területfejlesztési szempontból is fontos tényezője a hulladék- és szennyvízkezelés, melyek szorosan összefüggnek a települési életfeltételek minőségével. Javításuk a területi fejlettségbeli különbségek mérséklésének fontos eszköze. Természetes folyóvizeink minőségének védelmére létrejövő monitoring rendszerek, védművek szintén az ökológiai infrastruktúra fenntartható fejlesztésének fontos tényezői. Az ökológiai egyensúly hosszú távú fenntartása nélkülözhetetlenné teszi a környezetvédelmi beruházásokat. Ezek ugyanis magasabb szinten biztosítják társadalmi lét és a gazdasági élet fejlesztésének lehetőségét, és pozitívan hatnak a természetvédelmi, környezetvédelmi, településesztétikai és közegészségügyi kérdésekre egyaránt.

1.3.3 A humán és az intézményi infrastruktúra

Az infrastruktúra széles körben értelmezett tartalma miatt lett a területfejlesztés kiemelt prioritása. Az infrastruktúra folyamatosan bővülő tartalma, értelmezése miatt, egyre inkább beépült a területi tervezés eszköztárába. Kezdetben az infrastruktúra műszaki része, annak fejlesztése képezte a fő hangsúlyt (lásd fentebb az amerikai iskola képviselőinél). Mára azonban a hangsúly áttevődött, vagy legalábbis egyformán hangsúlyossá vált a humán infrastruktúrára is. Ehhez nagyban hozzájárult az a újkori tudományos-technológiai forradalom, mely a számítógépek, az Internet, a mobil telefonok, vagyis az infokommunikációs technológiák megjelenését és robbanásszerű fejlődését jelentette. A humán infrastruktúrára alapozott információs társadalomban az emberi tudás felértékelődik. A globalizációs folyamatok által megszabott trendből hazánk sem maradhat ki. Ezért a gazdaságilag fejlettebb országokhoz történő gyorsabb felzárkózás megköveteli a humán infrastruktúra elemeinek fokozott fejlesztését.

A műszaki infrastruktúrák fejlődése, újak megjelenése által megváltozott társadalmi-gazdasági viszonyokban érvényesülni, versenyképesnek maradni csak megfelelő ismeretekkel lehetséges. Emellett a globális világ gazdaságban is olyan trendek jelentkeznek, melyek a nagyobb hozzáadott értéket képviselő termékek előállításának előtérbe

²⁰ Az Országgyűlés 35/1998. (III.20.) OGY. határozata az Országos Területfejlesztési Koncepcióról: IV. A területfejlesztés szempontjából legfontosabb ágazati prioritások.

helyezésével, a nagyobb szaktudás igényére irányítják a figyelmet. Minden ország gazdasági fejlődésében kulcstényező az innováció széles körű alkalmazása, a K+F tevékenység előretörése. Természetesen ahhoz, hogy ezek a követelmények realizálódhassanak, a piaci igényekhez a lehető legrugalmasabban alkalmazkodó, magas színvonalú tudást nyújtó oktatási és kutatási intézményrendszerre és képzésre van szükség.

A humán infrastruktúra fejlesztése tehát megköveteli az intézményi infrastruktúra fejlesztését. A különböző vállalkozásfejlesztési, gazdaságkoordináló és oktatási intézményekben folyó át- és továbbképzési tanfolyamok a szabad humán erőforrás képzésének bázisait jelentik. Ezen intézményi rendszer továbbfejlesztésével, az oktatási és szakképzési rendszer piaci igényekhez történő összehangolásával, valamint az oktatás-szakképzés színvonalának emelésével megvalósítandó intézményfejlesztés a munkanélküliség leküzdésének egyik legfőbb eszköze.

Az információs társadalomban az Interneten keresztül bármilyen lényeges információ elérhető, amennyiben a műszaki infrastrukturális háttér biztosítja a hozzáférés lehetőségét. Ezt a folyamatot példázza a közigazgatás, a hatósági ügyintézés közelmúltban elkezdődött átalakulása is, mely célkitűzés szintén gyakran megjelenik a területfejlesztési tanulmányokban. Az e-közigazgatás megvalósítása ugyancsak intézményi infrastruktúra-fejlesztésnek minősül, kiegészülve a technikai háttérrel adó műszaki infrastruktúra fejlesztésével. Ezért a mindennek alapját adó műszaki mellett a humán és az intézményi infrastruktúra fejlesztése is, mint fő prioritások nem hiányozhatnak a manapság kívánatos területfejlesztési célkitűzések közül.

Az infrastruktúra fajták fejlesztésében a hangsúlyok kiegyenlítődtek, ami értelemszerűen a területfejlesztésben is tükröződik. A műszaki rész fokozottabb, néha egyoldalú fejlesztése mára kiegészült a humán és az intézményi ágak fejlesztésének a kihangsúlyozásával is. Az infokommunikációs eszközök elterjedésével, speciális esetekben (pl. egy távoli, nehezen megközelíthető helyen, hálózatba kapcsolt számítógéppel szellemi munkát végző egyén esetében) a vonalas közlekedési infrastruktúra (közút, vasút) jelentősége csökkenhet. Ezek a speciális esetek ugyan a jövőben a világ számos pontján általánossá válnak majd, valójában azonban a kézzelfogható, fizikai termeléshez és a hozzá kapcsolódó tevékenységekhez mindig is nélkülözhetetlen lesz az egésznek háttérrel adó műszaki infrastruktúra.

Attól függően, hogy éppen milyen területi szintre (országos, regionális, kistérségi, települési) vonatkoznak a területfejlesztési célkitűzések, úgy változnak a hangsúlyok a különböző infrastruktúrák fejlesztését illetően. A területfejlesztési koncepciókban például kiemeltebb helyeken szerepel, az állami feladatnak minősülő vonalas infrastruktúra (pl. autópálya-építés) fejlesztése, míg ezzel szemben egy településfejlesztési programban más infrastruktúra-fejlesztések (pl. teleház, zöldterületek rendbetétele, parkosítás) kerülnek inkább a prioritások közé. Természetesen a különböző területi szinteken a mindenkori területfejlesztési célokat összehangolják, amellet, hogy léteznek közös kompetenciák, mindenegy területi szintnek meg van a saját kompetenciája is.

2. A térszerkezet és az infrastruktúra kapcsolata

2.1 A térszerkezet meghatározása a korábbi kutatási eredmények felhasználásával

A társadalmi és gazdasági élet valamennyi szegmensében találkozhatunk a térbeliség fogalmával. Az egyes társadalmak életét alapjaiban befolyásolja és behálózza a tér, minthogy minden ember használja is azt valamilyen szinten, akár a lakó- vagy munkahelyéről van szó.

A mai világban sok helyen megjelenik a térbeliség, egy sor modern szakterületen találkozhatunk vele, ilyen például a területfejlesztés, vagy a területrendezés is. Amennyiben a tér vizsgálatát tudományterülethez kívánjuk hozzáfűzni, rájövünk, hogy a geometriától a filozófiáig érintettek valamilyen szinten a tudományok, főként a természettudományok, bár a társadalom tudományok egyes területein is találkozhatunk a fogalommal. Elsősorban a társadalmat működtető szerveknél, intézményrendszereknél találkozhatunk a térbeliség dimenzióival, például az országos oktatási rendszer, vagy a munkaügyi hálózatok térségi és helyi szerveinek esetében. Ezeket a hálózatokat összefogja a közigazgatási rendszer, az önkormányzati szféra.

A kilencvenes években és napjainkban jelentős társadalmi átalakulások zajlanak, ezek a folyamatok előtérbe nyomták a különböző regionális és önkormányzati, települési problémákat. E fejezet célja megismerni a területiség problematikáját, a térszerkezet fogalmát, értelmezését, a területi elemzések eszközeit, a gazdasági és társadalmi térszerkezet jellemzőit.

2.1.1 A térszerkezet fogalmának körüljárása

A hétköznapi ember nem használja jellemzően e fogalmat, azonban az kötődik bizonyos tudományokhoz. Egyre elterjedtebb a területfejlesztéssel, -rendezéssel, illetve a regionális tudományokkal foglalkozó szakemberek körében főként a 90-es évek vége óta. Mivel számos tudományterület rendelkezik a maga térszerkezetre vonatkozó definíciójával, erről az oldalról egységes meghatározás nem adható rá, azonban a gyakorlati (pl. területfejlesztési) szemszögből szükséges egy egységes, mindenki által elfogadott értelmezés definiálása. Ez a meghatározás nem történt meg még az 1996-ban hatályba lépett

területfejlesztésről szóló törvényben sem, azóta sincs pontos definíció a térszerkezetre, pedig rengeteg szakmai anyagban használják a szót országszerte.

Fontos megkülönböztetni a fogalom használatát a területrendezés, illetve a területfejlesztés szempontjából. Míg a területrendezők a fogalmat a tervezés, szabályozás vonatkozásában értelmezik, addig a területfejlesztők a térszerkezet közvetlen, vagy közvetett alakítását, változtathatóságát tartják elsődlegesnek.

A területfejlesztési szűkebb értelmezés esetén is megállapítható, hogy a térségi szintek mindegyikének lehet térszerkezete, akár egy település, kistérség, megye, régió vagy országos viszonylatról is legyen szó. De gondolkodhatunk ágazati léptékben, vagy akár történelmiben, hazánkban belüliben vagy nemzetköziben, mindez azt mutatja, hogy a fogalom megjelenése széles spektrumot átfog, szakmai értelmezése és használata szerteágazó.

Az előbbiekből következik, hogy ahol találkozhatunk a térrel, ott megjelenik annak számos összetevője, közöttük a térszerkezet fogalma és a fogalom értelmezése. Ehhez azonban szükséges a térszerkezet fogalmának helyettesíthetőségét, valamint további, a térrel kapcsolatos fogalmak jelentését tisztázni. A félreértéseket kiküszöbölendő összefoglalásra kerül néhány szinonimaként használható fogalom. Ilyen például a konfiguráció, mely fogalom leginkább más szakágakban ismert és használt, ezért a térszerkezet helyettesítéseként kevésbé ajánlott. Jóval értelmezhetőbb a térstruktúra fogalomnak használata, bár ez a megoldás szakmai körökben szintén kevésbé elterjedt. Egymáshoz közelinek vélhetjük a térszerkezet és a tér szerkezete fogalmakat, azonban a gyakorlatban jelentős különbségek fedezhetők fel köztük, már ha azonos jelenséghez kapcsoljuk külön-külön a két szót. Használják még, bár eltérő értelmezésben a térrács fogalmat is, ez a szó az elemek elrendeződésének térbeli szabályszerűségéhez kapcsolható, tehát térszerkezetként való helyettesítése nem szerencsés.

2.1.2 A térszerkezet fogalmának megjelenése és alkalmazása a területfejlesztésben

A területfejlesztés témakörébe tartoznak többek között a társadalom és a gazdaság különböző területi folyamatai. A területfejlesztés feladata, hogy ezeknek a folyamatoknak a megvalósulása hatékonyan történjen. Hazánkban a kilencvenes évek végén elfogadott, a

területi folyamatok alakulásáról szóló országgyűlési határozat tartalmazott olyan célokat, melyek a gazdasági-társadalmi térszerkezetet közvetlenül alakítják. Ilyen cél például a területi egyenlőtlenségek mérséklése, vagy a főváros túlzott szerepének decentralizálása. Ezekre a célokra egységes jellemző az, hogy a befektetett energia, a megvalósított intézkedések eredményei nem azonnal, hanem hosszú távon évek múlva jelentkeznek. Az konkrétan vizsgálható és mérhető, hogy mennyi intézkedést hoztunk, és azokat milyen eredménnyel, de az ország térszerkezetére kifejtett hatások ekkor még nem érzékelhetőek teljes körűen. Nemes Nagy József szerint, ha konkrétan vizsgáljuk valaminek a térszerkezetét, akkor mindig a térszerkezet hatékonyságát és az eredményességet kell vizsgálni, nem „csak” a működési jellemzőket.

A területfejlesztésnek pontosan az a feladata, hogy a meglévő területi különbségeket közelítse egymáshoz, úgy, hogy közben folyamatos fejlődés álljon fenn, illetve törekednie kell a térségi szintek működésének fenntartására, hatásfokuk javítására.

A területfejlesztés vizsgálja az adott térség területi és ágazati folyamatait. Akár a területi, akár az ágazati folyamatról beszélünk, a folyamatnak minden esetben van térszerkezete, függetlenül attól, milyen aspektusból vizsgáljuk azt. A területi és ágazati szintek szorosan összekapcsolhatóak, de míg a területiség vizsgálatánál egy térség társadalmi, gazdasági, infrastrukturális, stb. jellemzőinek összesített eredményére törekszünk, az ágazati folyamatok vizsgálatánál mindössze az ágazat egy-egy szegmense kerül kiemelésre. A területfejlesztés mindkét vizsgálati szintet alkalmazza, s bár uralkodóbb nézet a területi megközelítés, megjelenik az ágazati szempontrendszer is. Így meghatározhatunk egy területi szinten nyugvó térszerkezet (régió, kistérség, település szintje), annak komplex társadalmi-gazdasági térszerkezetén keresztül, és meghatározhatunk egy ágazat, például agrárium vagy turizmus térszerkezetét – természetesen a térségi szintek viszonyában. Fontos ebben az esetben kiemelni, hogy ha valaminek a térszerkezetét vizsgáljuk, minden esetben egy többtényezős, sok mutató számmal meghatározható vizsgálatot végzünk, nem pedig egy egy-két tényezőn alapulót, mert utóbbi esetben a vizsgált tényezőnek inkább a területi egyenlőtlenségét elemezhetjük, térszerkezetét nem. Gyakran okoz zavart, hogy a térszerkezet fogalmát a létesítmények földrajzi elhelyezkedésére használják, ami csak annyiban igaz, hogy a térszerkezet meghatározásához szükséges a szóban forgó létesítmény földrajzi pozíciója is! De még számos egyéb jellemző is. A területfejlesztés minden esetben kapcsolódik a térségi szintekhez csakúgy, mint az egyes létesítményekhez, tárgyi

építményekhez. A térségi szinteken keresztül vizsgálja és alakítja ki a statisztikai adatok alapján a térség társadalmi-gazdasági jellemzőit.

Ez a térszerkezet fogalmának kettőssége, vagyis alkalmazható a fogalom különböző elemi egységek együtteseként, és alkalmazható egy adott téren belül vizsgálva az objektumok térbeli elhelyezkedést. A területfejlesztésben használatos fogalom szerint a térszerkezetnek a területi szintek esetében főként a térség területi statisztikai adataira kell épülnie. Ennek következtében a térszerkezet alapelemei a területi szintek.

2.1.3 A térszerkezet vizsgálata, jellemzői

Egy vizsgálat során meghatározásra vár a térszerkezet mennyiségi és/vagy minőségi mutatóinak meghatározása. A mennyiségi jellemzőknél abszolút, a minőségi jellemzőknél fajlagos mutatók jöhetnek számításba, azonban mindkét esetben a meglévő statisztikai adatokból ún. komplex mutatórendszert kell összeállítani. A térszerkezet meghatározásánál ezeket a komplex mutatókat használjuk, és mivel egyszerre nem alkalmazhatunk abszolút és fajlagos mutatókat, a mennyiségi és minőségi jellemzők szétválnak. Ez persze nem okoz problémát, de lehetőleg a térszerkezet vizsgálatánál és meghatározásánál vegyük figyelembe mindkét jellemzőt. Alapjában véve a minőségi jellemzőknek nincs térszerkezete, viszont mivel térségi szinteken keresztül vizsgáljuk a térszerkezetet, annak már lehet minőségi paramétere, ami alapján lehetségessé válik egy jelenség minőségének térszerkezete, így lehet egy térség fejlődő, vagy éppenséggel stagnáló, lemaradó.

Az említett komplex mutató meghatározása, és kialakítása nem egyszerű feladat. Nem mindig egyértelmű, melyek a legegyszerűbb mutatószámok, és nincs minden esetben lehetőség a legkézenfekvőbb adatsor meghatározására, vagy beszerzésére. Ráadásul könnyen előfordulhat az, hogy a meghatározott mutatószámok összetevői megváltoznak, vagy annyira módosul egy-egy vizsgálni kívánt szegmens mérhetősége, hogy módosítani kell a korábban bevált komplex mutatót. Ebből következik, hogy különböző időszakokra elvégzett számítások, különböző mutatórendszerrel kerülnek kiszámításra, így a kapott térszerkezetek – módszertanukat tekintve – egymással nem összehasonlíthatóak.

Minden térszerkezet vizsgálatnál meghatározásra vár, hogy a vizsgálni kívánt elemek között milyen kapcsolat, illetve térbeli elrendeződés áll fenn. A területfejlesztés térségi szintjei

közötti kapcsolatok, főként adathiány miatt nehezen mérhetőek, és összehasonlíthatóak. Ennek következtében a térszerkezet vizsgálatánál nagyrészt a területi egyenlőtlenségeket tudjuk analizálni, azonban itt a térbeli pozíciók és a térelemek egymáshoz való viszonyulása a döntő szempontok.

A térszerkezet kialakításának módszertana úgy épül fel, hogy a területi szintekhez tartozó komplex mutatók meghatározzák egy-egy térség, térségi szint jellemzőit. Az ilyen vizsgálatoknál együttesen nézzük az adott térségi szint egységeinek paramétereit, nem pedig külön-külön. Az azonos szinten lévő egységeket csoportosítjuk, és az azonos jellemzőkkel bíró elemek térbeli szóródása alapján meghatározzuk a rá jellemző térszerkezetet.

Korábban került említésre, hogy a térszerkezet és a területi egyenlőtlenség fogalmak között jelentős átfedés mutatható ki. Azonban van különbség is a két fogalom között, ami gyökerezhet abból, hogy míg a területi egyenlőtlenségnek nagysága, mértéke van, illetve ábrázolható, addig a térszerkezetnek nincs nagysága, és ugyanolyan mértékű területi egyenlőtlenségek különböző térszerkezetet indukálhatnak. Különbözőség lehet abban is, hogy míg a területi egyenlőtlenség méréséhez használt mutatókat elemezzük csoportosan, illetve külön-külön is, a térszerkezet meghatározásához minden esetben komplex mutatórendszert használunk.

A meghatározás után szükséges a térszerkezet térképi ábrázolása, mely kistérségi szinten lehet a legalaposabb (a felhasználható adatok tekintetében). Azért a kistérségi szint az egyik legmegfelelőbb elemzési és ábrázolási szint, mert annál pontosabb kép rajzolható ki a térszerkezet ábrázolásánál, minél nagyobb az elemszám és minél kisebb a területegység. Ezen a térképen bemutatható a vizsgálandó terület társadalmi-gazdasági megosztottsága, a felhasznált adatokból elemezhető és értékelhető a területi különbségek.

A különbözőségek meghatározhatóak számszerűsítve olyan területi eltéréseket kihangsúlyozó módszerekkel, mint például a szórás számítás, a korreláció számítás, vagy a Hoover-index alkalmazása. A grafikus, térképi megjelenítés önmagában nem teszi összevethetővé a területi egyenlőtlenség értékeit, ezért lehet indokolt ilyen egyenlőtlenségi számítások elvégzése is. A térképi ábrázolás esetén a beállított osztályközök révén a vizsgált térségekre, kistérségekre vonatkozó pontos értéket nem kapjuk meg, a használt indexek révén a területi egyenlőtlenségek számszerű változását azonban képesek vagyunk azt

pontosan meghatározni. Ebben az esetben is problémát okoz az összevethetőség, mivel általában összetett térszerkezet a jellemző, ami térképi ábrázolás során nehezen összehasonlítható.

