

EGYETEMI HALLGATÓK MENTÁLIS TÉRKÉPEI MAGYARORSZÁGRÓL

(*Mental maps of Hungary - as the university students see it*)

KISS JÁNOS - BAJMÓCY PÉTER

A mental map-ek módszeréről

A nyugati társadalomföldrajz utóbbi húsz-harminc évének egyik legfontosabb új irányzata a behaviorista geográfia. A hatvanas évek közepén az Egyesült Államokban megjelent iskola képviselői alapján szakítottak a hagyományos társadalomföldrajz térszemléletével, amely a teret az emberek cselekedeteinek kereteként szolgáló változatlan, abszolút képződményként tekintette. Már a behaviorista geográfia első művei (Lynch 1960) abból a feltevésből indultak ki, hogy az emberek térbeli viselkedését nem a tér objektív szerkezete, hanem annak az észlelés során keletkezett szubjektív képzete határozza meg. Nem aszerint cselekszünk tehát, amilyen a tér a maga valóságában, hanem amilyennek látjuk.

A behaviorista "forradalom" (Cséfalvay 1990) ráirányította a geográfusok figyelmét azoknak a "fejünkben élő" képzeteknek a vizsgálatára, amelyek valójában meghatározzák az egyes emberek, illetve társadalmi csoportok térbeli cselekedeteit. Az ilyen jellegű kutatások egyik leggyakrabban használt módszere a mentális térképek vizsgálata, amely a valós környezet szubjektív tudati leképeződésének folyamatáról nyújt más eszközökkel fel nem deríthető információkat.

A vizsgálat kulcsproblémája: a tudati képződmények "előhívása" a fejből alapvetően módszertani jellegű. Megoldására ez idáig két, egymástól lényegesen eltérő kísérleti eljárás terjedt el (Solomon 1978). Az egyik az ún. "rajzos módszer". Ez eredetileg Kevin Lynch-től származik, aki három amerikai nagyváros: Boston, Los Angeles és Jersey City mentális térképeit rajzoltatta meg kísérleti személyekkel, majd összehasonlította az így készült térképeket valóságosságuk szerint. Lynch után sorra keletkeztek a különböző városok mentális térképeiről készített dolgozatok és ezek elemzése során derült ki, hogy a térképek "minősége" nemcsak a város "olvashatóságától" függ, hanem a rajzoló társadalmi helyzetétől is. E módszer lényege tehát az, hogy a kísérleti személyek maguk rajzolnak városok mentális térképeinek vizsgálatára használják, de az eljárást többen sikerrel alkalmazták már országos kutatásokban is (Downs-Stein 1977). Kísérletünkben mi is ezt a módszert követtük.

A második gyakran használt eljárást nevezhetjük "rang-módszernek" is. Ennek ötlete Peter Gouldtól származik (Gould-White 1968). Lényege, hogy a kutató maga sorolja fel azokat az objektumokat, amelyekre kíváncsi, és a kísérletben részt vevő személynek annyi a feladata, hogy egy megadott tulajdonság szempontjából rendezze ezeket az objektumokat. A klasszikus kérdés ebben az esetben: "Hol laknál legszívesebben, ha

szabad választásod lenne?" - majd a válaszként adott rangsorokból a kutató készíti el a megfelelő térképeket.

A mentális térképekkel kapcsolatos kutatások alapvető jelentősége, hogy általuk a társadalmi térfolyamatok más módszerekkel nem, vagy csak bizonytalanul feltárható mozzanatairól kaphatunk részletes információkat. Ezáltal új szempontokkal egészíthetők ki a társadalomföldrajz egyéb, "hagyományos" módszerei alkalmazása révén kapott adatok egy egész sor, *gyakorlati szempontból* is nagy jelentőségű probléma esetében, mint pld. a szuburbanizáció, a földrajzi identitás, a települési kapcsolatok, illetve a lakóhelyi szegregáció kutatása, valamint a városmarketing terén is.

A vizsgálat célkitűzése, a megvalósítás lépései

Magyarországon ez idáig viszonylag kevesen foglalkoztak mentális térképek készíttetésével, illetve vizsgálatával (*Cséfalvai-Fischer* 1990, *Timár* 1994), s e kísérletek egyaránt *várostérképek* rajzolására, az egyes városainkról élő tudati képek vizsgálatára irányultak. Legalább ennyire fontos tudni azonban azt is, hogy az egész *országról* milyen kép él az emberekben, az egyes országrészek és települések hogyan tükröződnek a tudatunkban.

