

AZ ELLÁTOTTSÁG ELTERJEDÉSE A TELEPÜLÉSHÁLÓZATON¹

Fleischer Tamás

1/ AZ ELLÁTOTTSÁG-TERJEDÉSI ELEMZÉS RÖVID ISMERTETÉSE

Amikor *általában* beszélünk egy település infrastruktúra ellátottsági szintjéről, (például mert ehhez akarjuk hasonlítani a lakásellátottság mutatóit,) akkor tudatosan egy általánosítást hajtunk végre, együtt kezeljük a különböző típusú infrastruktúrákat.

Az alábbiakban egy ilyen eljárást mutatunk be.

A helyi, lokális infrastruktúra jellemzőit nagyon fontos megkülönböztetni egy gyakran mellőzött szempontból: így vannak a település *ellátottságára* jellemző mutatók, ezek egyetlen *skalár* számmal jellemzik az egy-egy településen - vagy más körülhatárolt térségen - található szolgáltatások mennyiségét. (hány orvos, kórházi ágy, négyzetméter boltfelület, iskolai tanterem, viz- és gázhálózatba bekötött lakás stb. található a településen.) A mutatók egy másik csoportja a település egészének az elhelyezkedését jellemzi egy nagyobb, regionális hálózaton, és a település *elérhetőségét, megközelíthetőségét* jelzi. Ez utóbbi esetben egy gráf egy adott pontjának a gráf egészéhez képesti jellemzéséről van szó, valójában több változóval,- *vektorral* - lehet csak a tényleges összefüggéseket kifejezni, (bár vannak módszerek, amelyek ezt a jellemzést is igyekeznek egy-egy skalárba sűríteni.)

¹ Az eredeti, kb. kétszeres terjedelmű tanulmány 1987 nyara és 1988 áprilisa között készült, az MTA Világgazdasági Kutatóintézetben a dr. Ehrlich Éva által összefogott "Szolgáltatások a világgazdaságban, új tények és tendenciák" című TS (1/1) kutatás részeként. Jelen formájában megjelent a Comitatus, önkormányzati szemle 1992 decemberi számában. pp.15-30

Eleve probléma azonban, ha nem állnak rendelkezésre azok a statisztikai adatok, amelyekből a hálózati pontok mutatószáma egyszerűen képezhető lenne. Ez az oka annak is, hogy az alábbiakban bemutatott térségi település-jellemzések esetén sem foglalkoztunk a települések elhelyezkedését jellemző *megközelíthetőségi* mutatókkal.

Kizárólag a KSH kiadványaiban ([1],[2]) közölt, a települések népességkategóriája szerinti aggregációban közzétett *ellátottsági mutatószámokat* elemeztük 1976-ra és 1986-ra vonatkozóan, illetve a két időkeresztmetszet összehasonlításában.

A 12 elemzésre figyelembevett ellátottsági mutató a következő volt:

1. táblázat A mindkét időkeresztmetszetben elemzett ellátottsági mutatók

SORSZ RÖVIDÍTÉS	MEGHATÁROZÁS	MÉRTÉKEGYSÉG
1 IPA.FOGL.	FŐ A SZOCIALISTA IPARBAN FOGLALK. SZÁMA	[FŐ]
2 BOLT.TER.	M2 A BOLTOK ÖSSZES ALAPTERÜLETE	[NÉGYZETMÉTER]
3 VEND.TER.	M2 A VENDÉGLÁTOH. ÖSSZES ALAPTERÜLETE	[NÉGYZETMÉTER]
4 KISKEFOR.	EFT AZ ÖSSZES KISKERESKEDELMI FORGALOM	[EZER FT]
5 IPCIKFOR.	EFT IPARCIKK KISKERESKEDELMI FORGALOM	[EZER FT]
6 VIL.FOGLY.	MWO AZ ÉVI HÁZTARTÁSI VILL.ENERGIA FOGYASZTÁS	[MWh]
7 SZAKREND	ORA AZ ÉVI SZAKRENDELÉSI ORÁK SZÁMA	[ORA]
8 KORH.AGY	DB A MŰKÖDŐ KORHÁZI ÁGYAK SZÁMA	[DARAB]
9 BOLCSODE	FH A BÖLCSÖDEI FÉRŐHELYEK SZÁMA	[FÉRŐHELY]
10 OVODAI	FH AZ OVODAI FÉRŐHELYEK SZÁMA	[FÉRŐHELY]
11 KOZISKAS.	FŐ A KÖZÉPISKOLAI TANULOK SZÁMA	[FŐ]
12 TV.ELOFIZ	FŐ A TELEVIZIÓ ELŐFIZETÉSEK SZÁMA	[DARAB]

Ezen túlmenően összehasonlításra figyelembevettük az egyes települések néhány demográfiai jellemzőjét (ide soroltuk az általános iskolába járók számát, mert ez is az illető korosztályok létszámát jellemzi inkább, mint az ellátottságot.)

SORSZ. RÖVIDÍTÉS	MEGHATÁROZÁS	MÉRTÉKEGYSÉG
13 LAKOSSZ.	EFŐ A LAKÓNÉPESSÉG SZÁMA	[EZER FŐBEN]
14 TER.SZAP.	FŐ A TERMÉSZETES SZAPORODÁS ILL. FOGYÁS (-)	[FŐ]
15 VAND.KUL	FŐ A VÁNDORLÁSI KÜLÖNBÖZET (+;-)	[FŐ]
16 ALTISKAS.	FŐ AZ ÁLTALÁNOS ISKOLAI TANULOK SZÁMA	[FŐ]

Végül pedig, bár lakásállományra vonatkozó *ellátottsági* adat nem állt rendelkezésre, helyette az ennek növekményére, a fejlődés dinamikájára jellemző "új lakás" mutatóját is figyelembe vettük a későbbi összehasonlíthatóság céljából.

SORSZ. RÖVIDÍTÉS	MEGHATÁROZÁS	MÉRTÉKEGYSÉG
17 ÚJ LAKAS. DB	AZ UTOLSÓ ÉVBEN ÉPÍTETT LAKÁSOK SZÁMA	[DARAB]

Ha egyetlen mutatószámot időben kívánunk figyelemmel kísérni, az abszolút érték megváltozásának követésére, összehasonlításra már a volumen adat (kW, db, férőhely, m³ stb) is alkalmas. Tekintettel azonban arra, hogy időközben a vizsgált településkategóriába eső településeken is változások történtek, finomabb összehasonlításra a változást korrigáló, például a mindenkori lakosszámmal fajlagosított mutatószám alkalmasabb.

Területi összehasonlításhoz - esetünkben a különböző településkategória-osztályok közötti összehasonlításhoz - minden esetben nélkülözhetetlen e fajlagosítás elvégzése, hiszen a különböző települési osztályok már eleve más nagyságrendbe tartoznak, és nem csupán az időbeli változás torzítaná az összehasonlítást.

Ha a különböző mutatókat egymáshoz is viszonyítani kívánjuk - tehát az iparcikkgazdálkodást és a TV-előfizetők számát egymással is összevethetővé kívánjuk tenni - akkor nem elég a népességszámmal fajlagosított mutatószám használata sem, hanem a mutatószámokat dimenzió nélküli viszonyítási számokká kell változtatni. Ehhez tanulmányunkban minden fajlagosított mutatószámot tovább osztottunk az illető mutatóra az országos átlagot képviselő fajlagos értékével. Így az egyes ellátottsági viszonyítási számok végül is azt fejezték ki, hogy az adott településkategória fajlagos ellátottsága hogyan viszonyul az országos átlagértékhez. Ezért e mutatószámokat tulajdonképpen az ellátottság területi egyenlőtlenségi arányai kifejezőjének tekinthetjük.

Az így kialakított viszonyítási számok nem csupán az egyes mutatók közötti összehasonlíthatóságot, hanem az ilyen irányú aggregálhatóságot is lehetővé tették, így - a mutatók kiválasztásának esetlegességét hangsúlyozva, és minden további súlyozást is mellőzve - lehetőség nyílt arra is, hogy az egyes település-kategóriákra vonatkozóan egy aggregált ellátottsági viszonyítási számot is értelmezzünk.

Az említett 1976 és 1986 évekre - az összehasonlíthatóság technikai szempontjait is figyelembe véve - 11 településkategóriára vonatkozóan 12 ellátottsági mutatószám (és néhány további demográfiai mutató) - volt elemezhető.