Korrelációs együtthatóval, illetve regresszióanalízissel szintén vizsgálhatjuk a térszerkezetet, azokban az esetekben, amikor a földrajzi térparaméterek és a komplex mutatóink közötti kapcsolatokat kívánjuk mérni. Térparaméter lehet például a vizsgálat alá vett területi egység földrajzi elhelyezkedése, centrumtól, gyorsforgalmi úttól vagy a határoktól való távolsága. Korreláció, vagy regresszió számításnál választ kapunk arra, melyek a térszerkezet jellemzői, egyáltalán van-e a vizsgált térségnek valamilyen térbeli jellemzője. A térparamétereket változtathatjuk, árnyalhatjuk, azonban nehéz úgy alakítani, hogy minden jellemzőt megállapíthassunk belőle. Éppen ezért a térképi megjelenítést és az elemzői-értékelői feladatokat mindez nem zárja ki, azokra mindenképpen szükség van.

Ezek a módszerek kiegészítik a „hagyományos” térszerkezeti vizsgálatokat, pontosan mérhetővé teszik a térbeliséget, azonban nem elegendők egy térségi szint társadalmi-gazdasági térszerkezetét kialakító okok megmagyarázásához.

A térszerkezetet többféle módon vizsgálhatjuk. A területfejlesztés esetében a térségi szint meghatározott (ország, régió, megye, kistérség, település), emiatt a komplex mutatók által meghatározott térségek térbeli elhelyezkedése a lényeg. Különbséget kell tenni a mennyiségi és minőségi alapú térszerkezeti vizsgálatok között. Előbbinél abszolút mutatókat használunk, ezzel a térszerkezet központjaira, azok térbeli elhelyezkedésére, egymáshoz való viszonyukra helyezük a hangsúlyt, azt vizsgálva, mennyire terül szét, vagy éppenséggel mennyire koncentrálódik a térben a vizsgálat tárgya. A minőségi alapú elemzéseknél relatív mutatókat használunk, nem a központok a hangsúlyosak, sokkal inkább az egy kategóriába tartozó térségek térbeli elhelyezkedése. A kétféle mutatórendszer által meghatározott jellemzők együttesen kiadják magát a vizsgált terület térszerkezetét, azonban a fogalmak tartalma egymástól eltérhet.

Területfejlesztő szemmel nézve az országot, mennyiségi alapú vizsgálat esetén az egy, vagy többközpontúság a meghatározó (Budapest központúság). De meghatározható a térségek zonális elrendeződése (külső-belső perifériális területek), az összpontosuló (centrum-periféria viszony), a határozott térbeli irányultságot mutató (nyugati-keleti országrészek

között feszülő ellentét), vagy a véletlenszerűen elhelyezkedő térbeli csoportosulások megléte.

A térszerkezet kutatása és feltárása még nem teljes körű. További kapcsolatok meghatározása és azok mérhetőségének kidolgozása szükséges. Igény van a térségek közötti áramlások mérésére, a módszertan kidolgozására, valamint a nem területi szintekre épülő, más térelemekből fakadó térszerkezetek vizsgálatára.

2.1.3.1 A gazdasági térszerkezet

A területfejlesztés egyik legfontosabb szegmense a gazdaság. Éppen ezért a gazdasági térszerkezet vizsgálata, jellemzése, dinamikus változásának mérése kiemelten fontos. Mivel a gazdaság egy ország működésének alapjait befolyásolja, annak helyzete, fejlődése vagy éppen dekonjunktuurája döntően kihat a társadalmi és gazdasági szereplőkre.

A gazdaság működését számtalan tényező befolyásolhatja, melyből különböző térszerkezetek is meghatározhatóak, attól függően a gazdaság mely területét vizsgáljuk. A különböző tulajdonságok miatt, különböző hatékonyságról is beszélhetünk. A gazdaság területi folyamatainak alakítására közvetett és közvetlen módszerek állnak rendelkezésre, s mivel különböző térszerkezeteit vizsgálhatjuk, azokat eltérő mértékben alakíthatjuk, hol könnyebben, hol nehezebben. A gazdasági térszerkezetet lehet komplexen, illetve bontva is vizsgálni, azonban ha a primer, szekunder, stb. szektorok szerint elemezzük a gazdaság helyzetét, erőteljesen a területi egyenlőtlenségi jegyek kerülnek előtérbe. A területfejlesztés eleve komplexen próbálja vizsgálni a gazdasági tér kérdését, probléma ott lehet, hogy a magyar gazdaság esetében az elmúlt évtizedben számos olyan mérhető információ változott meg, vagy alakult át, ami miatt napjaink térszerkezete nem hasonlítható össze a korábbiakkal. Rengeteg mutató értelmezhetetlenné vált, számos új került be a kalapba, átalakult az egész gazdaság, kevés ún. állandó jelenség maradt. De amelyek ide tartoznak, azokat mindenféleképpen alkalmazni is kell, az adatsoroknak rendelkezésre kell állniuk.

A gazdasági térszerkezet főbb jellemzői közé tartozik, hogy az ország térszerkezete jelentősen eltér a rendszerváltozás előtti helyzettől. Ennek okai (Ny-K megosztottság, falu-város ellentétek) többnyire régmúltra nyúlnak vissza, azonban a fő irányokat a rendszerváltozás után kialakult új gazdasági és társadalmi szereplők és intézmények

határozzák meg. Megnövekedett a helyi és térségi önállóság, ami jelentősen befolyásolta a gazdasági folyamatok alakulását. A kilencvenes években a piaci alapú folyamatok alakították a területi egyenlőtlenségeket, épp ezért ezek főként a térségi fejlettségi különbségek növekedéséhez vezettek. Csak az évtized végére sikerült mérsékelni a válságjelenségeket. A gazdaság fejlettsége szempontjából a kistérségi és települési térszerkezet mozaikos jellegű, növekedési tengelyek és kevésbé fejlődő térségek egyaránt jellemzik az országot. Általános jellemző, hogy a fejletlenebb régiók jobban tagoltak és nagyobb területi különbségeket mutatnak. A főváros-vidék viszony nem sikerült orvosolni, eltérő gazdaság, jelentős életszínvonal különbségek vannak a háttérben. A hagyományosnak mondott nyugat-kelet megosztottság nem egyértelmű napjainkban, jelentős beruházások indulnak keleten, míg számos elbocsátással járó vállalat bezárások jellemzik nyugatot is.

2.1.3.2 A társadalmi térszerkezet

A társadalmi térszerkezet alakulásában meghatározó jelentőségűek az ún. történelmi területi egyenlőtlenségek, illetve a piaci folyamatok szerepe. A társadalmi egyenlőtlenségeket befolyásolja az egyének jövedelmi, gazdasági, személyes vagyoni viszonya, ami az ezredfordulóra inkább erősödött, mint gyengült volna. A társadalmi térszerkezetet meghatározó egyenlőtlenségi viszonyok főként a gazdasági eltérésekhez kötődnek. Megindultak bizonyos kiegyenlítődesre utaló folyamatok, főként a migráció és a lakosság települési komfort érzetében, melyek a korábbi nagy térségi ellentéteket csökkentették. A társadalom térszerkezetét meghatározó folyamatok az iskolázottság, egészségi állapot, jövedelmi viszonyok, a demográfiai mutatók, a foglalkoztatási helyzet területi eltérései. Ezekből az alapadatokból gyúrt komplex mutató alapján magas, közepes és alacsony társadalmi státuszú térségeket kaphatunk. Magas státusz jellemzi a fővárost, valamint a nyugat- és közép-dunántúli városokat, a dél-alföld városainak egy részét. Alacsony státuszú az észak-magyarországi régió jelentős része, a dél-dunántúli aprófalvas térség, valamint az észak-alföldi térség. De néhol felfedezhető az alacsony-közepes státuszú területeken is a fejlődés jele (Fejér, Békés, Bács-Kiskun, Nógrád megyékben).

2.2 A területfejlesztéshez köthető infrastruktúra fajtáknak a terület fejlődésére gyakorolt hatásai

Az első fejezetben bemutatott infrastruktúra meghatározás, illetve annak fajtái általános keresztmetszetét adták a fogalom használatának. Jelen fejezet kiemelten a területfejlesztéshez szorosan köthető infrastruktúrákat és hatásait tárgyalja, ami szükségszerűen magában hordoz egyfajta értelmezésbeni szűkítést.

2.2.1 Infrastruktúra-fajták a területfejlesztésben

Első lépésben a területfejlesztés és az egyes infrastruktúra fajták kapcsolatát szükséges meghatározni. Az infrastruktúra fogalmának kérdéskörét áttekintve, megállapítható, hogy az infrastruktúra két fő elemének elkülönítése szinte mindegyik felosztásban megjelenik. A területfejlesztés szempontjából leginkább elfogadható felosztásokban (termelői és szociális, vagy műszaki és szociális-humán felosztásában) megragadható az a különbség, hogy a termelői-műszaki infrastruktúra elsősorban a gazdaság, a termelés alapvető háttérfeltételeként jelenik meg, szemben a szociális-humán infrastruktúra népességet kiszolgáló funkciójával. (A felosztás hátránya, hogy a műszaki infrastruktúra elemei nem csak a gazdaság feltételeinek megteremtéséhez járulnak hozzá, hanem a népesség életminőségéhez, a lakosság életfeltételének biztosításához is.) Ennek a felosztásnak a mentén mindkét infrastruktúra elem, a műszaki és a szociális-humán is alapvető hatással van a területi fejlődésre.

Egy másik felosztás a területi szint alapján különíti el a települési infrastruktúrát (Kószegfalvi – Loydl: Településfejlesztés). Ebben a felosztásban a települési infrastruktúra elemei: a lakásállomány, a közintézmények, a közművek, a településen belüli közlekedési hálózati elemek, a települési környezet védelmére hivatott létesítmények, a szabadidős intézmények, zöldterületek, stb. A települési infrastruktúra párja ebben a felosztásban a térségi infrastruktúra, mely magában foglalja a településközi, kistérségi, regionális hálózatokat, rendszereket, intézményeket.

Műszaki infrastruktúra

A műszaki infrastruktúra elemei, mely lehet hálózati (vonalas), vagy pontszerű: az energia-, a közlekedési-szállítási, a közműellátó- és a hulladékkezelési rendszerek, a telekommunikációs rendszerek.

Szociális infrastruktúra

A szociális-humán infrastruktúra elemei az emberi erőforrás újratermelési feltételeinek részét képezik. A szociális infrastruktúra különböző elemei: a lakásállomány, a közösségi és közellátási intézmények hálózata (az államhatalmi és államigazgatási szervek, társadalmi szervezetek intézményei; az oktatási, művelődési, kulturális intézmények; a gyermeknevelési intézmények; az egészségvédelmi intézmények; a kereskedelem és vendéglátás céljait szolgáló intézmények; a sport-, üdülési és pihenési igényeket fogadó intézmények).

A területi fejlődés és a műszaki, szociális infrastruktúra általános kapcsolata

Az elsődleges tökevonzó tényezők az energia-, és közlekedési-szállítási feltételek, meghatározzák a vállalkozások megtelepedését, minőségük és kiépítettségük versenyelőnyöket hordoznak vagy hátrányokat okoznak a vállalkozások számára. A közlekedési-szállítási rendszerek megszabják a vállalkozások, telephelyek kapcsolódását a lokális, regionális vagy világpiacon.

Hazai- és világviszonylatban is megállapítható, hogy az elmaradott területek kialakulása gyakran a műszaki infrastruktúra fejletlenségével is magyarázható. A perifériális helyzet, a rossz közlekedési-elérhetőségi viszonyok, a közműellátottság kedvezőtlen mutatói – a gazdasági, jövedelmi mutatókon kívül – a leggyakoribb indikátorai az elmaradottságnak.

A területfejlesztésben ezért mind hazai, mind nemzetközi gyakorlatban kiemelt szerepet kapott a műszaki infrastruktúra fejlesztése: új közlekedés-hálózati elemek létesítése, a meglévők felújítása, modernizálása, vagy a közműrendszerek fejlesztése. Az infrastruktúra fejlesztése önmagában azonban nem indukálja a gazdaság fejlődését, emellett számtalan egyéb tényező szükséges, pl. tőke, munkaerő, egyéb piaci beruházások, természeti adottság, stb. Az is megállapítható ugyanakkor, hogy az infrastrukturális fejlesztések nélkül az infrastruktúra hiánya alapvető akadálya a fejlődés megindulásának.

A szociális infrastruktúra elemeinek biztosítására az ember nem, vagy nem kielégítő módon képes. A területfejlesztési politika célkitűzése az életminőségben meglévő különbségek megszüntetése, illetve csökkentése, valamint a területi egyenlőtlenségek mérséklése az oktatási, a kulturális, az egészségügyi és a szociális feltételekben. Az életminőségben megmutakozó különbségeknek fontos vetületei a szociális infrastruktúra különböző elemei. A szociális infrastruktúra kiépítése és fenntartása - jellegéből adódóan - még erősebben függ az állami szerepvállalástól. A szociális infrastruktúra kiépítése és fenntartása nemcsak az állam, hanem az önkormányzatok kötelező feladata is.

2.2.2 A területi fejlődés értelmezése

A területi fejlődés az életminőségben és a versenyképességben bekövetkező változások alapján ítélni lehet meg. A kutatás során az infrastruktúrának e két fő tényezőre gyakorolt hatásait célszerű számba venni. A társadalmi-gazdasági élet bonyolult struktúrájú rendszerében, melyben megannyi kölcsönhatás érvényesül, a területi fejlődés megítélése meglehetősen relatív. Nézőpont és adatok idősoros egymáshoz viszonyításának a függvénye, hogy bizonyos infrastrukturális beavatkozás összességében eredményezett-e fejlődést, azaz a vizsgált területen történt-e változás a lakosság életszínvonalában, javult-e a terület gazdaságának versenyképessége.

Az életminőség

Az életminőség olyan átfogó, az életkörülmények valamennyi összetevőjét minősítő fogalom, mely együttesen fejezi ki az egyén, a közösség napi életvitelét. Az életminőség tágabban értelmezhető, mint az életszínvonal, mert míg az utóbbi jellemzően a gazdasági és foglalkoztatottsági helyzetet, a jövedelmi és kereskedelmi viszonyokat jellemzi, vagyis elsősorban az infrastruktúra fizikai jelenlétéhez kötődik, addig az életminőségnek van egy fizikai érzékelés fölötti (metafizikai) tartalma is. Az életminőségben megnyilvánul a közösség lakókörnyezetével összefüggésben a környezeti elemek állapota, a kulturális élet lehetőségei, a társadalom pszichés, morális helyzete, valamint az egyén egészsége, a szociális háló „erőssége” is.

Az életminőség ezen ismérvei az infrastruktúra számos elemével összefüggésben vannak, ezért az infrastruktúra fejlesztésével az életminőség jellemzői is javíthatók. Természetesen

az infrastruktúrának nincsen kizárólagos szerepe az életminőség befolyásolásában, éppen a fizikai és metafizikai tartalmi ellentmondás okán.

A műszaki és szociális infrastruktúra bármely elemének fejlesztése, például a lakóház előtti út szilárd burkolattal történő ellátása, egy jól felszerelt orvosi vagy kulturális, szabadidő intézmény megvalósítása mind-mind meghatározza az életminőséget. Így az életminőség érzete magában foglalja a társadalmi-gazdasági-környezeti feltételeket, vagyis a területi versenyképesség egyik összetevője is egyben.

A versenyképesség

A versenyképesség igen elterjedt szókapcsolattá vált napjainkban. Gyakran használatos kifejezés a területi tervezők körében is, melynek javítása a területfejlesztés egyik kiemelt feladata. A versenyképesség fogalma jellemzően a mikroökonómiához, a vállalati szinthez (tőkeerősség, piaci pozíciók stb.) kapcsolható fogalom, amelyben kevésbé jelenik meg a területiség szerepe. Mégis az elmúlt időben a területi szinthez (település, kistérség, megye, régió, ország, kontinens) kötött versenyképesség használata széles körben „legitimitást” nyert, és számos egymásra ható gazdasági tényező összességéként értelmezik. Talán legegyszerűbben megfogalmazva, azon társadalmi-gazdasági feltételek egyidejűségét, térbeni együttes megjelenését jelenti, mely mint növekedési esély, vagy mint fejlődési potenciál értelmezhető.

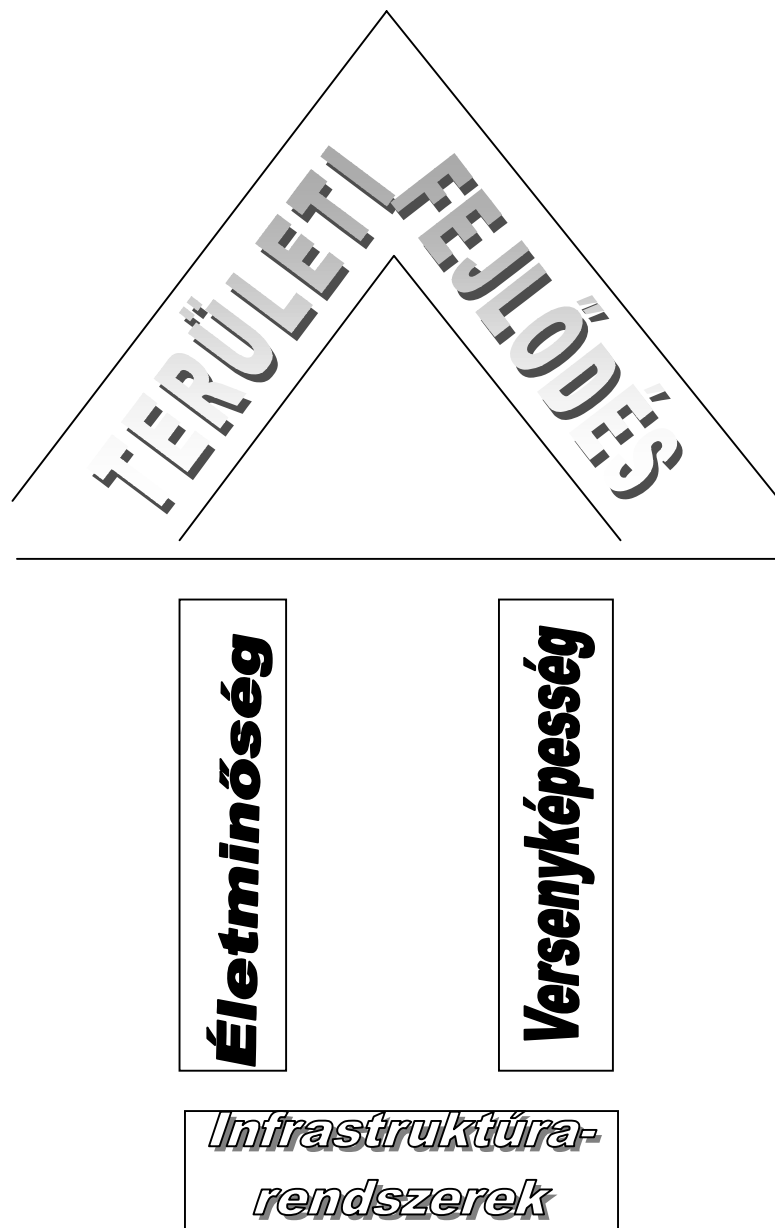
A komplexen kezelt területi fejlődés tehát részben a versenyképesség javításával hozható összefüggésbe. A versenyképességnek van egy belső, szabályozható, ezáltal fejleszthető komponense, és van egy külső, más tényezőktől függő, ezáltal kevésbé befolyásolható komponense. A belső komponensek rendszerében található meg többek között az infrastruktúra, mint a versenyképességre nagymértékben ható tényező, a külső komponensek között pedig olyan tényezők jelennek meg, mint a földrajzi fekvés, a világpiacon recesszió, a politikai helyzet.