A kutatás fő kérdései három egyszerűen megfogalmazható, ám annál nehezebben kutatható probléma elemzésére irányultak. Először is arra voltunk kíváncsiak, hogy milyen térbeli képződményeket tartalmaznak az egyetemisták fejében élő térképek Magyarországról: mennyire egyeznek meg ezek a valóságos térképekkel, és miben különböznek azoktól. A második fő kérdés az volt, hogy milyen tényezők játszanak szerepet a kognitív térképek kialakításában: mennyiben határozzák meg ezt objektíve létező térfolyamatok, és hogyan nyilvánul meg a - társadalmi, vagy pszichológiai eredetű - szubjektív tényezők hatása? Végül, elméleti és gyakorlati szempontból is kulcsfontosságú volt az a kérdés, hogy milyen új, más módon fel nem ismerhető következtetések tehetők a módszer alkalmazása révén?

Magyarország mentális térképeinek vizsgálatára a *rajzos módszer* kismértékben módosított változata tűnt legalkalmasabbnak. Az általunk választott eljárás során a kísérleti személyek, a szegedi József Attila Tudományegyetem I-II. éves hallgatói, egy *Magyarország határait* tartalmazó A/4-es papírlapot kaptak. A kiadott feladat lényege a következő volt: "Jelöljön be és nevezzen meg ezen a térképvázlaton *10 perc alatt* annyi földrajzi helyet, amennyit csak tud!" Felhívtuk a válaszadók figyelmét, hogy természeti földrajzi objektumokat lehetőleg ne írjanak be, mert ezek kívül esnek a vizsgálat körén. Ha szükségesnek érzik, megjelölhetnek persze ilyen fogalmakat (hegyek, folyók, tavak, stb.) is, de ezeket az értékelésnél nem vesszük figyelembe. A hallgatók tisztában voltak azzal is, hogy a szépség és a pontosság kevésbé számít, annál fontosabb viszont az egyértelműség: azaz, hogy amely objektumokat bejelölik, azokat feltétlenül és egyértelműen nevezzék is meg.

A rajzolási feladat után néhány, a térképek elemzése szempontjából hasznosnak érzett háttérváltozót is felvettünk (évfolyam és a szak, származás és lakóhely, az apa, illetve az anya legmagasabb iskolai végzettsége). - Összesen 208 szegedi egyetemista (91 férfi és 117 nő) töltötte ki a kérdőíveket, közülük 109 földrajz szakos, valamint 99 további nem-földrajzos hallgató, a természettudományi, a bölcsészettudományi, és a jogi karról.

A mental map-ek módszerének külföldi alkalmazói is gyakran választották mintának egyetemi hallgatók csoportját. Fontos, hogy társadalmilag, illetve képzettség szempontjából viszonylag homogén csoportot alkotnak. Így számos társadalmi különbség hatását kívül tarthattuk a vizsgálat körén, s a kevesebb hatótényező jobban elkülöníthető volt. Az egyetemisták emellett vállalkozó kedvűek, s nagyobb csoportokban könnyen elérhetőek, ami az adatfelvételt jelentősen meggyorsítja és egyszerűsíti. Végül, bár valamennyi kérdőívet Szegeden töltötték ki, mégis az ország egész területének lakói megtalálhatók az egyetemista válaszadók között.

A kitöltött adatlapok *elemzése* meglehetősen időigényes feladat volt annak ellenére, hogy a nagy mennyiségű adat elemzését számítógép segítségével végeztük. A leghosszadalmasabb feladat a térképi jelölések kódolása volt, mivel településszinten, és az egyes bejelölések pontosságára vonatkozóan is matematikailag értelmezhető és értékelhető információkhoz szerettünk volna jutni. Minden egyes említett térképi elem egy 1 és 10 közötti kódot kapott. A pontszerű adatokat 1-essel kódoltuk abban az esetben, ha a hely valódi középpontjától számítva egy kb. 30km átmérőjű körön belülré jelölte be őket a válaszadó. Ettől szigorúbban csak két esetben jártunk el: ha, az adott település határmenti, volt; másrészt akkor, ha a 30km-es átmérőjű körön belül fekvő helyek egymáshoz viszonyított helyzete hibás volt.