Tanulmányunkban arra törekedtünk, hogy a többváltozós dinamikus összehasonlítás minél szemléletesebb legyen, az elemzett faktorok köznapi értelmezéssel követhetők legyenek. Ezért az egyes mutatószámokat diagrammokkal ábráztuk. A csökkenő lakosság szerint sorba rendezett településkategóriák mellett megjelenő diagram plasztikusan mutatja, hogy az adott változót illetően az országos átlagos ellátottság hogyan oszlik meg a nagyobb és kisebb települések között. Az egyes profilok

aszimmetriájának mértékét számszerűsítettük is, és eszerint sorbarendeztük az egyes profilokat. Azt tapasztaltuk, hogy a profilok alakja alapján történt tipizálás összerelt egyes ágazatokat: így a feltűnően asszimmetrikus egészségügyi mutatók (orvosellátottság, szakrendelés, kórházi ágyellátottság) sorából nem lóg ki az ugyancsak az egészségügyi hálózat által működtetett bölcsödei ellátottság - míg az óvodai ellátottság ettől teljesen eltérő, közel kiegyenlített képet mutat. A középmezőnyt alkotják az iparra (foglalkoztatottság, iparcikkellátás, állóeszközeloszlás) és a kereskedelemre (forgalom ill. bolt-és vendéglátóterület) vonatkozó mutatók. Az egyes településkategóriák között nagy mértékben kiegyenlített az alapfokú oktatásban résztvevők és a TV előfizetők száma, utóbbinál még a legkisebb települések sem mutatnak lemaradást.

Azt tapasztaltuk, hogy az ellátottság országon belüli kiegyenlítettsége szoros összefüggést mutat az adott mutató abszolút értelemben vett (az igényekhez mért) fejlettségével, azaz egy telítettnek feltételezhető ellátottsági szinthez való közelségével: nevezetesen a legnagyobb egyenlőtlenséget azok a mutatók jelzik (telefonellátottság, közműellátottság), amelyek esetében még a legellátottabb fővárosi-nagyvárosi településkategóriákban is nagy a szakadék az igények és a tényleges ellátottság mértéke között.

Fentiek alapján egy hipotézist állítottunk fel, és ennek segítségével az ellátottság időbeli fejlődését, annak lefutását összefüggésbe hoztuk az ellátottság térbeli kiterjedésével. A hipotézisünk úgy szól, hogy az ellátottság térbeli egyenlőtlensége (a profilok aszimmetria-mutatója) alapján sorbarendezett különböző mutatók profilformái egyúttal egy-egy mutatóra vonatkozóan is kijelölik azt az időbeli terjedési skálát, amelyet az adott egyetlen mutató, életciklusa, elterjedése során bejár. (Újdonság - - presztizs-jószág - urbanizációs szimbólum - általános rétegjellemző - elterjedt jószág - túlhaladott, elavult jószág.)

Ezt a profil-idősort ellátottság-tér-idő háromdimenziós koordináta-rendszerben is ábrázoltuk. Megállapítottuk, hogy eleinte a centrum ellátottságának a fejlődését jelentős időbeli késéssel követi a kisebb településkategóriák ellátása, egy idő után azonban utóbbiakban a fejlődés felgyorsul, és a telítettséget már együtt, egyszerre közelítik meg, vagy érik el a centrummal. Ugyanez a törvényszerűség másfelől előrebecsülhetővé teszi, hogy egy adott időben adott területi profilt mutató ellátottsági jellemző esetében az ellátottság térbeli fejlődése, dinamikája egy későbbi időpontban milyen lesz. A nagy területi egyenlőtlenséget mutató ("újdonság"-jellegű) ellátottsági jellemzők terjedése előbb csak a szomszédos településkategóriákra terjed át: országos összehasonlításban tehát az egyenlőtlenség csak fokozatosan, folyamatosan csökken, az ellátottság hullámszerűen terjed.

A tanulmány leíró jelleggel közelített az ellátottság terjedésének kérdéséhez, és nem foglalkozott azzal, hogy a tapasztalt illetve hipotetizált törvényszerűségeket milyen erők és eszközök közvetítik és szabályozzák. Így például további vizsgálatot

igényel annak tanulmányozása, hogy vajon a leírt általános összefüggéseket mennyire befolyásolta az, hogy az egyes ellátottsági jellemzők elosztása milyen mértékben történt piaci, illetőleg állami újraelosztási mechanizmusok segítségével.

2/ AZ ELLÁTOTTSÁG TERÜLETI ALAKULÁSA

Az alábbiakban néhány ellátottsági mutató *területi egyenlőtlenségi profilját* tanulmányozzuk. Területi egyenlőtlenségnek a különböző településhálózati kategóriák közötti eltéréseket neveztük, míg a "profil" elnevezést az egyenlőtlenséget kifejező mutatószámok plasztikus ábrázolása kapta. A profilokon minden esetben azonos sorrendben, tehát a településméretök csökkenő sorrendjében követik egymást a településkategóriák.

Példaképpen az *1.ábrán* a telefonellátottságnak, a szakorvosi rendelésnek, az iparcikkforgalomnak, a kiskereskedelmi alkalmazottak számának, a tévéelőfizetők számának és a közkönyvtári állományának az 1976.évi elterjedtségét kísérhetjük figyelemmel. Szembetűnően eltértek egymástól ezek a profilok: nevezetesen a legnagyobb aszimmetriát a telefonellátottság mutatja, azaz a főváros és a nagyvárosok főlényé itt a legnagyobb, míg a tévéelőfizetők már 1976-ban is szinte kiegyenlített profilt mutattak. (Ugyanezeket a profilokat ld. még a függelékben is)

1.1 ÁBRA TELEFONÁLLOMÁNY DB 1976 JAN 1

BUDAPEST	2.75691	*****
100E FELETT	1.40323	*****
50E - 100E	1.16359	*****
30E - 50E	1.03802	*****
20E - 30E	0.82143	*****
10E - 20E	0.53456	*****
5000 - 10E	0.35829	****
3000 - 5000	0.24539	***
2000 - 3000	0.19124	**
1000 - 2000	0.19124	**
500 - 1000	0.16935	**
500 ALATT	0.12327	*

1.2 ÁBRA SZAKRENDELÉS ÓRA 1976 JAN 1

BUDAPEST	1.72414	*****
100E FELETT	1.73768	*****
50E - 100E	1.44581	*****
30E - 50E	1.52094	*****
20E - 30E	1.53818	*****
10E - 20E	1.11576	*****
5000 - 10E	0.64409	*****
3000 - 5000	0.36946	****
2000 - 3000	0.23768	***
1000 - 2000	0.12931	*
500 - 1000	0.03941	
500 ALATT	0.01847	

1.3 ÁBRA IPARCIKK-FORGALOM 1000FT 1976 JAN 1

BUDAPEST	1.50525	*****
100E FELETT	1.41145	*****
50E - 100E	1.51585	*****
30E - 50E	1.48248	*****
20E - 30E	1.18407	*****
10E - 20E	1.13721	*****
5000 - 10E	0.85888	*****
3000 - 5000	0.62499	*****
2000 - 3000	0.41647	*****
1000 - 2000	0.30994	****
500 - 1000	0.15190	**
500 ALATT	0.10226	*

1.4 ÁBRA KISKERESK. ALKALM. SZÁMA FŐ 1976 JAN 1

BUDAPEST	1.33784	*****
100E FELETT	1.35811	*****
50E - 100E	1.52027	*****
30E - 50E	1.48649	*****
20E - 30E	1.22973	*****
10E - 20E	1.06081	*****
5000 - 10E	0.85811	*****
3000 - 5000	0.68919	*****
2000 - 3000	0.55405	****
1000 - 2000	0.45946	****
500 - 1000	0.32432	****
500 ALATT	0.31757	****

1.5 ÁBRA TV ELŐFIZETŐK SZÁMA FŐ 1976 JAN 1

BUDAPEST	1.18142	*****
100E FELETT	1.03540	*****
50E - 100E	1.03097	*****
30E - 50E	1.03982	*****
20E - 30E	1.00000	*****
10E - 20E	0.95575	*****
5000 - 10E	0.92478	*****
3000 - 5000	0.89823	*****
2000 - 3000	0.90265	*****
1000 - 2000	0.92035	*****
500 - 1000	0.92035	*****
500 ALATT	0.89381	*****

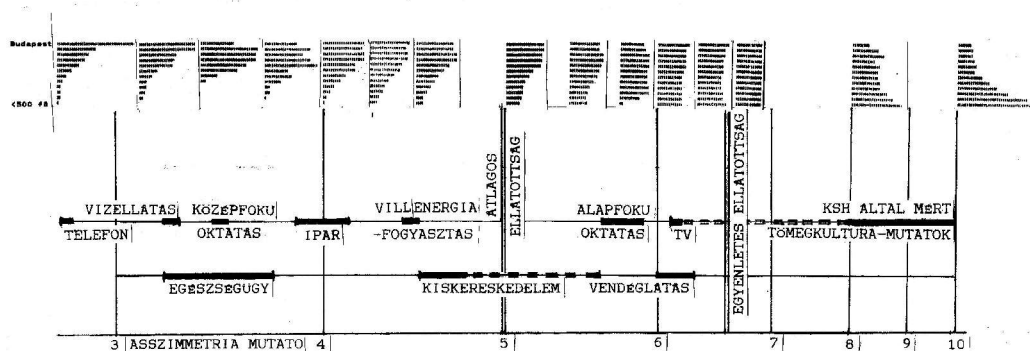
1.6 ÁBRA KÖZKÖNYVTÁRI KÖNYVÁLLOM. DB 1976 JAN 1