Érdekes további belső komponensek felsorolása is. Ilyenek lehetnek például a humán erőforrás minősége és mennyisége, a kutatás-fejlesztési háttér, a technológiai színvonal, a beszállítói háttér, a területi kooperáció, a klaszterek működése, a terciarizáció mértéke, valamint az intézményi háttér. A belső komponenseken belül az infrastruktúra bár egyedi jelentőséggel bír, mégis általa kap egyfajta horizontális lefedettséget a többi belső

komponens is, mivel az infrastrukturális feltételek segítik elő, vagy éppen korlátozzák a többiek érvényre jutását.

Fontos látni, hogy a versenyképesség belső komponensei között nem lehet pontos megkülönböztetést tenni a tekintetben, hogy miként és milyen arányban hatnak a versenyképességre, illetve a területi fejlődésre. Ez a megállapítás az infrastruktúrára is igaz.

Az infrastruktúra, a versenyképesség, az életminőség és a területi fejlődés viszonyrendszere az alábbi sematikus ábrával közelíthető meg.



Hardver - Szoftver effektus

A számítógépek világából vett hasonlattal érzékeltethető az infrastruktúra és a területi fejlődés közötti kapcsolat. A számítógépek esetében az alkatrészek, perifériák összességét nevezik hardvernek, mely nélkül egyetlen számítógép sem lenne működőképes. A hardver megléte szükséges, de nem elégséges feltétele a számítógép működésének. A hardver teljesítményének érvényre juttatásához azonban nélkülözhetetlen a megfelelő szoftver jelenléte és alkalmazása is. A két tényező együttes jelenléte és kölcsönhatása eredményezi a számítógép működését és széles körű alkalmazását.

A hasonlatban a számítógéppel azonosítható a „területi fejlődés”, melyen belül a hardver feleltethető meg a területfejlesztésben használatos infrastruktúrának. A hasonlat alapján a területi fejlődésnek szükséges, de nem elégséges feltétele az infrastruktúra megléte. A területi fejlődés beindításához további szoftver jellegű tényezők is nélkülözhetetlenek. Ezen szoftver jellegű tényezők közé sorolható például a földrajzi fekvés, a területen meglévő társadalmi-gazdasági potenciál, a politikai környezet. A felsorolt szoftvertényezőknek köszönhetően a területi fejlődés nem lesz azonos mértékű még azonos infrastrukturális háttér mellett sem, mert a tér nem homogén. Erre számos eset mutatkozik az országban is, például ez figyelhető meg az ipari parkoknál.

A fentiekből következően az azonos infrastrukturális fejlesztés hatása területileg különböző módon érvényesül, ezért a területi fejlődésre gyakorolt hatása sem értelmezhető egyértelműen. Ez az összefüggés rávilágít arra, hogy a területfejlesztésben használatos infrastruktúra fajtáknak a terület fejlődésére gyakorolt hatásai nem kezelhetők egységesen, s a direkt kapcsolat keresése a két fogalom között nem vezethet valós, örökérvényű eredményre.

Az infrastruktúra kiépítése és a versenyképesség

Nemzetközi felmérések igazolják azt a számszerű ténytet, hogy a gazdaságilag fejlettebb országokban az infrastruktúrávagyon magasabb. Ez viszont nem ad arra nézve magyarázatot, melyik az ok és melyik az okozat. Vajon a „gazdagodási” folyamat eredményezi-e az infrastruktúrávagyon gyarapodását, vagy épp ellenkező irányú a hatás? Ugyanakkor más vizsgálatok azt is kimutatták, hogy egyes térségekben az infrastrukturális és egyéb beruházások kölcsönhatásában az utóbbinak erősebb hatása volt a térségi infrastruktúra fejlesztésére, mint fordítva. A kölcsönhatások területi függősége azt jelenti, hogy nem lehetséges általános érvényű összefüggést megállapítani. Fontos kutatási

szempont lehet annak megállapítása, hogy vajon az infrastruktúrára költendő forrás, egyéb, versenyképességet javító belső komponensre fordítva milyen és mekkora hatást váltana ki. Ez segítene az infrastruktúrafejlesztés hatásmechanizmusának megértésében is.

Természetesen az infrastruktúra egyes fajtái is eltérő mértékben hatnak a versenyképességre, a területi fejlődésre. Nem véletlenül veszik legújabbban nemzetközi összehasonlítási alapként például a telekommunikációhoz kapcsolható mutatókat, indikátorokat. A fejlett és kevésbé fejlett országok között ugyanis éppen a legmodernebb infrastruktúrák, technológiai alkalmazások (számítógépek száma, mobiltelefonok, adatátvitel stb.) elterjedtsége jelentik a legmarkánsabb különbséget, és határozzák meg egyben a jövőbeni fejlődési irányt. Amíg hazánk az infrastrukturális fejlesztések terén az autópálya-építésekre, a csatornázásra, szennyvízkezelésre koncentrálnak, melyek a versenyképességet meghatározó belső komponensek közül arányában a legtöbb forrást igénylik, addig a nálunk fejlettebb – versenyképesebb – országokban a K+F-re, az oktatásra, az informatikára fordított költségek részaránya sokkal jelentősebb. Ez egyben megmutatja az infrastruktúra-rendszerek természetes fejlődési pályáját, mely egymásra épülő szakaszokból áll.

A hatáskapcsolat, az indikátorok²¹ szerepe

Lényeges szempont, hogy egy-egy infrastrukturális elem kiépítésével megvalósuló „fejlődés”, fizikai megvalósulás önmagában objektíven mérhető. A fejlődés mérése történhet például a hálózati infrastruktúrára jellemző kilométerekkel, ellátottsági mutatókkal stb., melyekkel nyomon követhető az infrastrukturális fejlesztések általi „fizikai fejlődés”. Ebben az értelmezésben minden megvalósuló infrastrukturális elem (gázvezeték, út, intézmény, lakás stb.) statisztikailag kimutatható változást eredményez, vagyis az a terület fejlődését szolgálhatja.

Természetesen a fejlődés a infrastruktúra elem fizikai megvalósulásával (hardver feltétel teljesülésével) még nem következik be, de iránymutató a tekintetben, hogy hol válhatnak a feltételek kedvezőbbé a fejlődés előmozdításához.

Az indikátorok fajtái

²¹ A hatások nyomon követhetőségét, esetleges számszerűsítését segítik elő az indikátorok. Az indikátor egy adat, de annyiban több annál, hogy a felhasználónak információtartalmánál fogva jelzésértékkel bír, segítségével egymással összefüggő folyamatok elemezhetők.

A) **Kimenő v. Output indikátor:** a fejlesztés fizikai értelemben megvalósuló eredménye. Ilyen kimenő indikátor lehet például az autópályák hossza, a burkolt utak területe, a külön szintű közúti–vasúti keresztezések száma, a tantermek száma, a lakások átlagos alapterülete, stb.

A kimenő indikátorok alapján az infrastruktúra-fejlesztéseknek a területi fejlődésre gyakorolt hatásai önmagukban még nem értékelhetők, azokhoz eredmény- és hatásindikátorokra is szükség van. A hatások csak ezekkel számszerűsíthetők. Az életminőségben és versenyképességben jelentkező fejlődésről e szerint még nem lehet megalapozottan beszélni.

B) **Eredményindikátor:** a fejlesztés *közvetlen hatását* mutatja, vagyis az infrastruktúra fizikai jelenlétéből fakadó direkt következmény. Például az autópálya megépülésével az elérhetőség javul, csökken az elérési idő, vagy a csatornahálózat kiépülésével növekedik az elvezetett és megtisztított szennyvíz mennyisége, a gépjárműpark korszerűsítésével, cseréjével nő az utazási komfort, vagy új tantermek átadásával csökken az egy tanteremre eső tanulók száma, stb.

Eredményindikátornak tekinthető még a kimenő indikátorral képzett, valamilyen területi állandóhoz, vagy népességhez viszonyított fajlagos mutató, mint pl. az úthálózati sűrűség, vagy a közműellátottság. Eredményindikátor például az egy kórházi ágyra jutó betegek száma, vagy az egy főre jutó zöldfelület nagysága. Az eredményindikátorokkal a fejlesztés következtében létrejövő minőségi javulás már konkrétan is kifejezhető, valamint az eredményindikátor már viszonyítási lehetőséget is biztosít, megmutatja a területi különbségekben bekövetkezett változásokat, a területi fejlődéshez való hozzájárulást.

A területi fejlődésről az eredményindikátorok által árnyaltabb kép rajzolható, mivel szélesebb összefüggésrendszerben mutatják a hatásokat. Itt már nem pusztán a fizikális megvalósulás alapján vizsgálható a területi fejlődés, más tényezők is kapcsolatba kerülnek az infrastruktúra fejlesztésével. A legtöbb esetben egyértelműen megállapítható az életminőség javulása, míg a területi fejlődés versenyképességi oldala kevésbé „érzékeny” az eredményindikátorok által kimutatott feltételek javulására. Például egy ipari park teljes infrastrukturális ellátása önmagában versenyképességi előnyt jelent egy ilyen fejlesztési eszközzel nem rendelkező területtel szemben, mégis, ez a hardverben megtestesülő előny csupán holt-tőke mindaddig, amíg a szoftver háttér meg nem jelenik. Tehát a kiépült, új infrastruktúra pozitív hatása legtöbbször csak látszólagos a versenyképesség tekintetében,

miközben az eredményindikátorok már-már a területi fejlődésről tanúskodnak. Ezért a területi fejlődés gazdasági megítéléséhez végképp nem elegendő az eredményindikátorok vizsgálata, hiszen az számos más, együtttható tényező függvénye.

C) **Hatásindikátor:** a fejlesztés közvetett hatását is mutatja. A közvetett hatás ismérve, hogy az eredményindikátorral szemben a fejlesztés fizikai jelenlétéhez nem szükségszerűen kapcsolódik. Jellemzője, hogy a hatás indikátora a fejlesztés helyétől térben és időben is elkülönülhet, vagyis a hatás eltérő helyen és az infrastruktúra használatának idejétől függetlenül érvényesülhet. Az infrastruktúra fejlesztésének közvetett hatása a társadalmi-gazdasági élet számos területén kimutatható multiplikátor hatása révén.

Lényeges különbség az eredmény- és a hatásindikátor között, hogy míg az előbbi kizárólag a infrastruktúrafejlesztés egyenes következménye, más egyéb tényező azt nem befolyásolja, addig az utóbbi esetében más, infrastrukturális hatáson kívül álló tényező is megjelenik.

Például egy iskola kibővülésétől várható a képzettségi szint növekedése, ehhez azonban nem elégséges feltétel új tantermek építése, hanem megfelelően képzett tanárookra és fogékony diákokra is szükség van. Egy kórház kibővítésétől, például egy új szív- és érrendszeri kórházi részleg átadásától várható hatás a szív- és érrendszeri halandóság csökkenése, ami azonban nemcsak az ellátás javulásának eredménye lehet, hanem összefügg a dohányzás visszaszorulásával, vagy az egészséges táplálkozás elterjedésével. A zöldfelületek kibővítésétől várható hatás a különböző légszennyezettségi mutatók javulása, amire azonban a közúti forgalom is befolyással bír.

Egy útfejlesztési infrastruktúra beruházás esetén hatásindikátor lehet például a baleseti mutatók javulása, a forgalom csökkenése vagy a gépjárművek amortizációjának lassulása, a környezeti terhelés csökkenése, vagy a kedvezőbb elérhetőségi feltételekből adódóan a vándorlási egyenleg javulása, a lakossági jövedelmek növekedése. Ezek jellemzője, hogy a hatótényezők között csupán csak egy az infrastruktúra, vagyis a tényleges, statisztikailag kimutatható indikátorváltozásban nincs kizárólagos szerepe, más szóval, a hatás nem csupán a infrastrukturális feltételek javulásából ered.

Emiatt rendkívül összetett az infrastruktúra fejlesztés területi fejlődésre gyakorolt hatásának vegytiszta értékelése.

További nehézséget jelent a vizsgálatban, hogy az eredmény- és a hatásindikátorok értelmezésében nem húzható éles határ, mert az a fejlesztés tartalmától függően különbözőképpen is jelentkezhet. Hiszen a több szintű közúti-vasúti kereszteződés

megépítésének eredményindikátora például az elérési idő rövidülése mellett, az átjáróban a balesetek számának csökkenése, vagyis a baleseti mutatók javulása is lehet. A baleseti mutatók javulása az autópálya-építés és az útkorszerűsítés esetében is más-más indikatori körbe sorolható. Ha az autópálya-szakasz átadásával a vele párhuzamos főúton csökken a balesetek száma és a forgalom, az hatásindikátorként értelmezhető, míg egy adott út korszerűsítésénél a fizikai érintettség miatt eredményindikátornak tekinthető a balesetek csökkenése.

Érthető módon, minél alacsonyabb területi szinten vizsgálendő a területi fejlődés, az eredmény- és hatásindikátorok annál jobban beazonosíthatók, és azok változása könnyebben, pontosabban köthető egy-egy fejlesztési beavatkozáshoz, mivel a hatótényező a valóságban konkrétan meghatározható. Például egy település belterületének légszennyezettségi adatainak javulása, a balesetek számának csökkenése az elkerülő út megépüléséhez egyértelműen kapcsolható, amennyiben más hatótényező nem tárható fel.

2.2.3 Az infrastruktúra hatása a társadalmi-gazdasági életre, a területi fejlődésre

Az infrastruktúra hatásainak vizsgálatakor többféle megközelítés alkalmazható.

A. HORIZONTÁLIS - Egy általános, a hatás oldaláról történő vizsgálat.

B. ÁGAZATI - Az infrastruktúra elemekre épülő, a hatótényezők egyedi hatását értékelő vizsgálat

A horizontális vizsgálat szerint

Az infrastruktúra fejlesztések hatásait Bokor Pálné a következőképpen rendszerezi:

- Indukációs és stimulációs hatás
- Integrációs hatás
- Hatékonyságnövelő hatás
- Jóléti és életszínvonal hatás.

2.2.3.1 Az indukációs és stimulációs hatás

Az indukációs és stimulációs hatás az infrastruktúrának a gazdasági növekedésre, fejlődésre gyakorolt hatására vonatkozik, annak gerjesztésében, élénkítésében játszik szerepet. A gazdasági növekedés beindításában az alapfeltételeket jelentik az infrastruktúra rendszerek, nélkülük, az általuk létrehozott elemek-hálózatok és szolgáltatások nélkül a gazdasági élet

nem, vagy nem elég hatékonyan működik. Az infrastruktúrafejlesztések megalapozzák, előidéznek, gerjesztik, és gyorsítják a gazdaság termelő szférájának fejlesztését.

Az infrastruktúra fejlesztések elmaradása esetén nem várható új vállalkozások, nagyvállalatok megjelenése, de a meglévő vállalatok termelékenységében sem várható javulás, így a növekedés külső és belső lehetőségei is kihasználatlanok maradnak.

Az indukációs és stimulációs hatások kihasználása a területfejlesztési politika egyik kulcsfontosságú eleme, a hátrányos területek felzárkózása, a sikeres területfejlesztési akciók szinte mindig együtt járnak infrastruktúrafejlesztéssel is.

2.2.3.2 Integrációs hatás

Az infrastruktúra jellegzetessége, hogy egymással összefüggő rendszereket alkot, így csak komplex, minden vonatkozásában fejlett infrastruktúra rendszerek képesek a termelő szféra háttérét megteremteni. Elég csak arra utalni, hogy a már iparosodott és fejlett infrastruktúrával rendelkező területekre egyre több termelő vállalat kíván betelepülni. Azt is látni kell azonban, hogy az infrastruktúra meg is merevíti a struktúrákat. Az infrastruktúra alapok hosszú élettartama miatt az infrastruktúra állomány nehezen változtatható. Így az előző példánál maradva, ahogy egyre növekszik a vállalkozások koncentrációja, egyre túlterheltebbé válnak a kiépült infrastruktúra-rendszerek, megindul a leromlásuk és ezzel párhuzamosan csökken a hatékonyságuk is. Végző soron ez folyamatos korszerűsítést, esetleges kapacitásbővítést indokol.

2.2.3.3 Hatékonyságnövelő hatás

Az infrastruktúra hatékonyságnövelő hatása két területen is tetten érhető. Az infrastruktúra a történelmi-technikai fejlődéssel egyre inkább elvált a termelőegységektől, és önálló rendszerekbe szerveződött. A funkcionális elkülönülés mindkét, azaz a felhasználók, és az infrastruktúra rendszer tulajdonosai számára is hatékonyabbá tette a rendszerek működését, fejlesztését. A tulajdonosok számára a nagyobb koncentráció, a nagyobb kihasználtság következtében végző soron az alacsonyabb beruházási és fenntartási költségekben jelentkezik a hatékonyság növekedése. A felhasználók, és különösen a termelő vállalatok számára ott jelentkezik a hatékonyság növekedése, hogy nem nekik kell önállóan, magasabb fajlagos költségekkel fenntartani a szükséges rendszereket (víz, villany, stb.). Ezáltal a

felhasználók (a termelő és szolgáltató vállalatok, valamint a lakosság) számára is javul a hatékonyság, ami az infrastruktúrát a versenyképességet meghatározó tényezővé emeli.

A hatékonyságnövelés a területfejlesztés egyik fontos szempontja, mivel a területi különbségek komparatív előnyöket jelentenek, melyek végső soron a területek közötti, a hatékonyságban lévő különbségek kialakulásához vezetnek. Az infrastruktúra hatékonyságnövelő hatása így hozzájárul a területi politika céljainak érvényesítéséhez is. A területi fejlődés és az infrastruktúra szempontjából az egyik legfontosabb kérdés, hogy mely infrastruktúra fajták járulnak hozzá leghatékonyabban a területi fejlődés elősegítéséhez, valamint, hogy mely infrastruktúra elemek fejlesztésében szükséges területfejlesztési források bevonása, és mely esetekben kell hagyni a piaci folyamatokat érvényesülni.

2.2.3.4 A jóléti és életszínvonal hatás

A jóléti és életszínvonal hatás nem a termelő szféra, hanem a lakosság számára jelentkező elemeket emeli ki. Az életminőségben meglévő különbségek egyik legfontosabb ismérve, hogy annak infrastrukturális vetületei is vannak. A víz-, gáz-, csatornaellátás, az oktatási rendszer, a közművelődési, az egészségügyi intézmények, stb. állapota, fejlettsége mind befolyással van az emberek életminőségére. Ezek az infrastruktúra rendszerek hosszú távon megszabják a humán erőforrás fejlettségét, ami a gazdasági-területi fejlődésre is befolyást gyakorol.