A hibásan bejelöltnek ítélt elemeket annak alapján kódoltuk, hogy milyen irányban tértek el valószínű térképi helyüktől. Így azok az objektumok, amelyeket alapvetően Észak felé "tolt el" a válaszadó, 2-es kódot kaptak; az ÉK-i főirányú eltérésnek a 3-as, a K-nek a 4-es, a DK-nek az 5-ös, a D-nek a 6-os, a DNy-nak a 7-es, a Ny-nak a 8-as, az ÉNy-nak pedig a 9-es kódot feleltettük meg. A durván hibás, teljesen rossz helyre rajzolt objektumok 10-es kódot kaptak. - Úgy ítéltük meg, hogy a vizsgálat szempontjából lényeges információt az eltérések *iránya* hordoz. Feltételeztük, hogy ha egy a térképi elemet említői rendszeresen és tendenciózusan egy adott irányba tolnak el valódi helyzetéhez képest, akkor ez a térbeli észleléseinket torzító valamilyen társadalmi eredetű hatásnak az eredménye lehet, s így ezek elemzése támpontokat nyújthat a mentális térképek alakításában szerepet játszó szociológiai tényezőkről is.

A vizsgálatnak számos *korlátja* is van.

A pszichológiai korlátok közé tartozik, hogy egyszerűbb az olyan objektumokat bejelölni, amelyeknek jól behatárolható helye van, amelyeket például az országhatár orientál. Másrészt a vizsgálat egyetemistákra terjedt ki, akik speciális életkori és foglalkozási csoportot alkotnak, valamint eddigi iskolai végzettségük és jelenlegi tanulmányaik következtében ismeretszintjük valószínűleg magasabb, mint más társadalmi csoporté.

A korlátok újabb típusa származik abból, hogy a kísérletben csak *szegedi* egyetemisták vettek részt, így Szeged és környéke természetesen túlréprezentált. A minta összetétele ugyan szinte tökéletesen kifejezi a szegedi József Attila Tudományegyetem vonzáskörzetét, viszont semmiképpen sem felel meg az országos területi reprezentáció követelményének. Az állandó lakóhelyek regionális megoszlásának aránytalanságaiból eredő torzítást azonban jelentősen sikerült csökkenteni oly módon, hogy az adatok elemzésénél általában figyelmen kívül hagytuk a válaszadó *saját lakóhelyének megyéjéből* említett objektumokat. Így a kutatás eredményeként az országról kirajzolódó kép számos elemében általánosítható vélekedéseket tükröz.

Az a tény, hogy a mintában sok földrajzos volt, korlát, de ugyanakkor speciális értelmezési lehetőség is. Vizsgálható ezáltal ugyanis az, hogy bizonyos speciális területi

érdeklődés, illetve az ennek következtében kapott iskolai, vagy más többlettudás hogyan módosítja a Magyarországról alkotott képet. A minta így nem volt reprezentatív a JATE hallgatóira nézve sem. A különböző karok hallgatói térképeinek összehasonlításánál ugyanakkor kiderült, hogy közöttük sem az említési gyakoriság, sem más szempont szerint jelentős különbség nincs.

Korlátot jelentett az is, hogy csak az említések tényét vettük figyelembe, az ezekhez tartozó értéktartalmat, szubjektív viszonyulást, valamint a bejelölések sorrendjét sem; holott valószínűleg ezek is jelzik a településekről, tájakról alkotott szubjektív képek különbségeit. Mindezen korlátok mellett azonban a vizsgálat értékelhető eredményeket hozott: szignifikánsnak tekinthető összefüggések adódtak, és számos markáns tendencia egyértelműen kirajzolódni látszik a 208 kérdőív elemzéséből.