BUDAPEST	0.64637	*****
100E FELETT	0.95625	*****
50E - 100E	1.15471	*****
30E - 50E	0.81191	*****
20E - 30E	1.00451	*****
10E - 20E	0.99323	*****
5000 - 10E	0.98963	*****
3000 - 5000	1.03428	*****
2000 - 3000	1.05007	*****
1000 - 2000	1.28552	*****
500 - 1000	1.51737	*****
500 ALATT	1.84980	*****

1. ábra. Néhány jellegzetes ellátottsági profil

A bemutatott, valamint a további profilok alapján készült a modellszerű *2. ábra*. Ezen ismét, most már csak sematikusán, felidéztek a legjellegzetesebb ellátottsági profilokat.

Az ábra alján egy skálán az aszimmetria fokának mérésére használt pontszámokat is feltüntettük. Felette pedig azt érzékeltettük, hogy e skála mentén az egyes ellátási tevékenységek, lényegében ágazatonként, milyen szűkebb csoportokat alkotnak ezen az aszimmetriát leképező skálán.



2. ábra. Az ellátottsági profilok és a főbb ágazatok

Nem volt meglepő, hogy az úgynevezett középfokú funkciók, így a középiskola, vagy a kórházi ágy-ellátottság területi eloszlása koncentráltabb az ipari termelésnél (az ipari állóeszköz-ellátottságnál, az iparban foglalkoztatottak arányánál, vagy akár az iparcikk-forgalomnál). Az azonban már feltűnőbb, hogy az egészségügyi kezelésben lévő bölcsődei férőhelyek eloszlása szintén "középfokú" koncentrációt mutatott, éppúgy, mint ahogy a kórházi ágyellátottság, vagy a szakrendelés. Holott némi joggal vártuk, hogy a bölcsődék elterjedése inkább az óvoda, vagy az általános iskola mutatóihoz közelítsen. De, bár az igénybevevő korosztályt tekintve lényegében ugyanazokról a gyermekekről van szó, mégis úgy tűnik, hogy az ellátottsági profil inkább az üzemeltető ágazat (az egészségügy) fejlesztési stratégiáját jellemezte, mintsem a potenciálisan érintett gyermekek területi eloszlását követi.

A kiskereskedelem településhálózaton történő eloszlása viszont általában egyenletesebb volt, mint az ipari termelésé: csak az iparcikkforgalom mutatott inkább az ipari termelés mutatóihoz hasonló profilt.

A vízfogyasztás és a telefonellátás mutatói koncentráálódtak a legnagyobb mértékben a nagyobb településeken. A skála másik végén, mint láttuk, a TV-előfizetők már közel egyenletesen oszlottak el a településhálózaton, miközben a könyvtári könyvvállomány, és főleg a moziférőhelyek mutatói ellenkező irányú aszimmetriát, torzulást mutattak: a legkisebb településeken jelezték a "legjobb" ellátottságot. Valójában itt természetesen arról van szó, hogy a legkisebb települések lélekszáma jelen-

tős ütemben fogy, és ezért a már kiépült kapacitáshoz képest a lélekszámra vetített mutatók javultak. (Másképpen, ugyancsak a népességcsökkenés révén korábban nagyobb népességű települések "esnek be" a kisebb lélekszámú kategóriába; olyan települések, ahol korábban fajlagosan is nagyobb férőhelykapacitás épült ki)

Az ilyen aszimmetriát, amikor a súlyvonal a településhálózati piramis talpát alkotó kisebb települések felé mutatott eltolódást, röviden "talpsúlyos" eloszlásnak neveztük el. Sajnos, a talpsúlyos eloszlás jelenségét mutató változók esetében nem arról van szó, hogy e néhány ponton valóban a kisebb települések fejlődtek jobban, hanem arról, hogy olyan mutatókat mértünk, amelyek már nem a fejlettséget tükrözik: nyilván árnyaltabb mutatórendszer kimutatná, hogy a moziférőhely ugyan létezik, de arról hetente-kéthetente ha lehet filmet nézni; továbbá, hogy az épületek állaga is, fenntartási módja is egész más jelez, mint a statisztikából kiolvasható dinamikus felfutás. Összhangban van mindezzel, hogy a KSH meg is szüntette a könyvvállomány és a moziférőhelyek ilyen bontásban történő közlését.

3/ AZ ELLÁTOTSÁGI PROFILOK ÖSSZEHASONLÍTÁSA 1986 ÉS 1976 KÖZÖTT (MUTATÓNKÉNT)

Az 1976-ra vonatkozóan bemutatott eljáráshoz hasonlóan a KSH adatközlése segítségével [3] 1986-ra vonatkozóan megismételtük a kiértékelést. A két időpont közötti összehasonlíthatóságot lehetővé tevő kompromisszumokat ezúttal nem ismertetjük.

Végül is 17 adat: azaz (a lakosszámot illetve a demográfiai jellemzőket leszámítva) 14 összehasonlítható adat szerepel 1976-ban és 1986-ban is a statisztikában. Az összehasonlításban ezen adatokra támaszkodhattunk, illetve az ellátottsági profilokat illetően ebből *12 ellátottsági jellemző* összehasonlítására nyílt alkalmunk. A mutatókat az *1. táblázat* felsorolta.

Az összehasonlításhoz a táblázat minden sorára vonatkozóan képeztük az 1986-os és 1976-os értékek hányadosait. Ennek soronkénti tapasztalatait mutatjuk be az alábbiakban.

Az orvosi szakrendelés adatait illetően a két időszak között jelentős koncentrálódás ment végbe. Valamennyi 10 000 főnél kisebb településkategória esetében jelentős csökkenés - *lényegében a szakrendelés felszámolása* - következett be. Ugyanakkor azt is láthattuk, hogy az átcsoportosítások kedvezményezettjei nem a legnagyobb városok, hanem a 10 000-100 000 fős közötti városok voltak.

Nem ilyen markánsan, de hasonló jelleget mutatott *a bölcsődei férőhelyek* alakulása is: aránynövekedés kizárólag az 50 000- -200 000 fős településkategóriákban volt tapasztalható.

Kevésbé mutat határozott képet a *kórházi ágyellátás* alakulása: itt egyfelől egy egyenlőtlenítést *növelő* visszafejlődés volt tapasztalható, ugyanakkor ezzel egyidőben más településkategóriákban (és köztük kisebbekben is) az ágyellátottság fejlesztése ment végbe.

Miközben a fentiekben az országos átlaghoz képesti eltérések (tehát országon belüli ellátottsági *arányok* változását szemléljük, azt sem veszíthetjük szem elől, hogy ezen arányváltozás közben vajon az ország *egészeben* az ellátottság milyen fejlődése játszódott le. Tehát nem csupán az átlaghoz képesti eltéréseknek, de maguknak az egy főre eső ellátottsági értékeknek, vagy a volumenértékeknek a változására is kíváncsiak vagyunk.

Egy-egy ellátottsági mutatóra vonatkozóan - mivel nincs dimenzióbeli akadálya - nem csak az 1986-os ill. 1976-os "eltérés" értékeinek a dinamikája mutatható be de ugyanúgy a mindenkori népességgel *fajlagosított mutatószámok* is összehasonlíthatók 1986 és 1976 között. Hasonló megfontolással a *volumenadatok* is összehasonlíthatók a két időkeresztmetszetben.

Míg az átlagtól való eltérések esetében az országos átlag - definíciószerűen - mindig egységet képezett (ezért közlése tulajdonképpen nem jelentett információt), addig a fajlagos értékek, vagy a volumenek változása esetében az országos összegadat ábrázolásának is jelentősége van: éppen ez mutatja meg, hogy a területi arányváltozásra jelentős általános fejlődés, vagy éppen országos stagnálás mellett került-e sor adott mutató esetében.

Ami mármost az elemzett egészségügy adatait illeti, a *szakrendelési órák számának* bemutatott területi koncentrációja az ország egészére vonatkozó volumenbeni fejlesztések stagnálása (két százalékos visszafejlődés) mellett következett be: *a 10 000 főnél kisebb településeken az aránycsökkenést a létesítmények valódi felszámolása okozta* ebben a 10 évben.