A jóléti és az életszínvonal hatás erősen összefügg a hatékonysági hatással is. Egyrészt, az infrastruktúra rendszerek igen gyakran természetes monopóliumot képeznek, emiatt az adott település lakossága nem tud szabadon választani az adott szolgáltatást biztosító vállalkozások között. Másrészt, az infrastruktúra kiépítésének nagy a beruházási költsége is, valamint lassú megtérülési idő jellemzi. Harmadrészt, a különböző infrastruktúra rendszerek kiépítése és működtetése csak megfelelő lakosságszám, népsűrűség, lakásszám stb. esetén hatékony, azaz piaci viszonyok között az infrastruktúra kialakítása nem biztos, hogy megvalósul. Ilyen feltételek mellett az infrastruktúrafejlesztések az életszínvonalban jelentkező különbségeket csak állami szerepvállalás, vagy a közösségi célokat figyelembe vevő szabályozás mellett tudják mérsékelni.

Az ágazati vizsgálat szerint

2.2.3.5 Közlekedési, közúti infrastruktúra hatása

A regionális különbségek mérséklése, a lakosság életminőségének javítása, a vállalkozások versenyképességének erősítése a hazai területfejlesztési politika egyik legfőbb célkitűzése. E deklarált politikai és szakmai szándék megvalósításának egyik eszköze a gazdaság területi folyamatainak befolyásolása. A piacgazdaság térnyerésével az infrastruktúrával ellátott területek felértékelődtek. A tőke bizonyíthatóan azokat a területeket preferálja, ahol az infrastrukturális feltételek rendelkezésre állnak. Ezért is magyarázható az ország egyes térségei között fennálló gazdasági különbségek az infrastrukturális elmaradottságukkal.

A közlekedési rendszerek szolgálják ki a lakosság mindennapos mobilitási igényét. A kedvező elérési, utazási feltételek megteremtése pedig azt a szabadság- és kényelmi fokot nyújtja, amely egy modern társadalom legalapvetőbb ismérve, s ennél fogva nélkülözhetetlen a személyes kapcsolatok realizálásában. A közlekedés ezernyi szállal kötődik a társadalom, a gazdaság, a kereskedelem számos funkciójához, kielégítve a kommunikációs kapcsolatok fizikai formáját úgy, hogy az elérési viszonyokon, a szállítási lehetőségeken keresztül egyúttal befolyásolja azok fejlődését. Ezen összefüggések indokolják a személyes és üzleti kapcsolatokat kielégítő közlekedési infrastrukturális rendszerek kiemelt fejlesztését.

A közlekedési infrastruktúra állapota, fejlettsége közvetlen és közvetett úton fejt ki multiplikátor hatását a gazdasági fejlődésre. Ugyanakkor területek, települések infrastruktúra ellátottsága jellemzi, és nagyrészt meghatározza a társadalmi-gazdasági helyzetet, a fejlődés irányait, lehetőségeit és korlátjait.

A közlekedési infrastruktúra – vonalas infrastruktúra lévén – a térben összeköt vagy hiányában elválaszt területeket. Ezért használható egy terület közlekedésföldrajzi helyzetéből adódó potenciális előny vagy hátrány leképezésére az elérhetőség. Ez ad a közlekedésnek területi vetületet, hiszen egy adott terület lakosságának életminőségét, vállalkozóinak versenyképességét és jövőbeni lehetőségeit alapvetően meghatározza, emeli vagy korlátozza a terület közlekedésfüggő elérhetősége.

Az egymástól területileg távol fekvő gazdasági terek összekapcsolódása a közlekedési és telekommunikációs infrastruktúra által jön létre. A különböző gazdasági tevékenységek által generált áru- és szolgáltatásmozgások; valamint a vállalati belső folyamatok, és a külső

kapcsolattartáshoz szükséges információáramlás is ezen csatornákon megy végbe. A közlekedési infrastruktúra fejlesztése így a nemzetgazdaság fejlődésének egyik legfontosabb alapeleme.

Az közlekedési infrastruktúra fejlesztésének egyik eredményindikátora az elérhetőség, mely időben és költségekben kifejezhető fogalom. A regionális fejlettségi egyenlőtlenségeket szemléletesen kifejezi az, hogy adott régióon belül milyen az egyes közlekedési alágazatokkal való ellátottság és azok hálózata mennyiben képes kiszolgálni az igényeket, azaz, mennyi idő szükséges a települések, igazgatási központok, iparvállalatok, szolgáltatások eléréséhez és az országos hálózathoz való kapcsolódáshoz. A kedvezőtlen elérhetőségi feltételek elriasztják a befektetőket, növelik a költségeket, lassítják a gazdasági növekedést, gátjai az életminőség javításának. Az áramlást gyorsító tényezők, mint az elérhetőség strukturális javítása a fellendülést segíti.

A gazdaságilag legfejlettebb centrumokhoz jó elérhetőséggel kapcsolódó szomszédos térségekben fokozottan jelentkezik a fejlődési centrum által gerjesztett multiplikátorhatás, ami meghatározó a beruházási jellegű tőkebefektetések területi elhelyezkedésében. Az adott területen élők a gazdaság által gerjesztett növekedési folyamatok társadalmi előnyeiből közvetetten és közvetlenül is részesülnek.

A konkrét gazdasági hatások kétféle formában jelenhetnek meg:

- A már meglévő cégek és vállalkozások esetében egy újonnan létrejövő közlekedési infrastruktúra-fejlesztés jelentős pozitív hatással jár. Ennek következtében ugyanis a vállalkozás rövidebb idő alatt lesz elérhető, s egy kedvezőtlenebb elérési helyzetben levő vállalkozással szemben helyzeti előny lép fel. A vállalat elérhetőségének javulása másik irányban is megfigyelhető: a piacra jutási lehetőségei és más vállalatokkal történő kooperációs esélyei is megnövekednek, ami végső soron, az előzőhöz hasonlóan szintén a profit növekedésében nyilvánulhat meg.
- A közlekedési fejlesztések jelentős hatással vannak a letelepedni szándékozó vállalkozások telephelyválasztásában is. A jó közlekedési kapcsolatok mára a telephelyek kiválasztásánál alapvető szempontot jelenetnek. A vállalkozások előszeretettel telepednek le gyorsforgalmi utak, vasúti fővonal, esetleg repülőtér közelében, ahonnan a legrövidebb idő alatt elérhetőek a legtávolabbi piacok is, s a nyersanyag-utánpótlás, illetve a beszállítói hálózat megfelelő működtetése is

legkönnyebben megoldható. Kitüntetett helyeket alkotnak a csomópontok, a jó közlekedési adottsággal rendelkező logisztikai központok, illetve az attól néhány kilométeres körzeten belül elhelyezkedő térségek, mivel az onnan könnyen elérhető területek nagysága megsokszorozódik.

Az infrastruktúra – kiemelten a közlekedési infrastruktúrafejlesztések nem csupán a gazdaság vékony szegmensét érintik, sokkal inkább multiszektoriális hatásúak. Minden gazdasági ágra pozitív befolyással bírnak, mivel azok mindegyikének fontos szempont a kiváló infrastrukturális ellátottság, valamint a jó elérhetőség. Kiemelten fontos a gyorsforgalmi és főutak fejlesztése az ipar, a kereskedelem, a szolgáltatások és az idegenforgalom számára. A fő- és mellékutak megléte és jó minősége a mezőgazdaság számára is fontos, hiszen a megfelelő úthálózati kapcsolatok hiányában a mezőgazdaság versenyképessége is romlik, a földterületek kedvezőtlen elérése és a nehézkes termékszállítás következtében.

Ugyanakkor az alsóbbrendű úthálózat mellett, hogy a közúthálózatban fontos kiegészítő szereppel bír - mivel elősegíti a gyorsforgalmi és főutak kedvező gazdasági hatásának szétterjedését -, társadalmi, szociális szempontból is fontos feladatot lát el, azaz a lakosság életminőségét is nagymértékben befolyásolja. Az alsóbbrendű utak jelentősége, és ezért fejlesztésüknek szükségessége azzal magyarázható elsősorban, hogy a főutak környezetében koncentrálódó gazdasági aktivitás térségi „felszívódását” lehetővé teszik, javítják a tömegközlekedés feltételeit, miközben a javuló életkörülmények hatására a társadalmi folyamatokban (elvándorlás, népességcsökkenés, elöregedés) bekövetkező kedvező változások a szociális feszültségeket is oldják.

A közlekedési infrastruktúra területfejlesztő hatása nem egységes minden térségre nézve. Attól függően, hogy az érintett terület társadalmi-gazdasági fejlettsége az adott pillanatban milyen, különbözhet a fejlesztés hatásának mértéke. Fejlett társadalmi-gazdasági viszonyokkal rendelkező területeken a közúti fejlesztések általában jóval nagyobb fejlesztő hatással járnak – a várható gazdasági növekedés szintjét jelentősebben emelik meg, mint az elmaradott területeken. Utóbbiak esetében ugyanis pusztán a közúti infrastruktúra fejlesztése nem elegendő a gazdasági fellendülés elindításához – pl. a helyi vállalkozások helyzetbe hozásához, külső befektetők térségbe vonzásához, ahhoz más feltételek megléte is szükséges. A közlekedési infrastruktúra fejlesztése nem öncél, s önállóan nem képes egy

térség gazdaságát pozitív irányban befolyásolni, ám, mint egy széleskörű fejlesztési folyamat egyik szegmense, illetve eszköze, érvényesítheti kedvező hatását.

A vasút hatása

A vasútfejlesztés a XIX.-XX. század egyik legnagyobb infrastrukturális beruházásainak egyike volt, az egyéni mobilizációban, az áruszállításban ugrásszerű minőségbeli fejlődést eredményezett. Abban az időben egyetlen más infrastruktúra elem sem volt akkora hatással az életminőségre és a versenyképességre, mint a vasút. A technikai fejlődés, a gazdasági szerkezetváltás és az új infrastruktúra elemek megjelenése (repülőgép, autó) azonban átértékelték a fejlesztések irányát. A társadalmi-gazdasági szükségletek kielégítésének vasúti függősége oldódni kezdett. Ezért a vasút személy- és áruszállításban betöltött szerepe nemzetközi és hazai viszonylatban is csökkenő tendenciát mutat, holott bizonyos területeken (nagy tömegű áruszállítás, környezetvédelmi szempontok, biztonságos, gyors utazási feltételek) jelentősége továbbra sem kérdőjelezhető meg. Ennek felismerése és érvényre juttatása érdekében az EU-ban már kiemelt fejlesztési feladatként kezelik a vasút fejlesztését, vagyis a vasúti infrastruktúrára a jövőben is meghatározó szerep hárul a területi folyamatok alakításában, a területi fejlődés előmozdításában.

A vasúti szolgáltatáson belül a személyszállítás az életminőség, az áruszállítás a versenyképesség legfőbb alakító tényezője.

A vasúti „hardver” infrastruktúra egyszerű jelenléte egy területen, településen versenyképességi szempontból kevésbé meghatározó. Sokkal inkább fontos a vonalas létesítmény műszaki állapota, a vasúti hálózatban betöltött szerepe (fő- vagy mellékvonal), a rajta nyújtott szolgáltatás minősége és tartalma. Az életminőség szempontjából a vasút használatának lehetősége, mint a közúti közlekedés melletti alternatíva, lényeges szempont, amennyiben képes versenyképes utazási feltételeket nyújtani. Ha azonban a vasúti szolgáltatások (kocsipark, menetrend, viszonylatok, sebesség) minőségi színvonala nem éri el a mindenkori követelményeket, úgy a vasút nem lesz képes hatékonyan betölteni a területi fejlődésre gyakorolt hatását, sőt, szerepe várhatóan tovább csökken.

A vasútnak ennek elkerülése és a területi versenyképesség erősítése érdekében a jelenlegi gyakorlattól eltérően komplex logisztikai szolgáltatói szerepkört szükséges biztosítani a személy- és áruforgalomban. Vagyis korszerű és megbízható kapcsolatokat nyújt, miközben tehermentesíti a közutakat és elősegíti a környezeti terhelés csökkenését.

A légi közlekedés hatása

Célszerű a kereskedelmi forgalmat bonyolító repülőterekhez kötni az értékelést, hiszen az egyéb kiegészítő célú légi tevékenység gyakorlása (pl. sportrepülés) a területi fejlődést csak nagyon érintőlegesen befolyásolhatja.

A légi közlekedés sajátos pontszerű infrastruktúrát képez, mely pontok virtuális élek mentén (légifolyosók) vannak összekötve. Éppen ezért a repülőterek körzetében koncentrálódik valamennyi kiszolgáló infrastruktúra és foglalkoztatási lehetőség (repülőgépgyár, karbantartás, tárolás stb.). A légi közlekedés szerepe a területi fejlődésben leginkább katalizátorként van jelen, azon belül is a működő repülőtérrel rendelkező térség, település versenyképességét javítja. A légi közlekedéshez kapcsolódó infrastruktúra kiépítése jellemzően követő jellegű, azaz egy-egy település gazdasági élete és potenciáljának mértéke tekinthető a repülőtér fejlesztésének kikényszerítő erejének.

Az életminőség szempontjából bizonyos területen belül inkább hátrányosnak mondható a repülőtér jelenléte, még akkor is, ha az üzemeltetés munkahelyeket biztosít az adott területen élőknek. A helyi, repülőtérhez közel lakó emberek szenvedik el a környezeti ártalmak (zaj, rezgés, kapcsolódó forgalomművekedés, közbiztonság) káros hatásait, miközben a repülőtértől távolabb élők már egyértelműen tapasztalhatják a versenyképességi előnyből áttételesen levezethető, az életminőségre gyakorolt kedvező hatást (munkahelyteremtés, szolgáltatások koncentrálódása, sokszínűsége). A repülőterek megfelelő telepítésénél az előírások betartásával minimalizálhatók a káros hatások, így összességében, a területi fejlődés szempontjából pozitív egyenlegű a légi közlekedés működése egy területen.

A légi közlekedés versenyképességre gyakorolt fő hatásai:

- a gazdasági kooperáció lehetőségeit kiszélesíti, vonzóbbá teszi a térséget az üzleti partnerek számára,
- idegenforgalmi célterületekhez kedvező elérhetőséget biztosít, különböző turisztikai termékek (pl. konferenciaturizmus) fejlesztéséhez alkalmasabbá teszi a térséget.

A repülőtér fejlesztésével és üzemeltetésével kapcsolatban jól ismert a magas forrásigény. A beruházási fedezet gazdasági alapon történő előteremtésére kevés reális esély mutatkozik, ezért a légi közlekedés fejlesztése, mint kedvező területi fejlődést indukáló infrastruktúra, állami beavatkozást igényel.

A vízi közlekedés hatása

A vasút XIX. századi térnyerésével a folyami hajózás jelentősen veszített pozíciójából, amit nemcsak az új közlekedési eszköz megjelenése, de gazdasági célterületek vasúti csomópontokhoz történő átrendeződése is okozott. A vízi közlekedés kiemelt előnyei, az alacsony környezeti terhelés, a fajlagosan alacsony szállítási költségek azóta sem változtak, sőt, határozott prioritást élvez a közlekedési infrastruktúra tervezésénél. Ugyanakkor a lassú és speciális szállítási igényeket támaztó feltételek a vízi közlekedés versenyképességét lerontják. A jövőre nézve is sajátos korlátot jelent a közlekedési alágazatok közötti munkamegosztásban lévő szerepének növelésében, hogy egyrészt a modern eszközökkel és technológiával is csak kismértékben lehetséges meglévő szállítási előnyeit javítani vagy hátrányait csökkenteni, másrészt hazánkban a szállítandó árúk összetételében sem várható a vízi közlekedést előtérbe helyező változás.

A területi fejlődésben való szerepe a fentiek miatt is kétséges, illetve nem meghatározó, miközben vízi közlekedés fejlesztése az életminőség javítása tekintetében általában nem tölt be nélkülözhetetlen szerepet. (A balatoni vitorlaskikötők építése – a vízi közlekedéshez kötődő fejlesztésként – ide sorolható, de ez nem a napi életvitel részként jelenik meg, sokkal inkább hobbi, szabadidős tevékenység.) A folyóinkon történő rév és kompátkelések fejlesztése, bővítése azonban fontos szerepet lát el a helyi kapcsolatok ápolásában, ezért, bár szűk, behatárolható területen az életminőséget javítani képes. Természetesen elsősorban a hidak építése szolgálná az előbbi cél megvalósulását.

Magyarországon a versenyképesség oldaláról sem nevezhető a vízi közlekedés jelenléte nélkülözhetetlennek. Ugyanakkor egy jól működő kikötő, csomóponti, logisztikai szerepe természetesen versenyképességi előnyt jelent, akár egy másik folyóparti településsel szemben is. Ezen közlekedési infrastruktúra esetében a korábban bemutatott hatás érvényesül, azaz más gazdasági beruházás, tőkebefektetés „kikényszerítheti” az infrastruktúra fejlesztését, vagyis ez esetben is inkább követő jellegű fejlesztésről, infrastrukturális „hozadékról” beszélhetünk.

Ezek alapján joggal állítható, hogy a folyami hajózás nem tartozik a közlekedési infrastruktúra azon ágai közé, melyek jelentősen hozzájárulhatnak a gazdaság versenyképességének növeléséhez. Ettől függetlenül nem szabad kizárni a piaci alapon

működő hajózás vagy az idegenforgalomhoz köthető személyhajózás fejlesztését vagy akár a logisztikai központokhoz kapcsolódó kikötőfejlesztést (Gönyű, Baja).

A vízi közlekedés is, a légi közlekedéshez hasonló területi szempontból pontszerű infrastruktúrának tekinthető, s ezen pontok rendszere teszi őket hálózattá. Ugyanakkor a vízi közlekedés a vonalas infrastruktúra jegyeit is magában hordozza, hiszen a szükséges hajózási útvonalak kijelölése és karbantartása, a meder- és partszabályozás, az útvonal-kijelölés, a közlekedési szabályrendszer megalkotása és alkalmazása egyaránt utal erre.

A kombinált közlekedés, logisztika hatása

A kombinált közlekedés, a logisztikai szolgáltatások biztosítása elsősorban a versenyképességre hat, mint fontos tőkevonzó tényező. Ezzel szemben az életminőségre csak áttételesen hat azáltal, hogy a befektetők letelepítésének elősegítésével a térségben munkahelyeket teremt és egyéb szolgáltatásokat vonz.

A környezetvédelmi szempontból előtérbe helyezett kombinált szállítások sajátossága, hogy a szállítási eszközváltás miatt csak abban az esetben éri meg e szolgáltatást igénybe venni, ha legalább 5-600 km az árumozgatás távolsága. Ebből következik, hogy hazánkban belüli forgalomban nem lehet ezzel gazdaságosan számolni, vagyis kizárólag az országhatárt átlépő export-import és tranzitforgalomban lehet szerepe.

A logisztika egyesíti magában a hardver-szoftver effektus során leírtakat, hiszen a fizikai létesítmények kiépítése mellett működőképességét éppen a szervezés által igényelt logikai láncolatok, a rendszerszemléletű gondolkodás biztosítja. A logisztikai központok esetében szükségszerűen e két tényező kölcsönhatása eredményezheti a sikeres, versenyképes működést.

A logisztikai központok olyan közlekedési csomópontokba telepített szállítási, eszközváltási, raktározási, esetleg feldolgozási, csomagolási, speditóri, szolgáltatási területek, mely az adott térségben árueosztási funkciókat végez, miközben munkahelyeket biztosít, s más a területen különálló, korszerűtlen létesítményekben működő funkciókat egyesít, illetve kivált.