A szegedi egyetemisták Magyarországra - képe

Ami a térképeken szerepel - és ami nem

A kutatás alapkérdése az volt: milyen globális kép rajzolódik ki az országról a térképvázlatok alapján? A 208 kérdőívben összesen 10013 egyértelműen azonosítható, objektumot jelöltek meg a válaszadók. (Megjegyzendő ugyanakkor, hogy nagyon sokan annak ellenére berajzolták a Dunát, illetve a Tiszát és a Balatont is, hogy tudatában voltak ezek a felmérés tárgyán kívül esnek. Ez arra utal, hogy az ország területének szubjektív tagolásában fontos tájékozódási irányt jelöl ki a három közismert természetes tájelem.) Az egyes válaszadók átlagosan 48 értékelhető említést tettek, ezen belül a földrajz szakosok természetesen valamivel többet, a többi egyetemista pedig valamivel kevesebbet. Az említések száma meglehetősen nagy szóródást mutat: a legkevesebb bejelölést tartalmazó térképen 9 elem szerepelt, a "rekorder" adatlapon pedig 136; a szórás a teljes minta esetében 19,6 volt.

Az említett objektumok valamivel több, mint felét (57%-át) fogadtuk el pontos bejelölésként a korábban említett eljárásnak megfelelően. A várakozásoknak megfelelően a földrajz szakosok térképei voltak pontosabbak: az ő esetükben a megjelölt helyeknek 63, míg a többieknél átlagosan 49%-a szerepelt a valódi helyének megfelelően. A szórás itt is viszonylag nagy volt: 17%. Az "abszolút rossz" bejelölések (10-esek) kis aránya arra utal, hogy azokról a helyekről, amelyeknek bejelölésére vállalkoztak a válaszadók, volt valamilyen, többé-kevésbé pontos információjuk. Az a tény viszont, hogy minden második-harmadik válasz érzékelhetően pontatlan volt, jelzi azt is, hogy ezek az információk gyakran hiányosak, a válaszadók térbeli képzeteit számos torzító hatás is formálja.

A jelentős szórási értékek arra utalnak, hogy a térképi ismeretek mennyisége és pontossága egyaránt meglehetősen ingadozó az egyetemisták csoportján belül is. A különbségek magyarázatát keresve a *nem* bizonyult a legjelentősebbnek mind az említési gyakoriság, mind pedig a bejelölési pontosság eltéréseinek tekintetében. A férfi válaszadók térképein általában több, és pontosabban megjelölt elem szerepelt. A kapcsolat ugyan korántsem függvényeszerű, és a minta is kicsi, feltevésként azonban megkockáztatható: lehetséges, hogy a térkép részletesebb és helyesebb ismerete inkább maskulin, mint feminin tulajdonság? A többi háttérváltozó közül egyedül a családi háttér, ezen belül is inkább az anya iskolai végzettsége mutatott minimális (pozitív irányú) összefüggést az említési gyakorisággal. A társadalmi státus kiválasztott mutatói csak