Ezzel szemben a *bölcsődei férőhely-ellátottság* viszonylagos koncentrációja egy átlagos 36%-os létesítménynövekedés mellett ment végbe. Az egy főre jutó ellátottság mértéke minden olyan kategóriában, ahol egyáltalán volt bölcsőde, javult: minimum 13%-al (1000-2000 fős kategória: bár ez itt csak a népességcsökkenés eredménye volt, mert volumenében nem jelentett javulást), de az 50 000-100 000 fős városokban 46%-al (ahol ehhez volumenben 72%-os fejlesztésre volt szükség).

Ami a *kórházi ágyellátottságot* illeti, az átlagos fejlődés 14%-os volt: és ebben az esetben ez nem változtat az arányváltozásra megállapított ellentmondásos képen: nyilvánvaló, hogy ebben a 10 évben egyes kórházak fejlesztésére sor került, a kiválasztás azonban függetlennek volt mondható a településhálózati elhelyezkedéstől: egyes kategóriákban fejlődés, másokban visszaesés tapasztalható.

Az *ipari foglalkoztatottakat* illetően a kisebb települések javára változtak meg az arányok. Míg tíz év alatt az ipari foglalkoztatottak száma országosan 15%-kal csökkent, addig az 5000 főnél kisebb településkategóriákban az egy lakosra vetített ipari foglalkoztatás nőtt; 1000 - 5000 fős kategóriában ezt a népesség csökkenése segítette elő (az összes népesség jobban csökkent, mint az ipari foglalkoztatottság). 1000 fő alatt az iparban foglalkoztatottak száma volumenében is nőtt. (De ne felejtjük el, hogy igen kis kiinduló volumenértékekről volt szó, ezért a jelentős arányú növekedés is marginális hatású maradt az ipari foglalkozási területi szerkezetben.)

A *villamosenergia-fogyasztás* esetében a kiinduló profilok alakja teljesen eltérő volt az ipari foglalkoztatottakétól: a főváros jelentős kiemelkedését egy viszonylag kiegyenlített vidéki ellátási profil követte már 1976-ban is. Mivel a fejlődés főleg a kisváros- és község-hálózatot érintette, ez azt eredményezte, hogy tíz év alatt Budapest kiemelkedő helyzete megszűnt, a nagyváros-kategóriák pedig kifejezetten visszaestek az országos arányokon belül. Ám ez az arányváltozás dinamikus volumennövekedés mellett játszódott le; a legjobban "visszaeső" Budapesten is közel másfélszeresére nőtt a fogyasztás, a községekben pedig 3-4-szeresére. Így alakult ki országos átlagban a 2.3-szoros fejlődés.

Hasonló mértékű - 2.5-szeres - dinamikus fejlődés tapasztalható az *iparcikkforgalomban* is, de ez a fejlődés máshogyan érinti az egyes településkategóriákat. Itt ugyanis egy, az országon belüli arányokat viszonylag megőrző fejlődés zajlott le: a településkategóriák közti 1976-os egyenlőtlenségek lényegében megmaradtak. Ehhez a nagyvárosi-, és az aprófalú kategóriákban nagyobb (közel 3-szoros) növekedés kellett.

Mivel a következőkben, a *kereskedelem* többi volumenváltozási mutatójával kapcsolatban is tapasztaljuk majd ezt a jellegzetes, középen "karcsúsított" profilt, jegezzük meg, hogy ez a profilalak a lakosság létszáma változásának felel meg. Itt tehát olyan típusú ellátási jellemzőkről van szó, amelyeknek az 1976-ra beállt településközi arányain alig változtatott az eltelt tíz év, annak ellenére, hogy ebben az időszakban jelentős volumennövekedés ment végbe a országban. Ez a növekedés azonban a fogyasztói elhatározásokhoz kötődő, bizonyos mértékig piaci típusú döntések eredményeként jött létre, és így a változást a lakosság alakulása vezérli.

A kereskedelemre vonatkozó általános tendenciához képest, az iparcikkforgalom alakulásában a lakosságnövekedés célpontjainak még kitüntetettebb szerep jutott: nem csak a volumennövekedés, de a kismértékben mégis tapasztalható arányeltolódás tendenciája is a szélső településkategóriáknak kedvezett.

A *kereskedelmi vonatkozású* profilokkal egy szempontból már foglalkoztunk: amennyiben utaltunk arra, hogy ezek "volumenvezérelt" növekedési típust alkotnak, és a volumennövekedésük alakulásában a lakosságnövekedés településkategóriák szerinti arányai tükröződnek.

Amikor egyenként vizsgáltuk a kereskedelmet jellemző alapértékek profiljait, három jellegzetes típust találtunk az aszimmetria középmezőnyéből: a *kereskedelmi forgalom* átlagos meredekségű, a *bolterületet* jellemző profil ennél enyhébb hullámot mutatott, míg a *vendéglátóipari alapterületet* illetően a településkategóriák ellátottsága szinte az egyenletes eloszlást közelítette. Mindegyikre jellemző azonban, hogy a tíz év alatt a településkategóriák közötti egyenlőtlenség kialakult mértéke konzerválódott, alig változott - függetlenül attól, hogy a kiskereskedelmi forgalom közben országos átlagban 2.3-szeresére nőtt, míg a másik két mutató volumenértéke 1.3 - 1.4-szeresére.

Két hipotézis is felmerülhet a kereskedelmi ellátottsági egyenlőtlenségek e tapasztalt konzerválódása kapcsán. A valószínűbb első hipotézis szerint ez az ágazat jelentős mértékben *piaci alapon működik*: a településközi egyenlőtlenséget nem az ágazat, hanem a *fogyasztók rétegződése* alakította ki. A tapasztalt különbségek az egyes településkategóriákban lakó fogyasztók eltérő viselkedését képezik le, és ez a vizsgált tíz év alatt lényegében nem változott, legalább is egymáshoz képest. A *másik lehetséges hipotézis* szerint az ágazat bázisalapon tervez, és erősen tartja magát a kialakult mutatószámokhoz, ezért nincs változás az arányokban.

A *középiskolások* számára vonatkozóan (eltekintve a 2000-5000 fős kategória igen kis volument érintő, sem 1976-ban, sem 1986-ban nem ábrázolható arányt képviselő növekedésétől) a nagyobb települések felé történő enyhe *további koncentráció* tendenciája volt leolvasható. Ugyanezt tükrözték a fajlagos- és volumenváltozási adatok is.

Ezzel szemben az 1000 fős települések feletti tartományban eleve kiegyenlített, ez alatt hirtelen lecsapott profilú *óvodai férőhelyellátottság* esetében a fejlődés jelentős mértékben a két utóbbi aprófalukategóriára koncentrált: 1.4-szeres országos átlagos növekedés közben e két legkisebb településkategóriában a növekedés kétszeres, illetve négyszeres volt. Ezzel az 500-1000 fős lakosságú települések ellátottságának *felzárkóztatása* teljes mértékben megtörtént, a legkisebb településeken pedig komoly előrelépés történt. Ettől eltekintve, a *nagyobb településeket* illetően a volumennövekedés eloszlása a *népességváltozással való lépéstartást* tükrözi, tehát az u.n. karcsúsított profilt.

Ez utóbbi jellemzi a *TV-előfizetők* számának alakulását is. E mutatót illetően az ellátottság már 1976-ban közel egyenletes volt. Az utóbbi tíz évben, az alsó régió felzárkózása mellett a volumenváltozás alakulását döntően a népességszám alakulása formálja.

Ezzel a 12 összevethető ellátottsági mutató bemutatásának a végére értünk.

Végül a *3. ábrán* a két időkeresztmetszetre vonatkozó *aggregált ellátottsági adat* hányadosát képezve jellemeztük az egyes településkategóriáknál tapasztalt *átlagos ellátottság* fejlődési dinamikáját. Ez az adatsor azt mutatja, hogy a vizsgált 10 év

alatt az ellátottság területi egyenlőtlensége az összehasonlított ellátottsági mutatók együttese alapján nem nőtt tovább, sőt, a kisebb települések javára néhány százalék javulás következett be. Mégis, a 3/C. ("eltérések változása") profilt összevetve a mutatónkénti elemzés tapasztalataival, megállapíthatjuk, hogy az átlagos ellátottsági viszonyokban nagyon szerénynek tekinthető a tíz év alatt észlelt kiegyenlítődési tendencia, inkább a településkategóriák között *fennálló egyenlőtlenségek konzerválódása* jellemző.