Mindemellett, tekintettel a méretgazdaságossági és konkurencia szempontjaira, nem előnyös a logisztikai központok számának túlzott fejlesztése. A logisztikai központok kedvezőtlen hatása lehet, hogy a „just in time” rendszerű szolgáltatással szemben a korszerűtlen

feltételekkel üzemelő helyi termelők, beszállítók nem képesek versenyezni, mivel alacsonyabb a „reakcióidejük”, ezért a piaci pozíciójuk éppen a logisztikai központ léte miatt megrendülhet.

A tömegközlekedés hatása

A jól működő, integrált és a lakosság számára könnyen hozzáférhető tömegközlekedés az életminőség egyik fontos tényezője, mert képes kiszolgálni az egyén mobilitási igényét. Ezért a járatsűrűség, a komfortos utazási feltételek biztosításával szükséges a közlekedési szolgáltatóknak az ellátás magas színvonalú biztosítása. A térség, település életminőségi feltételeinek illetően javítása természetesen áttételesen kihat a versenyképességre is, hiszen a munkaerő ingázási feltételeinek biztosításával az adott vállalkozás nagyobb területi merítéssel élhet a munkaerő toborzása során. Mindemellett a versenyképesség szempontjából inkább komplementer hatása van a tömegközlekedésnek.

2.2.3.6 Energiagazdálkodás

Az energiefelhasználás életminőségi és versenyképességi vetülete igen nehezen megfogható, hiszen az energia rendelkezésre állása gyakorlatilag kézenfekvőnek tekintendő minden területen. Tehát a térségek, települések életminősége és versenyképessége első látásra nem függhet az energetikai rendszerek kiépítettségétől, csupán abban az esetben, ha az éppen a vizsgált területen nem biztosított. Ezért nem elég például egy településen az energetikai rendszerek biztosításának lehetősége, ha éppen a kijelölt ipari park közművekkel nem ellátott, vagy ellátása igen magas költségigényű.

Fontos változás, hogy míg a korábbi évtizedekben a GDP termelés idősoros változása szoros korrelációt mutatott az energiefelhasználás alakulásával, addig az ezredforduló táján az energiatakarékosági intézkedések, a technológiaváltások eredményeképp a trend megtört, azaz a GDP emelkedést nem követte hasonló mértékű energiefelhasználás. Az energiagazdálkodás és versenyképesség kapcsolatában ugyanakkor nyitott kérdés maradt, hogy a versenyképesség javulásában milyen mértékben vesz részt az energiatermelés és – felhasználás hatékonyságának javítása, és milyen mértékben az ipari termelési struktúra megváltoztatása.

A versenyképesség szempontjából a hatékony energiafelhasználás fontos üzenet a befektetők felé is. A villamos energia biztonságos ellátása mindenhol megoldható, vagyis lényegében nem tekinthető versenyképességi tényezőnek. Hasonló módon lehet a vezetékes gázellátásról is nyilatkozni, hiszen az ellátott területek között nem tehető különbség versenyképességi szempontból. Napjainkban az energiához való hozzáférés biztosítása természetes adottságnak tekintendő. Ezért ezen túlmutató tényezőkkel lehetséges befolyásolni a versenyképességet, s nem azzal, hogy van-e az adott területen villamos energia, vagy vezetékes gáz. Ilyen tényező a megújuló vagy alternatív energiaforrások jelenléte, kiaknázhatósága, alkalmazási lehetőségei. A geotermikus, a nap, a szél vagy a biogáz alapú energia a jövőbeni versenyképesség meghatározója lehet.

Az életminőség szempontjából a vezetékes gázellátásnak meghatározó szerepe van, hiszen a ráépülő fűtési rendszer komfortos szolgáltatást nyújt, miközben a légszennyezettség mértéke is csökkenthető, a fa, illetve az olajtüzelés kiváltása által. Az elmúlt évtizedben az ország településeinek mintegy 90 %-ába eljutott a vezetékes gáz, mely lehetőséget teremtett a háztartások életminőségi feltételeinek javítására. Hozzá kell tenni, hogy a bekötések magas költsége miatt nem mindenki élt a lehetőséggel, hogy komfortosabbá tegye lakását, s a gázárak fokozatos emelkedése is ez ellen hat.

Összességében az energetika feltételei – mivel gyakorlatilag mindenhol rendelkezésre állnak – a területi fejlődés szempontjából már nem tekinthető differenciáló tényezőnek.

2.2.3.7 Infokommunikáció

Az infokommunikáció fogalmába értendő minden, ami tartalmazza

- az információ előállítását, feldolgozását, továbbítását,
- az informatikai berendezések gyártását, gyártóit,
- a távközlési, műsorszóró és postai szolgáltatókat,
- a számítógépes szoftver, műsor-, reklám és kiadványkészítőket.

Az infrastruktúra fajtái között jelenleg az infokommunikáció tölti be azt a szerepet, melyet korábban a vasút, a villamos energia, az autó és a repülőgép megjelenése váltott ki a társadalmi-gazdasági folyamatok alakításában. Napjaink meghatározó gazdaságfejlesztési motorja, s egyben a jövőnk nagymértékben befolyásoló infokommunikáció újszerű módon a társadalom, a gazdaság valamennyi területét áthatja. Ezért az infokommunikáció nem

pusztán egy önálló fajtája az infrastruktúrának, annál sokkal több, sajátos információs, hatékonyságnövelő kapocs az infrastruktúra elemek között, mely nélkül a gazdaság, a közlekedés egyetlen ágazata sem lenne működőképes.

Az infokommunikáció elterjedésével, és a többi ágazat fejlődésébe történő beépülésével a társadalmi-gazdasági szokások, kapcsolatok olymértékben függő viszonyba kerültek ezen infrastruktúrától, hogy annak versenyképessége, egyszerű jelenléte önmagában képes meghatározni a gazdaság egészének teljesítményét.

Az informatika térhódítása alapvetően más szemléletű területfejlesztést igényel. Az e-kormányzat, az e-kereskedelem stb., vagyis e-társadalom kialakulása és alkalmazásának mindennapos tétele a közeljövő kihívása. Mind a versenyképesség, mind az életminőség szempontjából meghatározó tényező az infokommunikációs rendszerekhez való hozzáférési biztosítása, ezért szükségszerű az informatikai végpontok település (fogyasztói szintű) kiépítése, illetve ezen végpontok között a nagy sáv szélességű hálózat létesítése.

2.2.3.8 Szociális (humán) infrastruktúra hatása

A szociális (humán) infrastruktúrát Kőszegfalvi Gy. felosztását követve két nagyobb részre osztjuk, a lakásállományra, és a közösségi és közellátási intézményi infrastruktúrára. A felosztás elve, hogy a lakásállomány létrehozását és fenntartását elsősorban a magántőke finanszírozza, s ezáltal kerül jellemzően magántulajdonba. Ezzel szemben a közösségi és közellátási intézményi infrastruktúra beruházásait és működtetését elsősorban közösségi források finanszírozzák, tulajdoni formájában pedig továbbra is a közösségi tulajdon az uralkodó. (Ezen elvek miatt nem tartjuk a „kereskedelem és vendéglátás céljait szolgáló intézményeket” a közösségi és közellátási intézményi infrastruktúra részének).

Közösségi és közellátási infrastruktúra

A közösségi és közellátási intézményi infrastruktúra elemeinek hatása az életminőségre és a versenyképességre is kimutatható. A közösségi és közellátási intézményi infrastruktúra elemei a népesség életminőségéhez kapcsolódnak, azaz a lakosság munkaerő-bázisának és -képességének napi újratermeléséhez járulnak hozzá. Emellett a munkaerő jelenléte és alkalmazhatósága fontos termelési és versenyképességi tényező is.

Közellátási infrastruktúra

A közellátási infrastruktúrához tartoznak a közoktatási, egészségügyi, gyermekvédelmi, stb. intézmények. Az idetartozó intézmények a közellátásoknak azt a körét foglalják magukba, mely a lakossági igényeket intézményi jelleggel, közösségi tulajdonú formában elégítik ki. Ezek az igények a lakosság teljes körét érintik. A közellátási infrastruktúra elemek közvetlenül vagy közvetetten hatnak az életminőségre és a versenyképességre is.

Például az oktatási rendszer fejlesztése közvetlenül járul hozzá a lakosság képzettségi színvonalának emelkedéséhez. A magasabb képzettség a kvalifikáltabb munkaerőt igénylő ágazatok számára lesz vonzó, ami magasabb jövedelmeket és termelékenységet eredményez, ezzel járulva hozzá a versenyképesség növekedéséhez.

Az egészségügyi intézmények az esetenként felmerülő igények kielégítésével segítik elő a munkaképesség napi újratermelését. Közvetlen területi fejlődést elősegítő hatása nem mutatható ki, de hozzájárul a humán erőforrás megfelelő fizikai-lelki állapotának karbantartásához, előmozdítja a versenyképesség növekedését is.

Közösségi infrastruktúra

A közösségi infrastruktúra részét alkotják a rekreációs-pihenést szolgáló infrastruktúra elemei, például a zöldterületek, sportlétesítmények, vagy a kultúra és közművelődés létesítményei. A közösségi infrastruktúra elemeit nem kötelező jelleggel, és nem mindenki veszi igénybe, bár a lakosság nagy része igényli és használja ezen létesítményeket.

A közösségi infrastruktúra elemei is hozzájárulnak az életminőséghez, a szabadidő minőségi eltöltéséhez és a lakosság munkaerő-bázisának és -képességének napi újratermeléséhez. Egyes közösségi infrastruktúra elemek, például a könyvtárak, színházak a versenyképességet is áttételesen befolyásolják, a lakosság és a vállalkozások tudásbázisának kiszélesítésén, a kulturális és műveltségi színvonal emelésén, azaz közvetve a munkaerő képzettségi színvonalának növelésén és felhasználási lehetőségén keresztül.

Lakásállomány

A lakásállomány elsősorban az életminőségre gyakorol jelentős hatást, de közvetett módon hatással van a versenyképességre is. A lakásviszonyok, a lakókörnyezet az emberi életfeltételeknek és a társadalmi és települési környezetnek a meghatározó tényezője. A lakások minősége – felszereltség, komfortfokozat, méret, szobaszám – alapján ítéltető meg a települések közötti és településen belüli életminőségben, lakáskörülményekben fellelhető különbségek.

A lakásviszonyok hatása megjelenik a lakások árában. Az árat azonban nemcsak a minőség, hanem a lakások mennyiségi jellemzői és a piaci kereslet is befolyásolja. A lakások mennyiségi jellemzői, a különböző piaci szegumentumokban található lakások száma a minőségi jellemzőkkel együtt jelentős árdifferenciák kialakulásához vezetnek, ezért a lakáskörülmények szoros összefüggést mutatnak a lakosság jövedelmi viszonyaival, azaz a társadalomban betöltött szerepet, a társadalmi státuszt is jól jellemzik.

Az elmúlt évtizedek lakáspolitikája hiányt teremtett egyes piaci szegumentumokban, melyet sem a magán finanszírozású lakásépítés, sem az új bérlakás-építési programok nem tudtak jelentősen mérsékelni.

A településen belül és kívül kialakuló árkülönbségek akadályozzák a mobilitást, a rosszul felszerelt, elavult lakások eladása csak nyomott áron történhet, ami nem teszi lehetővé más, fejlettebb, esetleg munkaerőhiánnyal küzdő területekre, vagy a munkahely közelébe történő költözést. Az előbbinek következménye a munkanélküliség területi különbségeinek stabilizálódása, az utóbbinak az ingázás idejének és távolságának növekedése, az agglomerációkban a közlekedési rendszerek zsúfoltsága. Ezek a tényezők a termelési folyamatokban költségnövelő hatást okoznak, azaz összességében a versenyképesség romlását vonják maguk után.

Összegzés

Számos elmélet, gyakorlati módszer létezik az infrastruktúrának területi fejlődésre (életminőségre, versenyképességre) gyakorolt hatásának leírására, de kizárólagosan elfogadott módszer nem áll rendelkezésre. Inkább különböző iránymutatások, módszertani javaslatok vannak, melyek alkalmazása esetleges. A fő problémát az infrastruktúra hatáselemzésében éppen az a sajátossága jelenti, hogy több, más jellegű hatótényezővel egyetemben, kölcsönhatásban fejti ki hatását, s ezért a területi fejlődésre gyakorolt hatásmechanizmus nem osztható fel tisztán infrastrukturális és egyéb hatótényezőkre. Ezért a jövőben kiemelt kutatási feladatot kell képezzen az egyes infrastruktúra elemek egyedi és komplex hatásainak pontosabb, területi alapon összehasonlítható, idősoros értékelése. Ez valójában a multiplikáció összefüggésrendszerének értelmezését, esetleges számszerűsítését jelenti.

Az infrastruktúra másik sajátossága, hogy a technika, a tudomány fejlődésével mindig újabb és újabb fajtái jelennek meg, melyek az egész világ társadalmi-gazdasági fejlődését alapvetően befolyásolják, mivel az infrastruktúra folyamatosan alakítja a társadalmi-gazdasági folyamatokat, módosítja a rendelkezésre álló teret. Napjaink infokommunikációs forradalma korábban be nem látható távlatokat nyitott az emberiség és a területi fejlődés előtt, miközben a „hagyományos” infrastruktúrák esetében a kihasználási hatékonyság fokozása vált a fő céllá. A jövőre nézve fontos szem előtt tartani, hogy a meglévő infrastruktúra-rendszerek olyan erőforrás-gazdálkodást igényelnek, melyek hosszú távon képesek lesznek biztosítani a fenntartható területi fejlődést.

3. A területfejlesztésben használatos infrastruktúrák és azok rendszereinek, mutatóinak, az alkalmazott módszertannak egységbe foglalt megjelenítése

3.1 A gazdaság folyamataihoz köthető infrastruktúrák

A gazdaság területi folyamatainak vizsgálatához alapvetően az infrastruktúrák három fajtája köthető:

- a műszaki infrastruktúra – ezen belül is leginkább a közlekedés jellemzői
- a humán infrastruktúra – jellemzően a társadalmi szolgáltatásokkal kapcsolatos témák
- üzleti infrastruktúra, melybe a különböző pénzügyi és üzleti szolgáltatások tartoznak.

A humán és műszaki infrastruktúra fajták jellemzői a saját fejezetükben kerülnek kifejtésre, ezért itt az üzleti szolgáltatásokkal foglalkozunk.

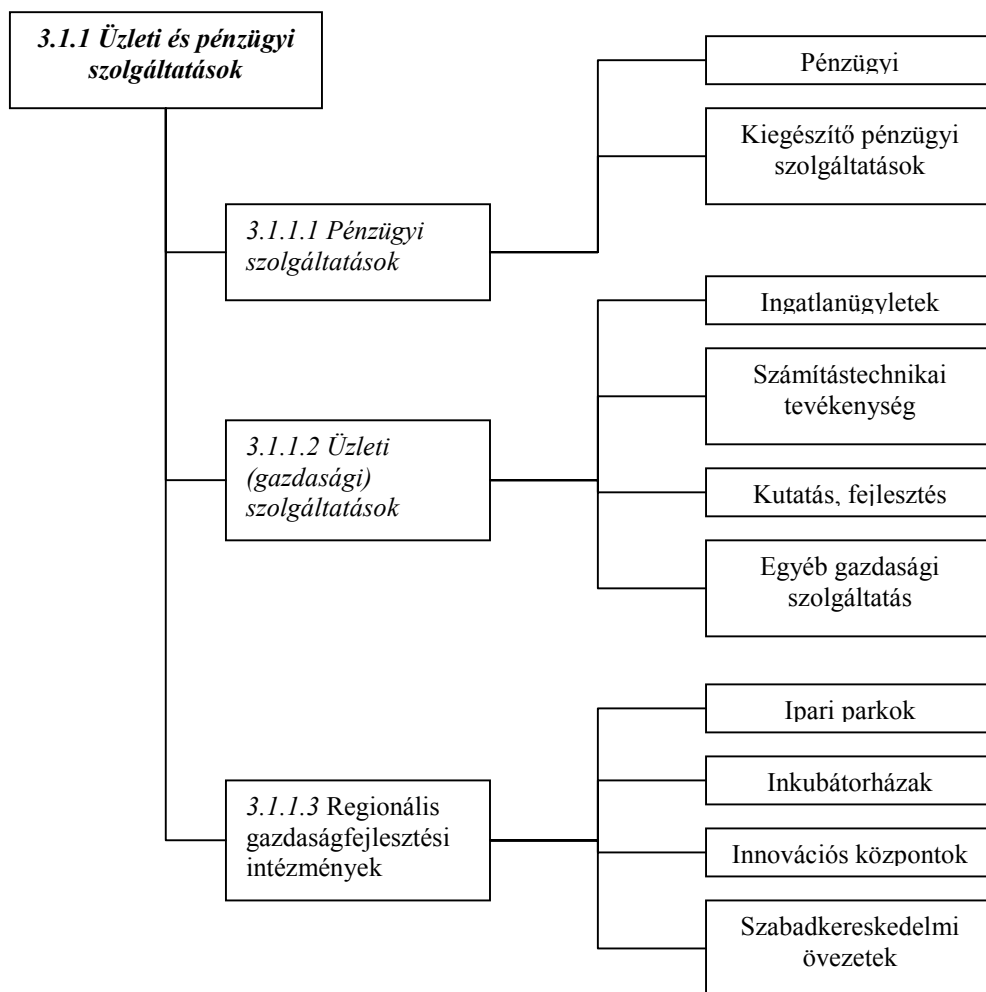
3.1.1 Üzleti és pénzügyi szolgáltatások

Pénzügyi szolgáltatásoknak az 1996. évi CXII. törvény 3. & (1) bekezdésében, kiegészítő pénzügyi szolgáltatásnak a 1996. évi CXII. törvény 3. & (2) bekezdésében felsorolt tevékenységek forintban, devizában, valutában történő üzletszerű végzését tekintjük.

A pénzügyi-üzleti szolgáltatások, melyek egyik fő jellemzője a területi differenciálódás, jelenléte alapvető feltétele a gazdasági növekedésnek. A szolgáltató szektor ezen ága csak a profitelvárásokat teljesítő, a gazdasági fejlődés bizonyos szintjét elérő térségekbe áramlik, önmagában, megfelelő háttérgazdaság nélkül nem produkál jelentős bővülést.

A dinamikusan fejlődő térségekben a pénzügyi szolgáltatók a gazdasági növekedést gyorsító, tényezőként működnek, sőt megfelelő színvonalú szolgáltatásaik hiánya fékezőerőként hat a gazdasági élet bővülésére.

Ezzel szemben a leszakadó, stagnáló térségekben, ahol nincsen biztosítva a profitszerzés lehetősége, nem fejlesztenek a pénzügyi-üzleti vállalkozások. Gazdasági tevékenységük révén így az alulfejlett térségektől elvonják a potenciális fejlesztési forrásokat, ezzel tovább szélesítve az egyes térségek közötti szakadékot.