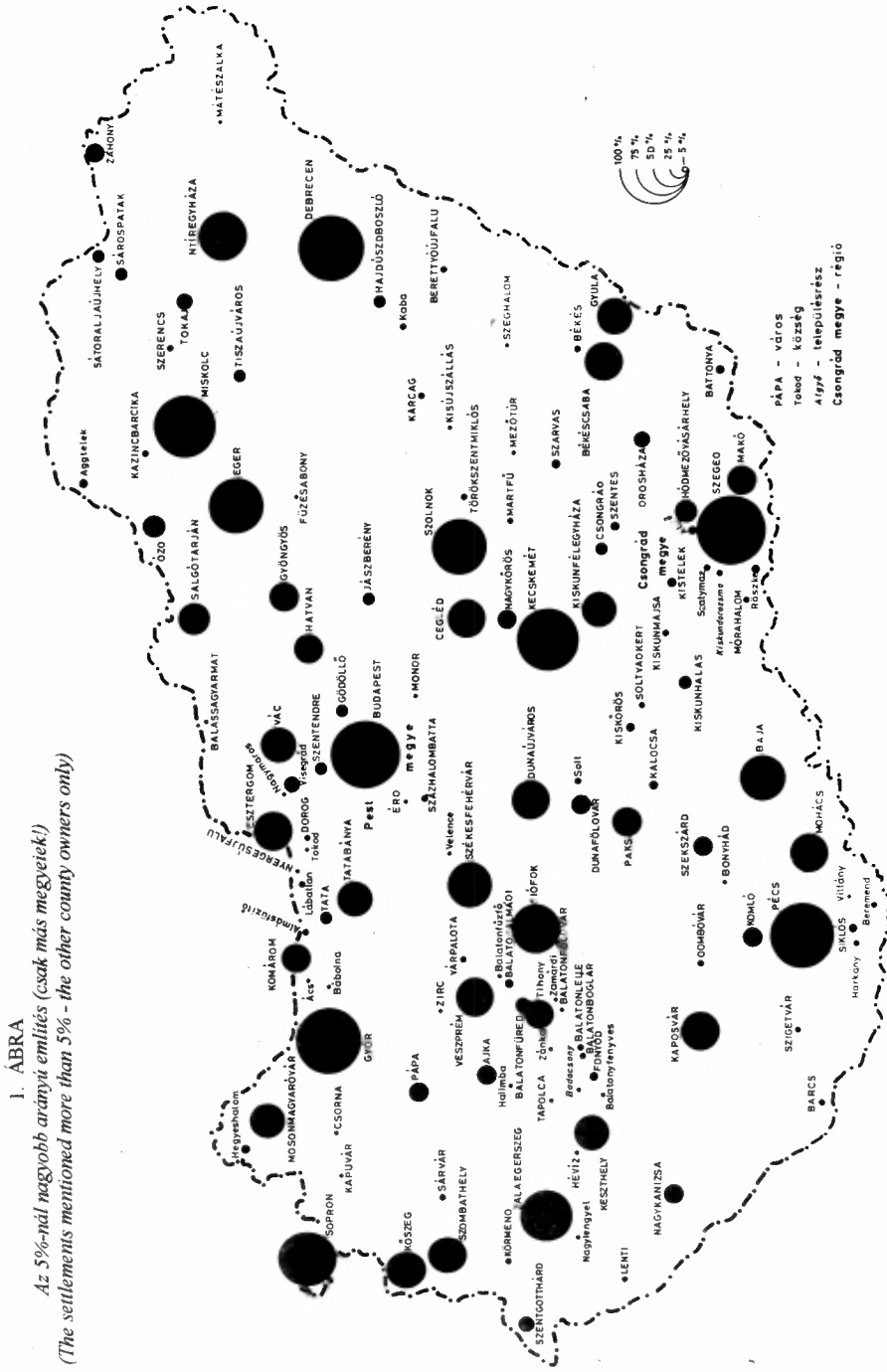
kismértékben voltak alkalmasak a térképi ismeretek különbségeinek magyarázatára. Az egyetem relatíve magas szinten egységesíti az ismereteket. Elképzelhető, hogy más csoportoknál a társadalmi helyzet differenciáló hatása jóval erősebb lehet. - Végül: szignifikáns, bár nem túlságosan erős összefüggés ($r=+0.30$) mutatkozott az említések száma, és a pontos bejelölések aránya között. Aki tehát több adatot jelölt be, viszonylag pontosabban is tette azt.

Az említések összesen 975 földrajzi név között oszlottak meg, amelyeknek zöme településnév volt. 188 város és 643 község mellett kereken 100 településrész és 44 egyéb név (zömmel megye- és tájnév) fordult elő. Mindezek mellett a válaszadók kb. 15%-a több-kevesebb egyéb, általa fontosnak tartott térbeli elemet is megemlített (leggyakrabban út- és vasútvonalakat, illetve olyan helyeket, mint pl. "puszta", "Suzuki-gyár", "McDonalds", "vadaspark" stb.), amellyel a maga számára azonosította az ország egyes pontjait. Ezeket azonban szórványos jellegük miatt a további elemzésekben figyelmen kívül hagytuk.

A településállomány mintegy 27%-át említették legalább egy alkalommal, ezeknek túlnyomó része azonban csak egy-két térképen szerepel. 5%-nál nagyobb arányban már csak 150, 10%-os említési gyakoriság fölött már csak 90, 30% fölött 45, 50% fölött pedig 30 hely fordult elő. A vizsgálat adatszerűen is igazolta, hogy a városok szerepe meghatározó a "fejekben élő" térképek kialakításában. Míg az említett neveknek 20%-a volt városnév, addig az összes említésnek 79%-a jutott a városokra. (Ebben a tekintetben a válaszadók részintái között nem voltak számottevő különbségek.) Ennek az adatnak a tudatában válik különösen érdekessé, hogy melyek azok a városok, amelyek esetlegesen, 1-2 alkalommal fordulnak csak elő. Róluk ugyanis valószínűsíthető, hogy közvetlen környékük lakóin kívül nem jelennek meg az emberek tudatában, s így nem játszanak szerepet az országról, illetve régiójukról a közvéleményben kialakuló kép formálásában.