3.ábra	/A		/B		/C
ÁTLAG (4-)	1976	1986	ELTÉRÉSEK VÁLTOZÁSA 1986/1976		
BUDAPEST	1.357 *****		1.252 *****		0.922 *****
200E FELETT	0.000		1.294 *****		0.000
100E - 200E	1.334 *****		1.295 *****		0.971 *****
50E - 100E	1.352 *****		1.353 *****		1.001 *****
20E - 50E	1.306 *****		1.204 *****		0.922 *****
10E - 20E	1.047 *****		1.078 *****		1.030 *****
5000 - 10E	0.848 *****		0.827 *****		0.975 *****
2000 - 5000	0.638 *****		0.650 *****		1.019 *****
1000 - 2000	0.541 *****		0.554 *****		1.024 *****
500 - 1000	0.448 *****		0.509 *****		1.135 *****
500 ALATT	0.352 *****		0.355 *****		1.007 *****
ORSZ.ÁTLAG	1.000		1.000		1.000

3. ábra. A mindenkori népességekategóriák szerint rendezett aggregált ellátási viszonyszámok összehasonlítása 1976 és 1986 évek között

Sajnos a fajlagos- és volumenadatok aggregálása a dimenziókülönbségek miatt nem értelmezhető, így az átlagos ellátottsági viszonyok megítélésében az arány-mutatókra kellett szorítkoznunk. Összefoglalóan kiemeljük, továbbra is a 3.ábrára utalva, hogy mind a legellátottabb kategória (50E - 100E lakos), mind a legkevésbé ellátott (500 fő alatt) megőrizte a többi kategóriához képest mind a pozícióját, mind az arányát, így a kettő hányadosa (3.8) sem változott. Emlékeztetünk azonban arra, hogy e közel négyszeres ellátottságbeli különbség abszolút értéke csak az *esetlegesnek tekinthető módon kiválasztott mutatók* átlagát jelenti, és az ezzel kapcsolatos fontos eredménynek elsősorban a dinamikára, az időbeli változásra (illetőleg nem-változásra) vonatkozó észlelésünket tekintjük.

Bemutatjuk még három további, *nem* ellátottságot jellemző mutatószám hasonlóképpen feldolgozott időbeli változását. Először az adott évben elkészült *új lakások* számát elemeztük. Itt tehát az alapérték maga *dinamikai mutató*, és, (bár csak egy

évre, és nem tíz évre vonatkozik,) ez feleltethető meg az ellátottsági mutatók /C-típusú profiljainak. Az 1976-ban 100E fősnél kisebb településeken *egyértelműen az egyenlőtlenséget növelő tendenciájú változási profil* alapvető alakját 1986-ra sem vesztette el, de egyrészt a legnagyobb településeken, másrészt közép- és nagyközség kategóriákban a lakásépítések relatív üteme nőtt. Az eltérések összehasonlítása tehát ezúttal a lakásépítés *dinamikájának a tíz év során bekövetkezett változásáról* tájékoztat. Amint a volumenek változása ezt különösen kiemelte, egyértelmű volt a kisebb települések javára megindult változás. Hangsúlyozzuk, hogy ez még csak a *dinamika ütemének a változása*, tehát a második derivált értéke, ami tehát csupán *az egyenlőtlenség fokozódása ütemének a fékeződésére utal*.

Logikusan vethető fel, hogy ilyen típusú vizsgálat, tehát a dinamika *változásának* a tanulmányozása az ellátottsági mutatókat illetően is hasznos lenne. Ehhez azonban egy harmadik időkeresztmetszetre vonatkozóan is fel kellene dolgozni minden adatot, például 1981 jan. 1-re. Eddig ez nem történt meg, így egyelőre nem áll módunkban tanulmányozni ezt az időbeli változási tendenciákat még érzékenyebben előrejelző mutatót.

Az általános iskolások számának alakulását leíró mutató az 1000 fősnél kisebb településekben az iskolafelszámolások hatását is jelzi, tehát ilyen értelemben ellátottsági mutató jellege is van, de a településhálózat egészére vonatkozóan inkább a 6 - 14 éves korosztály létszámalakulásáról ad felvilágosítást. 1976-ban teljesen monoton emelkedett e korosztály létszáma a településkategória csökkenésével: 1986-ra viszont szinte teljesen kiegyenlítődött az arány legalább is a 200E és 1000 fős közötti településtartományban.

A kiegyenlítődés okáról is tudunk: a korosztály létszáma a község kategóriákban egyöntetűen csökkent, miközben a városkategóriákban (tehát 10E fő fölött) emelkedett.

Érdeemes összevetni ezt a tendenciát a teljes lakosságra vonatkozó létszámárányokkal.

Nos, a lakosságot jellemző profil már emlegetett karcsúsított alakjához a 2000 fős határ fölött lényegében hasonló az általános iskolásokat jellemző volumenváltozási profil. Azaz a nagyközségekben és a városokban a gyermekarány növekedése e tíz év alatt, legalább is tendenciájában az általános népességváltozás arányait követte. Ugyanakkor, ahogy az *egyes* kistelepülések lakosszáma csökken, egyre több település "esik be" a településhálózat aprófalvas régióiba, és így az ilyen kis településen élők összes száma emelkedik. Eközben azonban, részben az előregedő korösszetétel miatt, de részben az általános iskolák kivonulása miatt is, az általános iskolások létszáma nem nő, sőt csökken. Korábban láttuk, hogy az óvodai férőhelyek száma - egy nagyon alacsony arányról - ugyanebben a tíz évben dinamikus felemelkedett; és

1986-ban országon belüli arányát tekintve már magasabb, mint az általános iskolások aránya ugyanezen aprófalvakban!

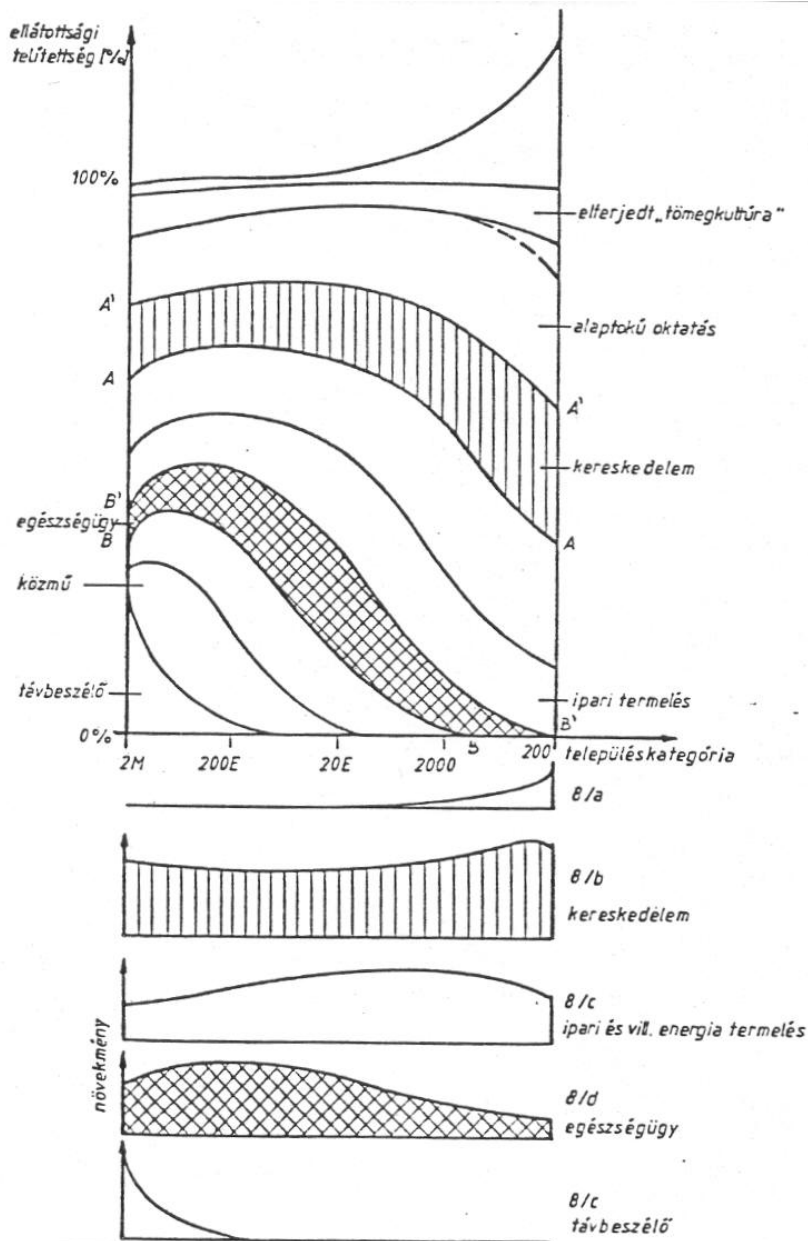
4/ EGY HIPOTETIKUS ÖSSZEFÜGGÉS AZ ELLÁTOTSÁG HAZAI ELTERJEDTSÉGE, ÉS A TEVÉKENYSÉGEK ÉLETCIKLUSA KÖZÖTT

Mind a számítógéppel készített profilok mind pedig az ebből sematizált *2. ábrán* bemutatott profilok *relativ* különbségeket érzékeltetnek a településkategóriák között. Ezt eredményezte kiinduló módszerünk, azaz az országos átlaghoz történő viszonyítás. Másszóval az egyes profilok területe ezekben az esetekben azonos volt.