Az üzleti és pénzügyi szolgáltatásokra ható tényezők:

- Nemzetközi, hazai konjunkturális ciklusok
- Befektetés-ösztönzési politika

Az üzleti és pénzügyi szolgáltatásokat leíró mutatók

Mutató	Adatszámítás (mértékegység)	adatforrás	Adatgyűjtés ideje és szintje		Elemzés szintje
3.1.1 Üzleti és pénzügyi szolgáltatások					
Pénzügyi szolgáltatók részesedése a GDP-ből	%pénzügyi szolgáltatók GDP-hez történő hozzájárulása/ összes GDP	KSH	év	ország	ország
Pénzügyi szolgáltatóknál foglalkoztatottak száma	fő	KSH	év	ország	ország
Gazdasági szolgáltatók által foglalkoztatottak száma	fő	KSH	év	ország	ország
Pénzügyi szolgáltatók típusai, száma	db	KSH	év	település	kistérség, régió
Bankfiók ellátottság	Bankfiókok száma	KSH	év	település	kistérség, régió
Gazdasági szolgáltatók száma	db	KSH	év	település	kistérség, régió
Gazdasági vállalkozásokhoz viszonyított aránya	%	KSH	év	település	kistérség, régió
Ipari parkok, inkubátorházak, innovációs központok száma	db	GKM	év	település	kistérség
Ipari parkokba települt vállalkozások által befektetett tőke nagysága	millió Ft	GKM	év	település	kistérség

Üzleti és pénzügyi szolgáltatások értékelési szempontjai és módszerei

Értékelési szempontok:

- pénzügyi szolgáltatók típusai, az ágazat nemzetgazdasági jelentősége
- bankfiókok területi elhelyezkedése, a gazdasági térszerkezettel való kapcsolata
- a pénzintézetek területfejlesztési politika eszközrendszerével való kapcsolódási pontjainak meghatározása (közvetítő szerep az állam és a piaci szereplők között az állami fejlesztéspolitikában)
- gazdasági szolgáltatók típusai, nemzetgazdasági jelentősége
- gazdasági szolgáltatók számának alakulása, területi elhelyezkedése
- a pénzügyi-üzleti szolgáltatások fejlettsége, jelenléte alapján térségtípusok kialakítása
- az egyes térségtípusoknak a felzárkózáshoz szükséges szolgáltatástípusok meghatározása

Elemzési módszerek:

- Szöveges leíró elemzések
- Térképi elemzések

Tényező	Térkép grafikoncím	Abrázolás szintje
3.1.1 Pénzügyi-üzleti szolgáltatás	Ipari park, inkubátorház, innovációs központ ellátottság	Kistérség
	Bankfiók ellátottság (térkép)	Kistérség
	GDP ill. beruházások és a bankfiókok számának változása régióként (grafikon)	Régió

A üzleti és pénzügyi szolgáltatások kapcsolatai más tényezőkkel

- makrogazdasági folyamatok (gazdasági versenyképesség, gazdasági aktivitás, beruházás alakulása, gazdasági értékteremtés)
- gazdaság teljesítőképessége
- foglalkoztatottság
- tudásbázis

3.2 Társadalmi szolgáltatások infrastruktúrája

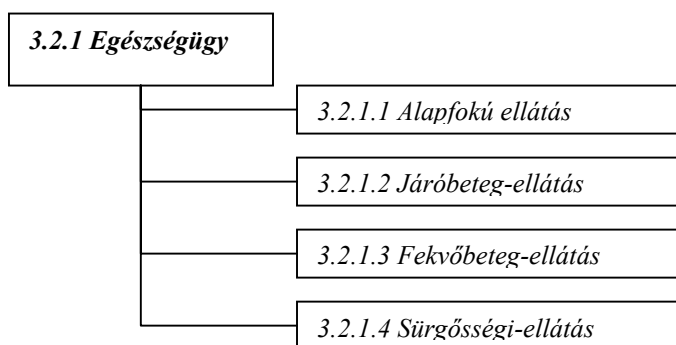


3.2.1 Egészségügy

Az egészségügyi intézményrendszer a humán infrastruktúra egyik fontos alrendszerét alkotja. Infrastruktúrának tekinthető abban az értelemben, hogy területileg differenciált rendszer, elemei hálózatot alkotnak és a humán erőforrások működését biztosító alkotó háttérrel alkot. Fontos jellemzője, hogy helyhez kötöttsége, beruházás-igényessége, hosszú élettartama és a társadalmi gazdasági folyamatokra gyakorolt meghatározó jellege folytán a területfejlesztés kitüntetett tényezője.

A kutatások szerint az egészségi állapot, a korai halandóság alakulása mindenekelőtt az életmóddal, a környezeti tényezőkkel, az iskolázottsággal, közvetve a különböző csoportok társadalmi státusával, képzettségével, jövedelmi helyzetével függ össze, önmagában az egészségügyi intézményrendszer fejlettségének, elérhetőségének szerepe az említetteknél kisebb. Ugyanakkor azt is megállapították különböző kutatások, hogy a „különösen rossz körülmények között élő” és a „különösen jó körülmények között élő” lakosság életésélyei szélsőségesen különböznek. Az intézményrendszer fejlesztése ezért nem elhanyagolható kérdés, különösen érvényes ez a sürgősségi ellátás esetére és az alapfokú egészségügyi ellátásra. Ezért van kiemelt jelentősége az egészségügyi infrastruktúra monitorizálásának, különösképpen – a mennyiségi mutatók mellett – a minőségi mutatók vizsgálatának, mint az intézmények felszereltsége, korszerűsége, elérhetőségi viszonyai.

A témakör jelentősége tehát abban van, hogy a területfejlesztés céljai magukban foglalják a lakosság kulturális, anyagi jólétének megteremtését, az egységes intézményellátás (alapellátás) feltételeinek megteremtését, az olyan térszerkezet felé való törekvést, amelyben mérséklődnek a területi egyenlőtlenségek az ellátás – és így az egészségügyi ellátás – terén is.



Az egészségügyre ható tényezők

Az egészségügyi intézményrendszerre ható külső tényezők között az infrastruktúra, a „nem termelő” beruházások általános megítélését kell mindenekelőtt említeni,

- GDP egészségügyi kiadásokra és az egészségügyi intézmények fejlesztésére fordított arányai;
- az egészségügyi intézményrendszer fejlesztésével kapcsolatos törvények, és rendeletek.

Az egészségügyet leíró mutatók

Mutató	Adatszámítás / mértékegység	adatforrás	Adatgyűjtés ideje és szintje		Elemzés szintje
<i>3.2.1.1 Alapfokú ellátás</i>					
Háziorvosi körzetek nagysága	Népesség/házi-, házi gyermekorvos	KSH	év	település	kistérség
Gyógyszertárral rendelkező települések aránya	Gyógyszertárral rendelkező település/összes település	KSH	év	település	kistérség
<i>3.2.1.2 Járóbeteg-ellátás</i>					
Járóbetegellátás óraszám	Rendelőintézeti rendelési idő/ezer lakos	KSH	év	település	kistérség
<i>3.2.1.3 Fekvőbeteg-ellátás</i>					
Kórházi ellátottság	Működő kórházi ágy/ezer lakos	KSH	év	település	kistérség
Krónikus kórházi ágyak aránya	Krónikus kórházi ágyak száma/összes kórházi ágy	KSH	év	település	kistérség
Otthoni szakápolás kiépültsége	Otthoni szakápolási esetek/1000 lakos	KSH	év	megye	megye
<i>3.2.1.4 Sürgősségi-ellátás</i>					

Sürgősségi ellátás feladatai	Mentőszolgálat teljesített feladatai/1000 lakos	KSH	év	megye	megye
Mentők átlagos kiérkezési ideje	perc	KSH	év	megye	megye

Az egészségügy értékelési szempontjai és módszerei

Az egészségügyi ellátórendszer értékelésénél a meghatározó szempont, hogy a lakosság számához képest milyen mértékben épültek ki a kapacitások a különböző szintű ellátások esetében. Az egészségügyi ellátás szempontjából akkor kedvező egy térség helyzete, ha az átlagosnál magasabb a házi orvosok, a rendelőintézeti órák, a kórházi ágyak száma, illetve kedvezőbb a sürgősségi betegellátás elérhetősége, megfelelően kiépült a gyógyszerügyi ellátás, adottak az otthoni szakápolás feltételei.

Tényező	Térképcím vagy grafikoncím	Ábrázolás szintje
3.2.1.1 Alapfokú-ellátás	házi orvosok körzetek nagysága	kistérség
	Gyógyszertárral nem rendelkező települések	település
3.2.1.2 Járóbeteg-ellátás	rendelőintézeti rendelési idő ezer lakosra	kistérség
3.2.1.3 Fekvőbeteg-ellátás	működő kórházi ágy ezer lakosra	kistérség
	krónikus kórházi ágyak aránya	kistérség
3.2.1.4 Sürgősségi ellátás	mentőállomások	település
	mentők átlagos kiérkezési ideje	megye

Az egészségügy kapcsolatai más témakörökkel

Az egészségügyi infrastruktúra az egészségi állapot alakulásának egyik fontos, bár nem egyetlen tényezője. A hatásai mindenképp az egészségi állapot alakulásában érvényesülnek. A kölcsönhatások további összetevői:

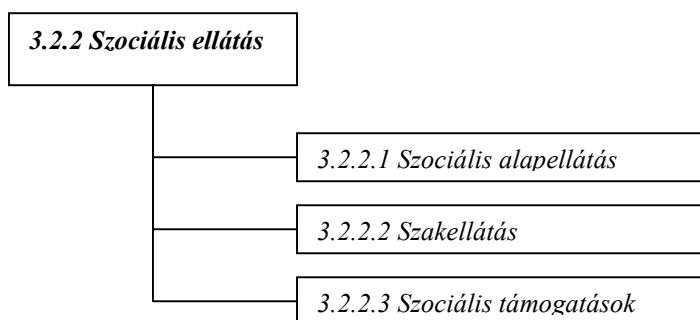
- A sürgősségi betegellátás hatékonysága és fejlettsége kihat a halálozások alakulására
- Az egészségügyi ellátás színvonala, a humán infrastruktúra többi rész-rendszerével együtt, népességvonzó hatású lehet, hozzájárulhat a javuló életkörülményekhez és különösen a magas iskolázottságú rétegek helyben maradásához.
- Az egészségügyi intézményrendszer, az oktatási, művelődési és szociális intézményrendszerrel együtt, hozzájárul az adott térség, település presztíziséhez, emelheti státusát, ez a státus emelkedés pedig összefügg a gazdasági termelékenység növekedésével, új vállalkozások letelepedésével.
- Megfigyelhető bizonyos kölcsönhatás is a társadalmi infrastruktúra egyes ágazatai vonzzák egymást.

3.2.2 Szociális ellátás

A szociális intézményrendszer a humán infrastruktúra területileg differenciált alrendszere, elemei hálózatot alkotnak és a humán erőforrások zavartalan működését és a gazdasági szféra nem kívánatos hatásait korrigáló háttéralkot. Elsődleges, közvetlen anyagi haszna – az egészségügyi intézményrendszerhez hasonlóan - nem túlzottan jelentős, ám különösen területi válsághelyzetek, területi konfliktusok kezelésében és feloldásában kulcsfontosságú lehet a szerepe.

A témakör jelentőségét az adja, hogy a piacgazdaság kiépülésével megnöttek illetőleg nyilvánvalóbbá váltak a társadalmi-területi egyenlőtlenségek, ezzel együtt egyre inkább napirendre került a kedvezőtlen hatásokat kompenzálni hivatott intézményrendszer, ezen belül a szociális intézményrendszer kiépítésének igénye. A tapasztalat azt mutatta, hogy a piacgazdaságtól nem várható a különböző társadalmi krízishelyzetek (demográfiai-életkori, foglalkoztatási, jövedelmi válsághelyzetek) automatikus megoldódása, sőt, a piacgazdaság kiépülésével együtt az egyenlőtlenségek növekedése és a krízishelyzetek nyomán fellépő feszültségek növekedése volt megfigyelhető.

A szociális intézményrendszer liberális alapvetésű társadalompolitikai kontextusban csupán korrekciós jellegű, a mindenkori „legrászorultabb” rétegekre és csoportokra korlátozódik. Erőteljesebb állami beavatkozás esetén azonban önálló gazdaságpolitikai tényezővé is válhat.



Az szociális ellátásra ható tényezők

A témakörre ható külső tényezők szerepe jelentős, abból adódóan, hogy a szociális ellátás alapvető funkciója korrekciós jellegű. A külső tényezők mindenekelőtt:

- a gazdasági folyamatok, azok kedvezőtlen hatásai;

- a makrogazdasági folyamatok alakulása, a GDP-ből a szociális kiadásokra szánt összegek aránya;
- az ágazati kormányzati szerkezet (van-e külön szociális tárca, esetleg, mint jelenleg is, az Egészségügyi Minisztérium hatáskörébe tartoznak a szociális ellátás intézményei);
- a gazdaság és társadalompolitika általános értékrendje, a kormányzati beavatkozás aktuálisan legkedvezőbbnek ítélt mértéke;
- a szociális ellátás alakulása
- (számos jelenség illetőleg intézmény tekinthető szociális és egészségügyi szféra határterületének, mint a krónikus betegellátás, a házi gondozási intézményrendszer az időskorúak, a fogyatékosok pszichiátriai és addiktológiai gondozásra szoruló ellátási feladatai és az arra szolgáló intézmények).

A szociális ellátást leíró mutatók

Mutató	Adatszámítás / mértékegység	adatforrás	Adatgyűjtés ideje és szintje		Elemzés szintje
<i>3.2.2.1 Szociális alapellátás</i>					
Bölcsődések aránya	Bölcsődébe beíratottak/0-2 évesek száma	KSH	év	település	kistérség
Szociális alapellátást biztosító települések aránya	Alapellátást biztosító település/összes település	KSH	év	település	kistérség
Veszélyeztetett kiskorúak aránya	Nyilvántartott veszélyeztetett kiskorú/0-14 éves	KSH	év	megye	megye
Időotthonok kapacitása	Idősek elhelyezésére szolgáló otthonok férőhelyei/1000 60-x éves	KSH	év	település	kistérség
<i>3.2.2.2 Szakellátás</i>					
Pszichiátriai otthonok kapacitása	Pszichiátriai otthonok férőhelyei/1000 lakos	KSH	év	megye	megye
<i>3.2.2.3 Szociális támogatások</i>					
Önkormányzati segélyezési esetek aránya	Önkormányzati segélyezési esetek száma/ezer lakosra	KSH	év	település	kistérség
Önkormányzati segélyek fajlagos összege	Önkormányzati segélyek összege/ezer lakos	KSH	év	település	kistérség
Rendszeres szociális segélyben részesítettek aránya	Rendszeres szociális segélyben részesülő/1000 lakos	KSH	év	település	kistérség
Szociális földprogramban érintett települések aránya	Szociális földprogramban érintett települések száma/összes település	ESZCSM	év	település	kistérség

A szociális ellátás értékelési szempontjai és módszerei

A szociális ellátórendszert a következő szempontok szerint lehet értékelni. Intézményi oldalról vizsgálendő, hogy az igényekhez képest mennyire kiépültek a szociális intézmények kapacitásai. Ez vonatkozik az alapellátásra, illetve a népesség bizonyos csoportjait érintő speciális ellátást nyújtó intézményekre (bölcsődék, időskorúak,

pszichiátriai betegek intézményei. A szociális ellátás másik nagy csoportját jelentik az önkormányzatok természetbeni illetve pénzben nyújtott segélyei. Ezek lakosságszámhoz viszonyított gyakorisága, összege a térség szociális helyzetéről ad tájékoztatást.

Tényező	Térképcím vagy grafikoncím	Ábrázolás szintje
3.2.2.1 Szociális alapellátás	bölcsődei ellátásban részesülők aránya	kistérség
	veszélyeztetett kiskorúak aránya	kistérség
	Szociális alapellátást biztosító települések aránya	kistérség
	rendszeres szociális segélyben részesítettek aránya	kistérség
	idősek elhelyezését szolgáló otthonok férőhelyei, ezer 60-x évesre	kistérség
3.2.2.3 Szociális támogatások	szociális földprogramban érintett települések	település
	Rendszeres szociális segélyben részesülők aránya	kistérség
	önkormányzati segélyek összege egy lakosra	kistérség

A szociális ellátás kapcsolatai más tényezőkkel

A szociális infrastruktúra, elsősorban a gazdasági szféra működésének zavaraiával foglalkozik, ugyanakkor hatással van más témakörökre is:

- Legszorosabb kapcsolatban mindenekelőtt az egészségüggyel van, amennyiben tehermentesíti azoktól a feladatoktól, amelyek nem kapcsolódnak szorosan az egészségi állapot helyreállításához, hanem inkább annak fenntartásához, mint a krónikus betegellátás feladata, tartós fogyatékosok, idősek ellátása és gondozása.
- Szorosak a kapcsolatai a gazdaság szférájával is, amennyiben azokkal a csoportokkal foglalkoznak, amelyek a gazdasági folyamatok mellékhatásaiként kerültek akut vagy krónikus munkaerőpiaci krízishelyzetbe.
- A térségek társadalmi státusának alakításával függ össze a szociális infrastruktúra rendszere annyiban, hogy a kezeletlen és látványosan megjelenő társadalmi feszültségek a térség státusának leértékelődéséhez vezethetnek és a szociális infrastruktúra működtetése ezt kivédheti. Igaz másrészt, hogy a szociális infrastruktúra egyes elemeit előszeretettel helyezik el periférikus, alacsony státusú térségekben, mint a fővárosi bentlakásos otthonokat a határszélen.
- Nem hanyagolható el a témakör kapcsolata a jövedelemszint korrekciójával, a szociális szféra működtetése egyfajta jövedelem átcsoportosításának is tekinthető.

3.2.3 Oktatás, képzés

Az oktatási ellátás minősége a humán infrastruktúra egyik legfontosabb összetevőjeként meghatározó módon befolyásolja a munkaerőpiacra belépő fiatalok munkavállalási esélyeit és lehetőségeit. Lényeges, hogy a megfelelő korosztályok milyen arányban és milyen

szakirányokon vesznek részt az alap, közép, és felsőfokú oktatásban. A térségek tudásbázisának jövőbeni alakulására vonatkozóan lényeges információt ad a közép-és felsőfokú oktatás szerkezetének vizsgálata. Ezen keresztül értékelhető, hogy ilyen szerepe van az egyes térségekben az általános és a szakképzésnek, hol folyik nagy számban piacképes szakmák oktatása. A meglévő adatok elemzése azt mutatja, hogy a fejlettebb kistérségekben, abszolút számban sokan vesznek szakképzésben, ugyanakkor a szak- és az általános középiskolai képzésben résztvevők aránya is egészséges.

A felsőoktatás intézményei és a vállalkozások a képzés, kutatás terén egymás együttműködő partnerei lehetnek, ebből a szempontból is meghatározó, hogy az egyes térségekben hányan, milyen szakirányokon folytatnak tanulmányokat, a felsőoktatás szerkezetének vizsgálatakor is számottevő területi különbségek a képzés struktúrája szerint.



Az oktatásra, képzésre ható tényezők

Az oktatás tárgyi feltételeit, színvonalát, a részvételi arányokat alapvetően meghatározza:

- az egyes korosztályok száma, összetétele a korosztályok létszámának ingadozása;
- a szülők iskolai végzettsége, munkaerőpiaci pozíciója jövedelmi viszonyai
- településszerkezet,(az aprófalvas térségekben nagy számú általános iskolával sem rendelkező település található, illetve több alacsony tanulólétszámú iskola működik, ezek fenntartása aránytalanul nagy terhet ró az önkormányzatokra)
- az iskolákat fenntartó önkormányzatok finanszírozása
- az intézményrendszer elemei (a legeredményesebb középiskolák az erős felsőoktatással is rendelkező nagyvárosokban található.)