Tudjuk azonban, hogy az egyes változók egymástól nem csupán a relativ fejlettség elterjedtségében különböznek, hanem a fejlettség "abszolút" szintjében is. Azaz a telefonellátottságot és a kereskedelmet jellemző mutatók között nem csupán az a különbség, hogy az ország egyes településkategóriái között másképp oszlanak el a telefonállomások, mint pl. a kiskereskedelmet jellemző boltok: de emellett különbség van az igényekhez mérten is az egyes változók országos átlagot kifejező mutatói között, sőt a legelőnyösebb helyzetűeket reprezentáló mutatók között is. Azaz a telefonellátottság szintje egy ma megbecsülhető, telítettségnek tekinthető állapothoz képest általában is, és Budapesten is alacsonyabb, mint például a kereskedelem mutatói, hasonló összehasonlításban. Azt is mondhatjuk, hogy az abszolút fejlettséget - jobb híján - egy nemzetközi összevetésből leszűrhető, várható telítettségi állapothoz képest tudjuk értelmezni.

Egy részletesebb összehasonlításban ezen definíció által kijelölt utat követhetnénk: azaz megállapítanánk, hogy pl. a telefonellátottság telítettségének átlagos mértéke 12%, a budapesti csúcs-szint 33%; majd hasonlóan az utóbbi két adatot megállapítanánk a többi változó esetében is. Ezzel megkapnánk az ellátottsági mutatóink fentebb abszolútnak nevezett skáláját, és ezt viszonyítanánk a területi, relativ eltérések tapasztalt eltéréseihez.

Pillanatnyilag nem áll rendelkezésünkre szakterületenként az egyes mutatók előrebecsült telítettségi értéke. Ennek ellenére megkíséreltünk elébemenni a jelzett összehasonlításnak. Ehhez felállítottunk egy hipotézist. Feltételeztük, hogy az egyes változókra vonatkozóan a *fejlettség abszolút mértéke*, tehát a ma várható telítettségi szinthez való közelség, többé-kevésbé arányos az adott változó *elterjedtségének relativ mértékével*, vagyis azzal, amit éppen a területi ellátottsági profilokkal (azok aszimmetriájával) jellemeztünk.



4. ábra Az ellátottsági profilok és relatív telítettségi szintjük. (Hipotézis)

A 4. ábrán megkíséreltük - hangsúlyozottan feltevésként - az abszolút fejlettségi szintek ábrázolását. A kisebb aszimmetriát - tehát nagyobb területi kiegyenlítettséget - jellemző profilokat rendre - a 2. ábra szerint balról jobbra haladva - egymás fölé, tehát az ordináta irányában fokozatosan megnyújtva ábrázoltuk. Az abszcisszán tehát most is a településnagyság-kategóriákat látjuk; míg az ordináta irányában a (telített, illetve ennek feltételezett állapothoz képest) az igénykielégítettség százalékos becslését olvashatjuk le, ahol az egyenletes elterjedtségű mutatókról (konstans vízszintes

függvényt közelítő profil) feltételeztük, hogy ezek egyben az igények telítettségi szintjét is megközelítik (óvodai férőhely, vagy a TV-előfizetők száma).

Felhasználva korábbi tapasztalatainkat, ahogy a *2.ábrán*, úgy itt is feltüntettük paraméterként az egyes profiltípusokon, illetve közöttük, azokat az ágazatokat, jellegzetes tevékenységeket, amelyet az adott profil-típus jellemez.

Az ábrázolás már sejtetni engedi, hogy a profil-sorozat nem csupán a különböző ágazatok egyidejű jellemzését képes szolgálni, de az egymás fölötti profiltípusok segítségével az ellátottsági jellemzők térbeli terjedését, e terjedés időbeli megvalósulását is érzékeltetni tudjuk.

A *4.ábrán* magyarázzuk meg ezt a feltevést. Ha ugyanis igaz az, hogy az egyes ellátási javak ellátottsági telítettségi foka, és térbeli elterjedtsége között törvényszerű kapcsolat van (erre a feltételezésre építettük a ábrát) akkor ebből az is következik, hogy egy adott jószágra, illetve szolgáltatásra vonatkozóan a területi elterjesztés sebességét, mértékét illetően adott időszakban viszonylag kis mértékben érvényesíthető külső voluntarisztikus akarat: a telítettségtől, a felmerült igényektől távol, szűkösen rendelkezésre álló jószág esetében, úgy tűnik, indokolatlan igény azt kívánni, hogy "legalább azt a keveset területileg egyenletesen osztanak el". Más szóval: úgy tűnik, hogy a *hiány* és a *területi ellátottsági egyenlőtlenség* együtt járó jelenségek.

A *4.ábrán* két részletet kiemeltünk a profilsorból. Azt várjuk, hogy pl. a *kereskedelem* mutatói, amelyek egy időpontban az **A-A** profilveronalat alkotják, egy elkövetkező időszakban nem tetszőlegesen, hanem a fölötté elhelyezkedő profil irányában fejlődnek: azaz egy bizonyos idő elteltével például az **A'-A'** profil helyére kerülnek. Ezzel szemben az ennél sokkal egyenetlenebb eloszlású **B-B** profilból ugyanennyi változás után nyilván nem **A'-A'**-alakú, hanem **B'-B'**-alakú és elhelyezkedésű profilt, azaz területi elterjedtséget várunk. Ez egyben azt is jelenti, hogy a két időpont közötti fejlődést a sraffozott (súrolt) területek érzékeltetik.

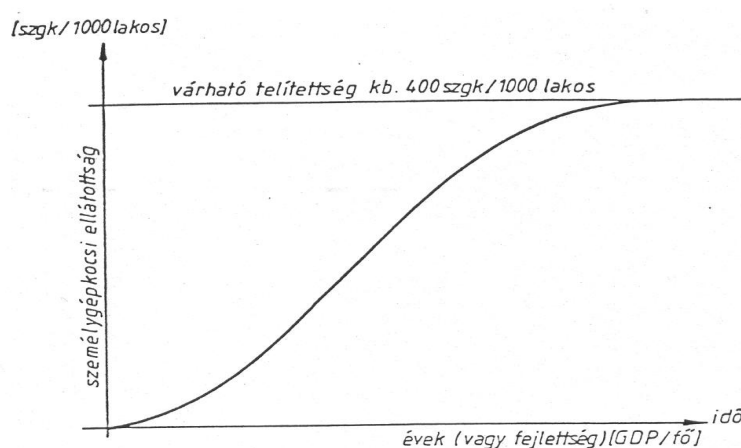
A *4.ábra* alján külön is kirajzoltuk ezeket a súrolt területeket, (amelyek tulajdonképpen időbeli növekmények) Az ábrásor érzékelteti, hogy (alulról felfelé haladva) minél távolabb van a telítettségtől és minél nagyobb területi egyenetlenséget mutat maga az ellátottsági profil, annál inkább jellemzi a dinamikát, vagyis a profil *változását* is a központ irányában aszimmetrikus profil. Az ellátottság terjedése tehát fékezett és fokozatos. Ez bizonyos értelemben meglepő: hiszen igazságérzetünk azt várna, hogy fordítva van, azaz minél nagyobb egyenlőtlenséget mutat a profil, annál nagyobb a területek közötti feszültség, és annál rohamosabban akar kiegyenlítődni ez az eltérés. Ez nyilván így lenne akkor, ha az ellátottság kiegyenlítetttségét valamiféle speciális természeti-társadalmi törvényszerűség közvetlenül, minden mástól függetlenül magában képes lenne létrehozni. De éppen úgy, ahogy például a vízfelület, miközben külső erő, a gravitációs tér hatására vízszintessé kíván rendeződni, általában nem függetlenedhet a vízrészecskék közötti összetartó erőktől, a belső konzisztenciá-

tól, és így a kiegyenlítés irányába ható, valamint az azt késleltető, fékező erők eredőjeképpen hullám- mozgás jön létre, éppennyi az ellátottság terjedésénél is hullámjelenséget tapasztalunk. Egyelőre a belső erőkről többet nem tudunk mondani, de annyit megállapíthatunk, hogy hipotézisünk szerint az ellátottság kiegyenlítődéset is a területi kontinuitás, a kontinuos fejlődés jellemzi. Eszerint nem lehet azt várni egy nagyon jelentős egyenlőtlenséget mutató ellátottsági profiltól (például a közműellátottságtól), hogy közvetlenül kiegyenlítő típusú fejlesztésekkel egyszerre országosan kompenzálódjon a mai egyenlőtlenség. Ettől még természetesen felfigyelhetünk anomáliákra, és nem menthető fel az ilyen fejlesztés: például a *szakorvosi rendelőhálózaté*, amely nem egyszerűen aszimmetrikus profillal *fejlődött*, hanem kifejezetten felszámolta a kistelepüléseken lévő bázisait, tehát visszafelé lépett.

De hasonlóan aggodalmasan tekinthetnénk a *távbeszélőellátottság* mutatójára is. Megítélésünk szerint a távbeszélőellátottságot valójában mindig egy újabb technológiai rendszer újrainduló egyenlőtlensége "fejleszti". Tehát a hagyományos távbeszélő elterjedése előtt (helyett) a crossbar-központok kezdtek újabb kezdeményezésként kifejlődni, míg napjainkban a digitális központok indulnak újra a központ felől: tulajdonképpen az *elterjedés helyett* a meglévő profilon belüli *technológiai cserefolyamatok* zajlanak le. Ez a profil tehát *nem a felületén* növekszik a fenti hullámmozgási szabályok szerint, hanem mindig belülről indul és emeli meg az "új technológia". Lényegében a *szakrendelési* koncentráció oka is nyilván hasonló: a központi döntések a meglévő, bevált berendezések terjedése, bővülése helyett az új technológia (új műszerpark) fejlesztésére koncentrálnak, elhanyagolják a fenntartást, de a meglévő, korábbi szint terjesztését is.

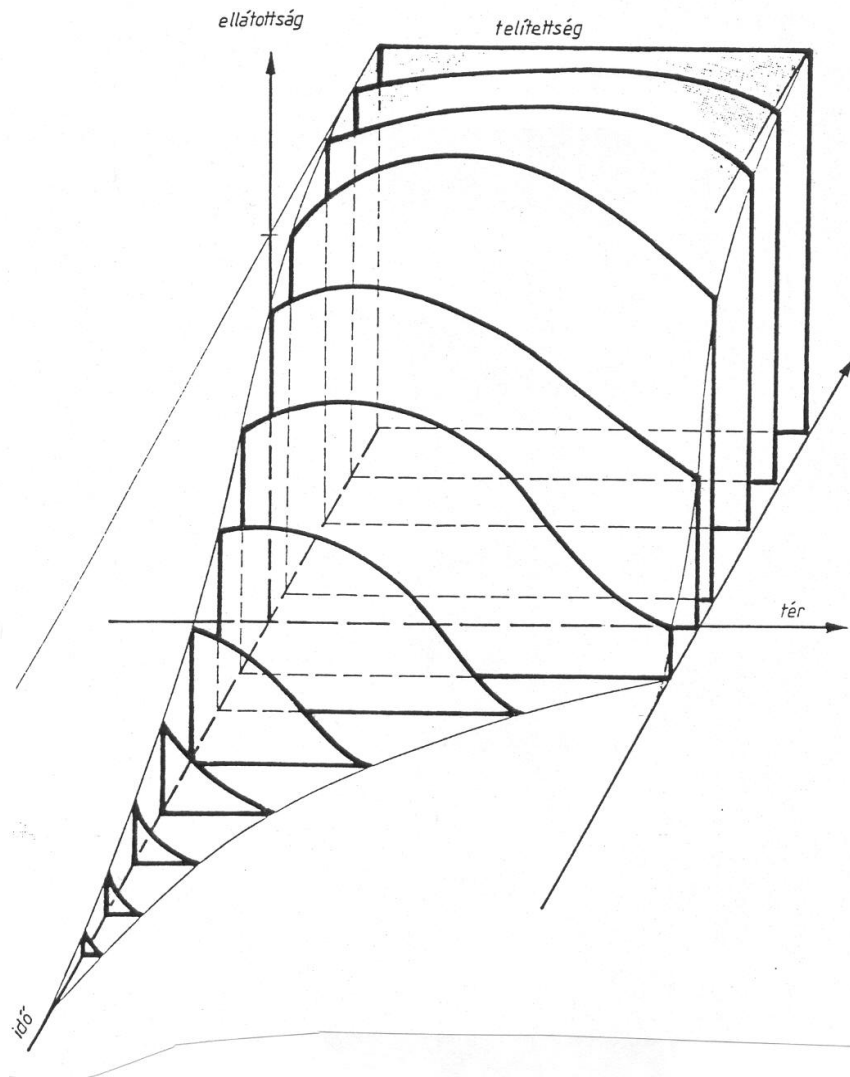
5/ TÉR-IDŐ DIAGRAMMOK

Az eddigiekben (4.ábra) az *ellátottság - tér* koordináta síkot nézve beszéltünk az időbeli változásokról.



5. ábra. A gépkocsiellátottság alakulása időben

Az ellátottság *időbeli* fejlődését önmagában is sokszor ábrázoljuk. Az 5. ábra egy ilyen diagramot mutat be példaként: a személygépkocsi-ellátottság alakulását az idő (néha a fejlettség [GDP/fő]) függvényében a jellegzetes S-görbe mutatja be. Az egyes országokban egy lassabb indulás után egy meredekebb felfutás következik, - majd a telítettség közelében újra ellapul a görbe. Az ilyen típusú görbéket általában nemzetközi tapasztalatokból szoktuk átvenni, természetesnek véve, hogy nálunk is hasonló fejlődés várható. Azzal pedig, hogy országon belül, területileg hogyan alakul a görbe időbeli felfutása, még kevesebbet foglalkozunk.



6. ábra Az ellátottság térbeli-időbeli alakulása a tanulmány tanulságai és hipotézisei alapján.

A *6.ábrán* egyszerre térben és időben ábrázoltuk a fejlődési profilokat: tehát az ellátottság-tér síkon ábrázoltuk egy mutató térbeli elterjedésének a profilját, az ellátottság-idő síkon ábrázoltuk az időbeli telítődés várható alakulását.

Azt állítottuk, hogy a telítettség felé közeledve kiegyenlítődő profilok egyben egy-egy ellátottsági jellemző időbeli fázisainak is felfoghatók, azaz a korábbiakban megismert profilok a keresett felületek ellátottság-tér síkmetszeteit ábrázolták.

A *6.ábrán* a fenti elven próbáltuk meg felépíteni az ellátottság térbeli-időbeli terjedését ábrázoló felületet. A megismert profilokat időben eltolva ábrázoltuk: ezek tehát az idősíkmetszetek.

Ennek alapján azt tapasztaltuk, hogy a telítettség közelében a fejlődés *beváró* jellegű: a centrum-területek, bár előbb megközelítik, de csak akkor képesek elérni a telítettségi szintet, amikor a hátszág is behozza az elmaradását. Hiába fejleszti tehát nagy áldozatokkal a centrum önmagát, ez csak pazarláshoz vezet, egy idő után ugyanis a szintemelkedéshez a területi költségeket nem lehet megtakarítani.

Az ábrából adódik, hogy az ellátottság időbeli alakulása, felfutása, *eltérő* egymástól a centrumban és a periférián: az utóbbi helyen nagy késéssel indul, amit egy viszonylag gyorsabb felfutási szakasz követ.

Egyébként ez az országon belül feltételezett ellátottság-terjedés interregionális szinten is hasonlóan működhet: azaz Magyarország centruma is követő jellegű, ha globális szinten vizsgáljuk a kérdést.

Ez a gondolat egyben átvezet ahhoz a megfontolandó kérdéshez, hogy a különböző mutatók országon belüli elterjedése sebességében milyen szerepet játszik, hogy az illető mutató (világ-)élettartamának milyen stádiumában van. De ezen túlmenően, más okok miatt is eltérés lehet a térbeli-időbeli lefutás időtartamában az egyes mutatók között. Nyilván gyorsabban, néhány év alatt végigfutott a televízió elterjedése, és évtizedek alatt is csak keveset terjedt térben a középiskolai vagy a kórházi ellátottság.

De nem csupán az időbeli lefutás vet fel ilyen típusú kérdéseket. Az ismertett ábrázolás leíró jelleggel mutat be egy általános tendenciát. További izgalmas vizsgálatra vár általában is annak a felderítése, hogy milyen típusú eltéréseket produkálnak az általános tendenciától az egyes mutatók? Mi az eltérések oka? Így alapvető kérdés, hogy a tapasztalt terjedésben milyen szerepe van a különböző koordinációs mechanizmusoknak. Eltérően alakul-e a terjedés a piacgazdaság körülményei között, mint az állami újraelosztó mechanizmusban, vagy éppen az elterjedtség egy bizonyos fókán kell érvényre jutniuk a piaci mechanizmusoknak, azok nélkül le sem játszódik, be sem fejeződik a terjedési folyamat?