Az oktatást, képzést leíró mutatók

Mutató	Adatszámítás / mértékegység	Adat- forrás	Adatgyűjtés ideje és szintje		Elemzés szintje
3.2.3.1 Alapfokú oktatás					
Alkalmazásban állók aránya az oktatásban	Alkalmazásban állók száma az oktatás nemzetgazdasági ágban/alkalmazásban állók	KSH	év	megye	megye
Óvodás gyermekek aránya	Óvodás/ 100 3-5 éves korú	KSH	év	település	kistérség
Általános iskolák átlagos tanulólétszáma	Tanulólétszám/általános iskola	KSH	év	település	kistérség
Központi iskolába bejáró általános iskolások aránya	Központi iskolába bejáró általános iskolások/100 általános iskolás	KSH	év	település	kistérség
3.2.3.2 Középfokú oktatás					
Középfokú iskolák megoszlása iskolatípus szerint	Középfokú iskolák száma iskolatípus (gimn. szakközépfokú, szakmunk.) szerint	KSH	év	település	kistérség
Szakmunkásképzés ágazati szerkezete	szakmunk. ill. szakiskolások száma a szakma jellege szerint	KSH	év	település	kistérség
Számítógép-ellátottság a közoktatásban	Tanulók száma a közoktatásban/Számítógépek száma a közoktatásban	KSH	év	település	kistérség
Internet ellátottság	Internettel ellátott feladatellátási helyek (intézmények) aránya a közoktatásban	KSH	év	település	kistérség
Idegen nyelvet tanulók aránya	Idegen nyelvet tanulók száma/diákok száma a közoktatásban	KSH	év	település	kistérség
Naponta bejáró középfokú iskolai tanulók aránya	Naponta bejáró középfokú iskolai tanulók/100 középfokú iskolai tanuló	KSH	év	település	kistérség
Középfokú iskolák felvételi arányszámainak átlaga	Középfokú iskolák felvételi arányszámjai	OFFI	év	település	megye
3.2.3.3 Felsőoktatás					
Felsőoktatási potenciál	nappali tagozatos hallgatók száma (a képzés helye szerint)	KSH	év	település	régió
felsőoktatás szerkezete	egyetemisták, főiskolások száma tudományterületek szerint	KSH	év	település	régió
Felsőoktatásban tanulók aránya	nappali tagozatos hallgatók száma (állandó lakhely szerint), lakosság szám	KSH	év	megye	megye

Az oktatás, képzést értékelő szempontok és módszerek

Az értékelés szempontjai

Az oktatás intézményrendszerét mennyiségi és minőségi oldalról egyaránt szükséges vizsgálni. A lehetséges szempontok a következők:

- oktatási intézmények területi megoszlása, mennyiségi mutatói
- oktatási intézmények felszereltsége (számítógép, Internet ellátottság)
- oktatás színvonala (felvételi arányok)
- oktatás szerkezete (az általános és szakképzés illetve az oktatott tudományterületek aránya)
- lakóhely és a képzési hely szerinti megoszlás

Az értékelés módszerei

Összehasonlító vizsgálatok, matematikai-statisztikai módszerekkel.

3.2.3.1 Alapfokú oktatás	Alkalmazásban állók aránya az oktatásban	megye
	Óvodás gyermekek aránya	kistérség
	Általános iskolával rendelkező települések	település
	Általános iskolák átlagos tanulólétszáma	kistérség
	Központi iskolába bejáró általános iskolások aránya	kistérség
	Egy számítógépre jutó tanuló a közoktatásban	kistérség
3.2.3.2 Középfokú oktatás	Gimnáziumban és szakmunkásképzőben ill. szakiskolában tanulók aránya	kistérség
	Naponta bejáró középiskolai tanulók aránya	kistérség
	Középiskolások száma, megoszlása iskolatípus szerint (térkép + diagram)	megye
	Szaktun., ill. szakiskolások száma megoszlása a szakma jellege szerint(térkép + diagram)	megye
	Az 50 legeredményesebb középiskola a felvételi eredmények alapján	település
	Középiskolák felvételi arányszámainak átlaga	megye
3.2.3.3 Felsőoktatás	Főbb egyetemi centrumokba felvételizők megoszlása lakóhely (régió) szerint	település
	egyetemisták, főiskolások száma tudományterületenként (térkép + diagram)	régió

Az oktatás, képzés kapcsolatai más témakörökkel

Az oktatás a képzettségi viszonyokon keresztül gyakorol hatást a társadalmi-gazdasági folyamatokra. A középiskolai oktatás szerkezete a gazdasági térszerkezet szempontjából azért lényeges, mert mutatja:

- mely térségekben meghatározó a szakképzés, hol található szakképzésben részesülő diákok. (Ez egyrészt a potenciális szakképzett munkaerőlétszámra utal, illetve jelzi, hol található nagy számú szakképző intézmény, melyek a vállalkozások együttműködő partnerei lehetnek.)
- a szakmunkásképző intézetekben tanult szakmák jellege (mezőgazdasági, ipari, építőipari, kereskedelmi, OKJ egyéb) meghatározza, hogy az onnan kikerülők, mely ágazatok számára jelenthetnek munkaerő-utánpótlást.

3.2.4 Művelődés

A művelődés intézményrendszere a művészeti ágak kínálatának igénybevételét, a szellemi rekreációt, a szervezett oktatáson kívüli ismeretátadást szolgálja. Szerepet játszik a lakosság életmódjának, innovatív képességeinek, fogyasztói magatartásának, tovább képezhetőségének alakulásában, ilyenformán áttételesen ugyan, gazdaságilag is fontos hatású. A kultúra és a művelődés helyzete és intézményes folyamatai nehezen és közvetett hatásmechanizmusaiokon keresztül követhetők. Mindez nehezebben és hosszabb távon befolyásolható, mint az iskolázottság, az oktatásban való részvétel.

A művelődésre ható tényezők

A művelődés intézményrendszerének kiépültségét, igénybevételét meghatározó tényezők:

- művelődéspolitikai (eszközei inkább közvetettek, mert intézményeinek igénybevétele nem kötődik életkor szerinti csoportokhoz, nem szabályozzák normatívák, rendszerint szabad döntésen alapul, esetenként üzleti keretek között szerveződik.);
- településszerkezet (az intézményrendszer magasabb szintű elemei az oktatáshoz hasonlóan a városhálózat különböző szintjeihez kötődnek);
- a lakosság iskolázottsági mutatói mellett;
- az oktatási infrastruktúra fejlettsége (nem csak a helyben élők, hanem az ott tanuló diákok (mozi) is igénybe veszik.)
- turizmus jelentősége (bizonyos szolgáltatásaikat nem csak a helyben élők, hanem a turisták (múzeumok) is igénybe veszik.)

A művelődést leíró mutatók

A művelődési intézményrendszer állapotára, az ellátás helyzetére vonatkozó mutatókat elég nehéz meghatározni, magát a "művelődés" fogalmát sem könnyű definiálni. Aránylag könnyű számba venni a kulturális ágazatban foglalkoztatottak számát. Azt azonban, hogy a lakosságot milyen arányban érinti a művelődési intézményrendszer működése, már jóval nehezebb. A legfontosabb mutató, amellyel a területi statisztika dolgozhat e téren, az intézmények léte, megszűnése és keletkezése, ritkábban a látogatók száma, az intézmény forgalma.

Mutató	Adatszámítás / mértékegység	adatforrás	Adatgyűjtés ideje és szintje		Elemzés szintje
			év	település	
A települési könyvtárak egységeinek 100 lakosra jutó száma	A települési könyvtárak egységeinek száma/ 100 lakosra	KSH	év	település	kistérség
Mozilátogatások aránya	Mozilátogatások száma/1000 lakos	KSH	év	település	kistérség
Színházlátogatások aránya	Színházlátogatások száma/1000 lakos	KSH	év	város	megye
Múzeumlátogatások aránya	Múzeumlátogatások száma/1000 lakos	KSH	év	város	megye
Közművelődési szervezetek aránya	Közművelődési szervezet/1000 lakos	KSH	év	megye	kistérség

A művelődés értékelési szempontjai és módszerei

Az értékelés szempontjai

A művelődési intézményrendszer értékelésénél vizsgálati szempont egyrészt az egyes intézménytípusok területi megoszlása. Az adott térség lakosai számára elérhető intézménytípusok, intézmények számán túl, a művelődési intézményrendszer mutatói az igénybevétellel kapcsolatos indikátorok. Az egyes intézményeket látogatók számát a helyi

lakosság számához viszonyítva kaphatunk képet a művelődés intézményeit használók arányáról, de az értékelésnél figyelembe kell venni, hogy ez részben az ott tartózkodó turisták, diákok számától is függ.

Az értékelés módszerei

Összehasonlító vizsgálatok matematikai-statisztikai módszerekkel.

Tényező	Térkép-, vagy grafikoncím	Ábrázolás szintje
3.2.4 Művelődés	Közművelődési intézmények (könyvtár, mozi, színház, múzeum) száma	település
	A települési könyvtárak egységeinek száma/ 100 lakosra	kistérség
	Közművelődési int. által működtetett alkotó közösségek tagjainak száma ezer lakosra	megye
	Ezer lakosra jutó mozilátogatások száma/1000 lakos	kistérség
	Ezer lakosra jutó színházlátogatások száma/1000 lakos	város
	Ezer lakosra jutó múzeumlátogatások száma/1000 lakos	város
	Művelődési intézmények látogatottságának területi különbségei	megye

A művelődés kapcsolatai más tényezőkkel

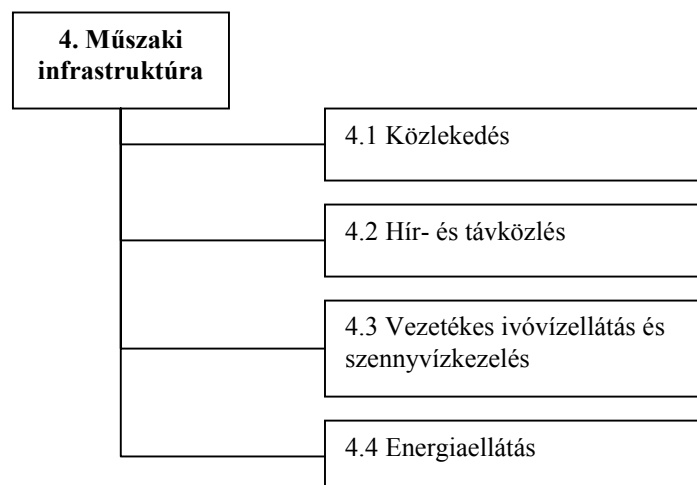
A művelődés intézményrendszere a társadalmi folyamatok témakörén túlmenően, elsősorban a turisztikai ágazat fejlődésére gyakorol hatást.

3.3 Műszaki infrastruktúra

A **műszaki infrastruktúra** az általános infrastruktúra szerkezeti rendszerének olyan alkotó eleme, amely magába foglalja egy adott terület, település műszaki funkcionális rendszereit ellátó, műszaki-fizikai kapcsolatokat létrehozó négy alapvető hálózat: a közlekedés, a hír- és távközlés, a vezetékes vízellátás és az energiaellátás hálózati rendszereit.

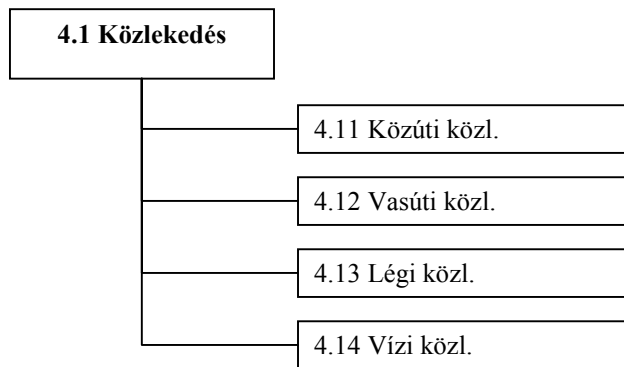
A műszaki infrastruktúra területfejlesztési jelentősége sajátos, mivel a gazdasági és társadalmi élet minden szegmensében jelen van, azok működéséhez nélkülözhetetlen megléte. Kapcsolatrendszerét érintő rendkívüli összetettsége és szerteágazósága nyomán azonban főleg a gazdaság területeihez köthető.

A T-MER a műszaki infrastruktúra alábbi elemeinek adatait figyeli, illetve értékeli:



3.3.1 Közlekedés

A *közlekedési hálózatok* fejlettsége a területfejlesztés egyik alapvető meghatározója. A térségi megközelíthetőség napjaink egyik legfontosabb gazdasági telepítő tényezője. Egy-egy térség fejlődéséhez elengedhetetlen a korszerű személy- és áruszállítás feltételeinek megteremtése minden közlekedési ágazatban. Éppen ezért az állami és EU-s támogatások jelentős hányada valósul meg a közlekedésfejlesztési beruházásokban.



A közlekedéshálózat-fejlesztésre ható tényezők:

- közlekedésfejlesztési koncepciók, tervek
- hazai és EU-s pénzügyi források
- más ágazatok szakpolitikáinak befolyásolása

A közlekedési infrastruktúra megfigyeléséhez és értékeléséhez szükséges mutatók és jellemzőik:

Mutató	Adatszámítás, mértékegység	Adatforrás	Adatgyűjtés ideje és szintje		Elemzés szintje
3.3.1 Közlekedés					
A közlekedési ágazatok áru- és személyszállítási teljesítménye	az ágazat áru- és személyszállítási teljesítménye az összes ágazat viszonyában, %	GKM	év	ország	ország, megye
3.3.1.1 Közúti közlekedés					
Közúthálózat hosszának változása	meglévő úthálózat hossza + új építésű utak hossza, km	UKIG	év	ország, megye település	ország, megye település
Közúthálózat sűrűsége	közúthálózat hossza 100 km ² -re vetítve, km/100km ²	UKIG	év	ország, megye	ország, régió
Közúthálózat burkolatállapota	burkolatállapot megoszlása, %	GKM	év	ország, megye	ország, régió
Közúti járműállomány nagysága	100 főre jutó járművek száma, db/100 fő	KSH	év	ország, megye, település	ország, megye, település
Közúti járműállomány összetétele	a gépjárműfajták szerinti megoszlás, %	KSH	év	ország, megye	ország, régió
Kerékpárút hálózat fejlesztése	meglévő és épített utak hossza, km	UKIG	év	ország, megye, település	ország, régió
Elérhetőség közúton*	A régiószékhely elérése a többi régiószékhelyről; a régiószékhely elérése a régió településeiről; a kistérségközpont elérhetősége a kistérség településeiről, óra, perc	Terra Studio Kft.	2, 4 év	ország, régió, kistérség, település	ország, régió, kistérség
3.3.1.2 Vasúti közlekedés					
Vasúthálózat hosszának változása	meglévő vonalak hossza + új építés, illetve pályamegszüntetés, km	GKM	év	ország, megye	ország, régió
Vasúti vonalsűrűség	100 km ² -re jutó vonalhossz, km/100km ²	GKM	év	ország, megye	ország, régió
Villamosított vasútvonalak	villamosított vasútvonalak hossza, aránya, km, %	GKM	év	ország, megye	ország, régió
Egyvágányú-kétvágányú vasútvonalak	egyvágányú-kétvágányú vasútvonalak hossza, aránya, km, %	GKM	év	ország, megye	ország, régió
Automata berendezéssel	automata berendezéssel ellátott vonalak	GKM	év	ország, megye	ország, régió

* A közúti elérhetőség számítása számítógéppel történik, ahol kiinduló pont a személygépkocsi, a meglévő főútvonalhálózat és a mindenkori közlekedési szabályok figyelembevétele.

ellátott vonalak	hossza, aránya a teljes vonalhosszhoz viszonyítva, km; %				
Települések vasúti megközelíthetősége	Vasútállomással rendelkező települések száma, az összes településhez viszonyított aránya, db, %	GKM	év	település	település, megye
A kikötői áruforgalom a kikötők helye szerint	Üzemelő nyilvános kikötők áruforgalma, ezer tonna	GKM	év	ország, régió, megye	ország, régió, megye
Kombinált közlekedés vizen, vasúton	A kombinált közlekedés kapacitásai, járatszám, szállítható jármű	GKM, KSH	Év	Ország	Ország
Kombinált közlekedést szolgáló terminálok	Terminálok száma, kapacitása	GKM	év	ország	ország

A közlekedési infrastruktúra értékelési szempontjai és módszerei

Az értékelés szempontjai

- elérhetőség kérdése a különböző úthálózatokon térségi, regionális szinten
- közút- és vasúthálózat minőségi és mennyiségi adatainak változása
- a személy- és áruforgalom területi viszonyai

Az értékelés módszerei

- komplex elérhetőségi mutató kialakítása
- grafikus megjelenítés és elemzés

Tényező	Térképcím vagy grafikoncím	Ábrázolás szintje
3.3.1 Közlekedési infrastruktúra	Országos közutak sűrűsége régióként, megyéenként (térkép)	régió, megye
	Országos közutak burkolatállapot szerinti megoszlása régióként, megyéenként – grafikon (térkép)	régió, megye
	A 100 lakosra jutó személygépkocsik száma (térkép)	Régió, megye
	Az országos vasúthálózat főbb adatai régióként (grafikon)	Régió
	A magyar NUTS2 régiók elérési viszonyai az európai térben (térkép)	Régió
	A régiók településeinek közúti elérési viszonyai a régiószékhelyhez (térkép)	régió, település
	A kistérség központok közúti elérési ideje a kistérség településeiről (térkép)	Kistérség, település
A régióközpontok vasúti elérési ideje a régió településeiről (térkép)	régió, település	

A közlekedési infrastruktúra kapcsolata más tényezőkkel

- gazdasági folyamatok (főként a gazdaság teljesítőképessége, a külföldi tőke, és az ágazatok vonatkozásában)
- társadalmi folyamatok (egészségi állapot, települési komfort)
- környezeti állapot (levegő-, talaj-, vízminőség)

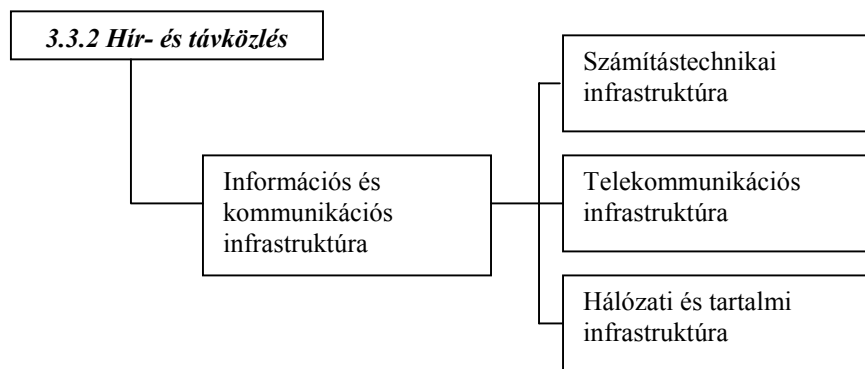
3.3.2 Hír- és távközlés

Az információs társadalom az információs és kommunikációs infrastruktúrára épül. Léte, hatékony működése annak fejlettségétől függ. Az információs és kommunikációs

technológiák egyre elterjedtebb használata alapjaiban módosítja a gazdasági tevékenységet, a társadalmi kapcsolatrendszereket, mivel a gyors információcsere napjaink társadalmának, gazdaságának fontos kritériuma.