6/ ÖSSZEFOGLALÁS

Tanulmányunkban *ellátottsági* mutatószámokat elemeztünk *hierarchikus*, nevezetesen a települések népességkategóriái szerint rendezett *térben*. Arra törekedtünk, hogy a végrehajtott többváltozós dinamikus összehasonlítás minél szemléletesebb legyen, az elemzett faktorok köznapiságával értelmezéssel követhetők legyenek. Ezért az egyes mutatószámokat diagramokkal ábráztuk. A csökkenő lakosság szerint sorba rendezett településkategóriák mellett megjelenő diagram plasztikusan mutatja, hogy az adott ellátottsági mutatót illetően az országos átlagos ellátottság hogyan oszlik meg a nagyobb és kisebb települések között. Az egyes profilok aszimmetriájának mértékét számszerűsítettük is, és eszerint sorbarendeztük az egyes profilokat. Azt tapasztaltuk, hogy a profilok alakja alapján történt tipizálás összeterelt egyes ágazatokat: így a feltűnően asszimmetrikus egészségügyi mutatók (orvosellátottság, szakrendelés, kórházi ágyellátottság) sorából nem lóg ki az ugyancsak az egészségügyi hálózat által működtetett bölcsődei ellátottság - míg pl. az óvodai ellátottság ettől teljesen eltérő, közel kiegyenlített képet mutat. A középmezőnyt alkotják az iparra (foglalkoztatottság, iparcikellátás, állóeszközeloszlás) és a kereskedelemre (forgalom ill. bolt- és vendéglátóterület) vonatkozó mutatók. Az egyes településkategóriák között nagy mértékben kiegyenlített az alapfokú oktatás és a TV előfizetők száma, utóbbinál még a legkisebb települések sem mutatnak lemaradást.

Azt tapasztaltuk, hogy az ellátottság országon belüli kiegyenlítettsége szoros összefüggést mutat az adott változó abszolút értelemben vett fejlettségével, azaz egy telítettség feltételezhető ellátottsági szinthez való közelségével. Nevezetesen, a legnagyobb térségi egyenlőtlenséget azok a mutatók jelzik (telefonellátottság, közmuellátottság), amelyek esetében még a legellátottabb fővárosi-nagyvárosi településkategóriákban is nagy a szakadék az igények és a tényleges ellátottság mértéke között.

Fentiek alapján egy hipotézist állítottunk fel, és ennek segítségével az ellátottság időbeli fejlődését, annak lefutását összefüggésbe hoztuk az ellátottság térbeli kiterjedésével. A hipotézisünk úgy szól, hogy az ellátottság térbeli egyenlőtlensége (a profilok aszimmetria-mutatója) alapján sorbarendezett különböző mutatók profilformái egyúttal egy-egy mutatóra vonatkozóan is kijelölik azt az időbeli terjedési skálát, amelyet az adott egyetlen mutató, életciklusa, elterjedése során bejár. (*Újdonság - presztizs-jószág - urbanizációs szimbólum - általános rétegjellemző - elterjedt jószág - túlhaladott, elavult jószág.*)

Ezt a profil-idősort *ellátottság-tér-idő* háromdimenziós koordináta-rendszerben is ábráztuk. Megállapítottuk, hogy eleinte a centrum ellátottságának a fejlődését jelentős időbeli késéssel követi a kisebb településkategóriák ellátása, egy idő után azonban utóbbiakban a fejlődés felgyorsul, és a telítettséget már együtt, egyszerre közelítik meg, vagy érik el a centrummal. Ugyanez a törvényszerűség másfelől előrebecsülhetővé teszi, hogy egy adott időben *adott* területi profilt mutató ellátottsági jel-

lemző esetében az ellátottság térbeli fejlődése, dinamikája egy későbbi időpontban milyen lesz. A nagy területi egyenlőtlenséget mutató ("újdonság"-jellegű) ellátottsági jellemzők terjedése előbb csak a szomszédos település-kategóriákra terjed át: országos összehasonlításban tehát az egyenlőtlenség csak fokozatosan, folyamatosan csökken, az ellátottság hullámszerűen terjed.

A tanulmány leíró jelleggel közelített az ellátottság terjedésének kérdéséhez, és nem foglalkozott azzal, hogy a tapasztalt, illetve hipotetizált törvényszerűségeket milyen erők és eszközök közvetítik és szabályozzák. Így például további vizsgálatot igényel annak tanulmányozása, hogy vajon a leírt általános összefüggéseket mennyire befolyásolta az, hogy az egyes ellátottsági jellemzők elosztása milyen mértékben történt *piaci*, illetőleg *állami újraelosztási mechanizmusok* segítségével.

7/ HÍVATKOZÁSOK

[1] Településhálózat. IV.köt. Országos és megyei összefoglaló adatok. KSH. Budapest 1977.

[2] Területi statisztikai évkönyv 1985 KSH Budapest 1986

Budapest, 1992.

1.1 ÁBRA TELEFONÁLLOMÁNY DB 1976 JAN 1 SÚLYV.HELYE: 2.664

BUDAPEST	2.75691	*****
100E FELETT	1.40323	*****
50E - 100E	1.16359	***** -----
30E - 50E	1.03802	*****
20E - 30E	0.82143	*****
10E - 20E	0.53456	*****
5000 - 10E	0.35829	*****
3000 - 5000	0.24539	***
2000 - 3000	0.19124	**
1000 - 2000	0.19124	**
500 - 1000	0.16935	**
500 ALATT	0.12327	*

1.2 ÁBRA SZAKRENDELÉS ÓRA 1976 JAN 1 SÚLYV.HELYE: 3.463

BUDAPEST	1.72414	*****
100E FELETT	1.73768	*****
50E - 100E	1.44581	*****
30E - 50E	1.52094	***** -----
20E - 30E	1.53818	*****
10E - 20E	1.11576	*****
5000 - 10E	0.64409	*****
3000 - 5000	0.36946	*****
2000 - 3000	0.23768	***
1000 - 2000	0.12931	*
500 - 1000	0.03941	
500 ALATT	0.01847	

1.3 ÁBRA IPARCIKK-FORGALOM 1000FT 1976 JAN 1 SÚLYV.HELYE: 4.026

BUDAPEST	1.50525	*****
100E FELETT	1.41145	*****
50E - 100E	1.51585	*****
30E - 50E	1.48248	*****
20E - 30E	1.18407	***** -----
10E - 20E	1.13721	*****
5000 - 10E	0.85888	*****
3000 - 5000	0.62499	*****
2000 - 3000	0.41647	*****
1000 - 2000	0.30994	****
500 - 1000	0.15190	**
500 ALATT	0.10226	*

1.4 ÁBRA KISKERESK. ALKALM. SZÁMA FŐ 1976 JAN 1 SÚLYV.HELYE: 4.629

BUDAPEST	1.33784	*****
100E FELETT	1.35811	*****
50E - 100E	1.52027	*****
30E - 50E	1.48649	*****
20E - 30E	1.22973	***** -----
10E - 20E	1.06081	*****
5000 - 10E	0.85811	*****
3000 - 5000	0.68919	*****
2000 - 3000	0.55405	*****
1000 - 2000	0.45946	*****
500 - 1000	0.32432	****
500 ALATT	0.31757	****

1.5 ÁBRA TV ELŐFIZETŐK SZÁMA FŐ 1976 JAN 1 SÚLYV.HELYE: 6.090

BUDAPEST	1.18142	*****
100E FELETT	1.03540	*****
50E - 100E	1.03097	*****
30E - 50E	1.03982	*****
20E - 30E	1.00000	*****
10E - 20E	0.95575	***** -----
5000 - 10E	0.92478	*****
3000 - 5000	0.89823	*****
2000 - 3000	0.90265	*****
1000 - 2000	0.92035	*****
500 - 1000	0.92035	*****
500 ALATT	0.89381	*****

1.6 ÁBRA KÖZKÖNYVTÁRI KÖNYVÁLLOM. DB 1976 JAN 1 SÚLYV.HELYE: 8.054

BUDAPEST	0.64637	*****
100E FELETT	0.95625	*****
50E - 100E	1.15471	*****
30E - 50E	0.81191	*****
20E - 30E	1.00451	*****
10E - 20E	0.99323	*****
5000 - 10E	0.98963	*****
3000 - 5000	1.03428	***** -----
2000 - 3000	1.05007	*****
1000 - 2000	1.28552	*****
500 - 1000	1.51737	*****
500 ALATT	1.84980	*****