Legfontosabb szegmensei a számítástechnikai infrastruktúra, a telekommunikációs infrastruktúra (telefon, kábeltelevízió), továbbá a hálózati és tartalmi infrastruktúra.

A kommunikációs és információs kapcsolatok fejlesztése elsősorban az innováció térbeli elterjedését segíti elő, ami egyben hozzájárul a gazdasági és társadalmi tényezőkben jelen lévő területi különbségek csökkentéséhez.



A hír- és távközlésre ható tényezők

Az Informatikai és Hírközlési Minisztérium elkészítette a Magyar Információs Társadalom Stratégia című szakpolitikai dokumentumot, melyet a Kormány 2003. novemberben elfogadott. Ez a dokumentum az Európai Unió ajánlásait figyelembe véve, a hazai helyzetet vizsgálva alakítja ki az információs társadalom információs és kommunikációs infrastruktúrájának fejlesztési stratégiáját középtávon. A tényezőt befolyásoló trendek:

- a különböző infrastrukturális innovációk megjelenése,
- az információs társadalmi hatások elterjedtségének és elfogadottságának változása (növekedése),
- a kommunikációs költségek és elérhetőség alakulása,
- az információs társadalom által nyújtott új funkciók (Pl. Internet) kihasználtságának alakulása.

A hír- és távközlés megfigyeléséhez és értékeléséhez szükséges mutatók és jellemzőik:

Mutató	Adatszámítás	Adatforrás	Adatgyűjtés ideje és szintje		Elemzés szintje
<i>Számítástechnikai infrastruktúra</i>					
100 háztartásra jutó személyi számítógépek aránya	Háztartási személyi számítógépek száma/háztartások száma, %	KSH háztartási felmérések	évente	megye	Régió, megye
<i>Telekommunikációs infrastruktúra</i>					
1000 lakosra jutó bekapcsolt telefonfővonalak száma	bekapcsolt telefonfővonalak száma/lakosság, db	TSTAR	évente	megye	Régió, megye
ISDN-vonalak a bekapcsolt telefon fővonalak arányában	ISDN-vonalak száma/ bekapcsolt telefon fővonalak száma, %	HÍF, KSH	évente	megye	Régió, megye
100 háztartásra jutó mobiltelefonok száma	mobiltelefonok száma/háztartások száma, db	KSH háztartási felmérések	évente	megye	Régió, megye
100 háztartásra jutó TV-készülékek száma	TV-készülékek száma/háztartások száma, %	KSH háztartási felmérések	évente	megye	Régió, megye
1000 lakásra jutó kábeltelevízió-hálózatba kötött lakások száma	kábeltelevízió-hálózatba kötött lakások száma / lakások száma, db	HÍF, TSTAR	évente	megye	Régió, megye
<i>Hálózati és tartalmi infrastruktúra</i>					
Domain-név szerverek száma	Domain-név szerverek száma, db	NIC	évente	megye	Régió, megye

A hír- és távközlés értékelési szempontjai és módszerei

Az értékelés szempontjai

- Az információs és kommunikációs technológia területi elterjedtsége
- Az ellátottság területi különbségeinek okai
- Az információs és kommunikációs technológia egyes szegmenseinek fontossága

Értékelési módszere:

- Térképi megjelenítés és elemzés

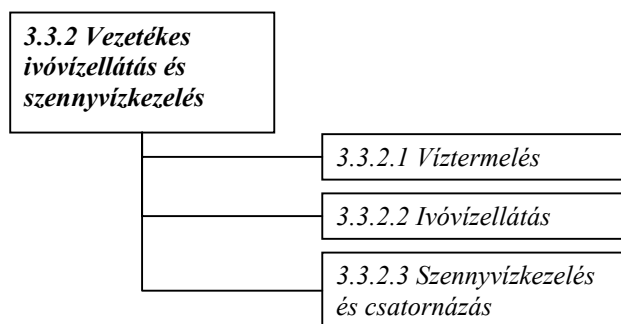
Tényező	Térkép- vagy grafikoncím	Ábrázolás szintje
<i>IKT</i>	Az információs és kommunikációs infrastruktúra fejlettsége (térkép)	Régió, megye
<i>Számítástechnikai infrastruktúra</i>	Számítógép ellátottság alakulása (grafikon)	Régió, megye
<i>Telekommunikációs ellátottság</i>	A vezetékes és mobiltelefon ellátottság alakulása (grafikon)	Ország, régió
<i>Hálózati és tartalmi infrastruktúra</i>	Internet szolgáltatók számának alakulása (grafikon)	Régió, megye

A hír- és távközlés kapcsolata más tényezőkkel

- képzés és képzettség
- K+F
- információs gazdaság alakulása
- gazdasági teljesítőképesség

3.3.3 Vezetékes ivóvízellátás és szennyvízkezelés

A vezetékes ivóvíz-ellátás ma már a települések alapvető ellátottságához tartozik. Az egészséges ivóvíz-termelésnek egyik alapfeltétele a szennyvíz megfelelő kezelése.



A vezetékes ivóvízellátás és szennyvízkezelés helyzetére ható tényezők

- Az adott térség gazdasági helyzete, az ott zajló gazdasági folyamatok (ágazatok – idegenforgalom, agrárgazdaság)
- környezeti állapot
- pénzügyi eszközök

A vezetékes ivóvízellátás és szennyvízkezelés megfigyeléséhez és értékeléséhez szükséges mutatók és jellemzőik:

Mutató	Adatszámítás, mértékegység	Adatforrás	Adatgyűjtés ideje és szintje		Elemzés szintje
3.3.2.1 Víztermelés					
Víztermelés jellemző adatai	termelt ivóvíz; termelt ipari víz; termelt mezőgazdasági víz; összes termelt víz, millió m ³	KSH	év	ország, megye	ország, régió
Felszín alóli víztermelés	karszt, réteg, talaj, parti vizek, millió m ³	KSH	év	ország, megye	ország, régió
3.3.2.2 Ivóvízellátás					
Szolgáltatott ivóvíz mennyisége	szolgáltatott ivóvíz, millió m ³	KSH	év	ország, megye	ország, régió, megye
Fogyasztói szerkezet jellemzői	lakosság részére szolg. ivóvíz; közikifolyón szolg. egyéb fogyasztóknak szolg., millió m ³	KSH	év	ország, megye	ország, régió, megye
Vízhálózatba kapcsolt települések aránya	vízhálózatba kapcsolt települések és az összes település hányadosa, %	KSH	év	ország, megye, település	ország, megye, település
3.3.2.3 Szennyvízkezelés és csatornázás					
Közcsatornába kapcsolt települések aránya	Zárt csatornahálózatba kapcsolt települések és az összes település hányadosa, %	KSH	év	ország, megye, település	ország, megye, település
Csatornahálózat hossza	meglévő + épített csatornahálózat hossza, km	KSH	év	ország, megye, település	település
Szennyvíztisztítók teljesítménye	szennyvíztisztítók összes kapacitása, millió m ³ /nap	OVF	év	ország	ország

A vezetékes ivóvízellátás és szennyvízkezelés értékelési szempontjai és módszerei

Az értékelés szempontjai:

- szennyvíztisztítás térségi dimenziója, hatékonysága
- hogyan változik a víztermelés és felhasználás volumene, milyen területi különbségek találhatóak
- közműolló változása

Értékelési módszer:

- térképi megjelenítés és elemzés

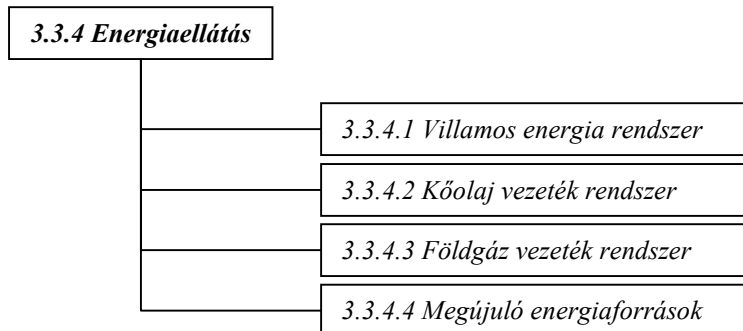
Tényező	Térképcím vagy grafikoncím	Ábrázolás szintje
<i>3.3.3 Vezetékes ivóvíz-ellátás és szennyvíz-kezelés</i>	A víztermelés alakulása (grafikon)	Ország
	A termelt és szolgáltatott ivóvíz mennyisége (grafikon)	Megye
	A felszín alóli víztermelés víztípusonként (grafikon)	Ország
	Közműolló állapota (grafikon)	Ország, régió
	A vezetékes ivóvízhálózatba kötött lakások aránya (térkép)	Település
	A csatornahálózatba kötött lakások aránya (térkép)	Település
	A tisztított szennyvíz aránya az összes szennyvízen belül (térkép)	Település

A vezetékes ivóvízellátás és szennyvízkezelés kapcsolata más témakörökkel

- gazdasági folyamatok (ágazatokra van hatással főként)
- társadalmi folyamatok (humán erőforrás állapota, életkörülmények, társadalmi szolgáltatások)
- környezeti állapot (víz- és talajminőség)

3.3.4 Energiaellátás

A biztonságos energiaellátás a gazdasági élet és a lakosság számára ma már alapvető szükséglet, melyet biztosítani kell a piaci viszonyoktól függetlenül.



Az energiaellátásra ható tényezők

- gazdasági folyamatok (világpiaci helyzet, az európai és hazai gazdaságok teljesítőképessége, ágazatok felhasználása)
- piaci viszonyok (energia import)
- termelési viszonyok
- törvényi szabályozás

Az energiaellátás megfigyeléséhez és értékeléséhez szükséges mutatók és jellemzőik

Mutató	Adatszámítás, mértékegység	Adatforrás	Adatgyűjtés ideje és szintje		Elemzés szintje
<i>3.3.4.1 Villamos energia rendszer</i>					
Villamos hálózatfejlesztési adatok	Épített vezetékhálózat hossza, km	szolgáltatók	Év	Ország, megye, település	Ország, régió, település
<i>3.3.4.2 Földgáz vezetékek rendszer</i>					
Földgáz tárolási adatok	Tároló kapacitás, m ³	Magyar Energia Hivatal	Napi	Ország	Ország
Földgáz rendszer hálózatfejlesztési adatok	Az épített földgáz hálózat hossza, km	szolgáltatók	Év	Ország	Ország, régió, település
<i>3.3.4.1 Villamos-, 3.3.4.2 kőolaj-, 3.3.4.3 földgáz energia rendszerek</i>					
A települési energiaellátás színvonala	a villamos energiával, illetve földgázzal ellátott települések aránya, %	KSH	év	ország, megye, település	település
Lakossági energiafelhasználási adatok	háztartások részére szolgáltatott villamos-energia 1000kWh és gázfogyasztás m ³	KSH	Év	település	település
<i>3.3.4.4 Megújuló energiaforrások</i>					
Megújuló energiaforrások	A megújuló energiaforrások részarány növekedése, %	GKM	Év	Ország	Ország

Az energiaellátás értékelési szempontjai és módszerei

Az értékelés szempontjai:

- a térség gazdasági tevékenységének energiaigényessége
- a térségben lévő energia infrastruktúra kapacitás adatai
- az energia fajlagos ára
- az energiafogyasztáson belül a megújuló energiák aránya
- az energiarendszer környezetszennyezése

- az energiarendszer indukálta foglalkoztatás

Értékelési módszer:

- térképi megjelenítés és elemzés

Tényező	Térképcím vagy grafikoncím	Ábrázolás szintje
3.3.4 Energiaellátás	Villamosenergia alaphálózati rendszer – térkép	Ország
	A magyarországi földgázszállító- és tároló rendszer a hálózatba bekötött településekkel – térkép	Ország
	Az energiaforrások részarány szerinti megoszlása – grafikon	Ország

Az energiaellátás kapcsolata más témakörökkel

- gazdasági folyamatok (az energia infrastruktúra alapvetően meghatározza a gazdasági folyamatokat, a gazdaság minden szegmensének alap pillérének tekinthető)
- társadalmi folyamatok (főként az életkörülményeket, és a társadalmi szolgáltatásokat határozza meg az infrastruktúra megléte és minősége)
- környezeti állapot (az energia infrastruktúra megléte leginkább negatív hatásokkal bír a környezet alakulására)

Irodalomjegyzék

A magyarság kulturális földrajza II. Szerk.: Trócsányi András, Tóth József Pannónia Tankönyvek, 2002. 117-119. o.

Általános társadalomföldrajz II. Szerk.: Tóth József, Budapest-Pécs, Dialóg Campus Kiadó 2002. 69-75. o.

Abonyiné Palotás Jolán: Infrastruktúra, Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs 2003

Baráth G. – Molnár B. – Szépvölgyi Á.: Területi egyenlőtlenségek, Tér és Társadalom I., Budapest 2001

Bélley László: Gazdaságirányítás és infrastruktúra fejlesztés. Budapest, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó 1984. 21-33. o.

Bélley László: A magyar infrastruktúra-fejlesztés néhány sajátossága. In: Az infrastrukturális ágazatok gazdaságtana. Budapest, Művelődéskutató Intézet, 1986. 7-11. o.

Bokor Pálné: Az infrastruktúra fogalma, szerepe a gazdaságban, nemzetközi területi vonatkozásai. In: Természeti erőforrások és gazdaságföldrajzi adottságok. Szerk.: Kollarik Amália. Aula Kiadó, Budapest, 1991. 132-145. o.

Bokor Pálné: Természeti erőforrások a gazdasági térben. 1996. 25-31. o.

Csernok Attila: Az infrastruktúra nemzetközi összehasonlításban. Budapest, 1971. 1-5. o.

Csernok Attila – Ehrlich Éva – Szilágyi György: Az infrastruktúra nemzetközi összehasonlításban I. kötet. Munkaerő és Életszínvonal Távlati Tervezési Bizottság Nemzetközi Összehasonlító Tervezési Munkacsoport, 1971. 4-15. o.

Csernok Attila – Ehrlich Éva – Szilágyi György: Infrastruktúra – Korok és országok. Budapest, Kossuth Kiadó 1975. 11-16. o.

Ehleiter József: Településirányítás és infrastruktúra-gazdaság. 2000. 7-31. o.

Ehrlich Éva: Infrastruktúra és szolgáltatásai I. In: Európai Tükör. Budapest, Integrációs Stratégiai Munkacsoport, 1997. 11-18. o.

Enyedi Gy.: Regionális folyamatok Magyarországon az átmenet időszakában, Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület, Budapest

Fleischer Tamás: Infrastruktúra a világgazdaságban. In: Kihívások, 1995. 1. köt. 53. sz. 1-11. o.

Fleischer Tamás: Az infrastruktúra-hálózatok és a gazdaság versenyképessége - A versenyképességet megalapozó kormányzati intézkedések fejezeteként, 2003

Fogarasi Gyula: Tervezői szempontok az infrastruktúra-fejlesztésben. In: Település, gazdaság, igazgatás a térben. Budapest, MTA RKK 1993. 261-269. o.

Incze Zsolt: Infrastruktúra, hatékonyság, versenyképesség Budapest, MTA KTI 1987. 7-8. o.

Jochimsen R.: A piacgazdaság infrastruktúrájának fogalma. In: Infrastruktúra. Szerk.: Illés Iván – Rimaszombati Jenő. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1972. 25-63. o.

Kádas Kálmán: Az infrastruktúra fogalma és fejlesztésének hatékonysága. In: Infrastruktúra. Szerk.: Illés Iván – Rimaszombati Jenő. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1972. 11-19. o.

Kerekes Ottó: Az infrastruktúra helyzete Magyarországon. Budapest, MTA KTI 1987. 46. p.

Korompai Attila: Regionális stratégiák jövőkutatási megalapozása, Regionális Tudományi Tanulmányok I., 1995.

Kőszegfalvi György: Településfejlesztés és infrastruktúra. Budapest, Műszaki Könyvkiadó 1976.

Kőszegfalvi György: Az infrastruktúra-fejlesztés kérdőjelei. In: Település, gazdaság, igazgatás a térben. Budapest, MTA RKK 1993. 247-259. o.

Kőszegfalvi György – Sikos T. Tamás: Városok és falvak infrastruktúrája. Budapest, MTA Földrajztudományi Kutató Intézet 1993. 8-24. o.

Kőszegfalvi György – Loydl Tamás: Településfejlesztés. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 1999. 60-65. o.

Korompai Attila: Az infrastruktúra fejlesztésére vonatkozó törekvések, jövőképek és az infrastruktúra szerepének változása a regionális fejlődésben. In: Magyarország az ezredforduló után. Budapest, MTA 1999. 181-189. o.

Kuti Éva: Az infrastrukturális ágazatok gazdaságtana. Budapest, Művelődéskutató Intézet 1986. 179. p.

Lotz Károly: Az információs társadalom és az infrastruktúra. In: Innováció, információ, társadalom. Budapest, OMFB 1997. 46-47. o.

Magyarország társadalmi-gazdasági földrajza. Szerk.: Perczel György. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 1996. 377-378. o.

Mandel Miklós – Papné Gáspár Lujza – Ságghi Gábor: Infrastruktúrapolitika. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1987. 11-19. o.

Nemes Nagy József: A tér a társadalomban, Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület, Budapest, 1998

Nemes Nagy József: Területi egyenlőtlenségi mutatók In: Matematikai és statisztikai módszerek alkalmazási lehetőségei a területi kutatásokban Szerk.: Sikos T. T. Akadémia Kiadó, Budapest, 1984

Utyenkov Ny. A.: Az infrastruktúra, mint a területfejlesztés tényezője. In: Infrastruktúra. Szerk.: Illés Iván – Rimaszombati Jenő. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1972. 309-319. o.

Zatskó Béla: Az infrastruktúra és néhány közgazdasági vonatkozása. Budapest, OMKDK 1974. 7-33.o.

Zboril M.: A területi infrastruktúraértékelésének szempontjai. In: Infrastruktúra. Szerk.: Illés Iván – Rimaszombati Jenő. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1972. 321-330. o.

Terra Studio Kft.:

1. A közlekedési infrastruktúra területi értéke, területfejlesztő hatása
2. A közlekedési infrastruktúra fejlesztésének hatása az elmaradott és válságtérsegek gazdaságára
3. A Magyar Köztársaság Területfejlesztési Konceptiója - *Műszaki Infrastruktúra*
4. M7 és M70 autópályák megvalósításának hatása az érintett terület fejlődésére
5. M3 autópálya Füzesabony-Polgár szakasza területfejlesztő hatásainak vizsgálata
6. A tervezett mohácsi Duna-híd területfejlesztő hatásának értékelése
7. A Körmend-Zalalövő vasútvonal gazdasági és területfejlesztő hatásainak vizsgálata

8. A tervezett gyorsforgalmi úthálózat és a Szekszárdi Duna-híd fejlesztése elérhetőségre gyakorolt hatásának vizsgálata
9. A tervezett M65 és M56 sz. gyorsforgalmi utak kiépítésének hatása a Dél-Dunántúli régió kistérségeinek elérhetőségére
10. Hatástanulmány a HU-0014 „Összekötő úthálózat fejlesztése a Dél-Alföldi régióban” projektre vonatkozóan