Az ország 200 városi jogállású települése közül 12 nem fordult elő egyszer sem a térképeken. Hozzájuk sorolható ugyanakkor az a további 34 település is, amelyeket saját megyéjük lakóit nem számítva legfeljebb 1%-nyi válaszadó említett. Ezek többsége kis lélekszámú, hiányos városi alapfunkciókkal rendelkező, jórészt az utóbbi időszakban várossá nyilvánított település. Néhány jelentősebb népességű (Budaörs, Balmazújváros, Gyomaendrőd, Tiszavasvári, Edelény) vagy komoly városi múlttal rendelkező település (Hajdúnánás, Túrkeve) is ide sorolódott. Területi elhelyezkedésüket vizsgálva szembeötlő, hogy - a budapesti agglomerációba olvadó két-három kisváros kivételével - zömmel az ország elmaradott, válság sújtotta régióiban található, míg az ÉNy-i régió öt megyéjében (Győr-Moson-Sopron, Komárom-Esztergom, Vas, Veszprém, Zala) csak 3 ilyen város akad. Már ezek az információk is arra engednek következtetni, hogy az egyetemisták, *tudatából is kikapcsolódnak a hátrányos helyzetű területek*, s magatartásuk térbeli viszonyítási pontjai inkább a fejlett, vagy perspektivikus vidékekhez kötődnek.

Az ország településeinek, illetve régióinak másik, jelentős csoportját alkotják azok, amelyeket a nem-helybélielük közül is jelentős arányban megjelöltek. A 1. ábrán az előforduló földrajzi nevek közül azokat tüntettem fel, amelyek a "más-megyeiek" kérdőíveinek legalább 5%-án felbukkantak. Történeti-néprajzi egységek, vagy akár megyenevek is csak elvétve fordulnak elő a térképeken, s ez azt mutatja, hogy a regionális identitás megkülönböztető értéke igen kicsi az egyetemisták számára. *Az ország inkább elkülönült pontok halmaza számukra*, s nincs erős táji-tradicionális kötődésük.



1. ÁBRA
 Az 5%-nál nagyobb arányú említés (csak más megyéieket!)
 (The settlements mentioned more than 5% - the other county owners only)

A megye szerepe mégis tetten érhető a mental map-ekben: saját megyeszékhelyét ugyanis 2-3 kivétellel valamennyi válaszadó feltüntette, és az összes említés 29%-át a megyeszékhelyek teszik ki (Budapesttel együtt számítva).

A mentális térképeket kialakító főbb tényezők

Az ország egyes területein a gyakran említett települések csoportosulása figyelhető meg, míg máshol nagy kiterjedésű, összefüggő "fehér foltok" vannak. Ezek a különbségek számos eltérő tényezőcsoport eredményeként alakultak ki, amelyek elemzése az országról létező kognitív térképek különbségeinek okaira is utal egyben.

Az első ilyen faktort a településhálózat sajátosságai, illetve a *településhierarchia* hatásai jelentik. A települések megjelölésének aránya sok esetben nagyjából megfelel a településhierarchiában elfoglalt helynek, illetve a népességi rangsornak. (Budapestet és Szegedet minden válaszadó megemlítette) A gyakorisági sor első hét helyéből hat a legnagyobb regionális centrumoké, s a megyeszékhelyek a két legkisebb lélekszámú megyeszékhely kivételével az első 30 között szerepelnek. Igaz az a tétel, hogy a kisebb városokat községeket lényegesen kevesebben említik.

A hierarchia hatása nemcsak országosan, hanem a megyei szinten is meghatározó (*1. táblázat*). A megyéken belül három kivétellel (Somogy, Tolna, Komárom) a megyeszékhelyek állnak az élen az említési gyakoriságokat tekintve, s e három kivétel is valamelyik egyéb faktor nagy erejű hatásának köszönhető. Azokon a területeken, ahol megyeszékhely említéseinek nagy az aránya (Nógrád, Szabolcs, Hajdú, Szolnok megyék) más településeket szinte csak az adott megye lakói említettek; a többiek számára viszont *kizárólag* a székhelytelepülés jeleníti meg e területeket. Nem tekinthető véletlennek, hogy épp a jórészt elmaradott, válság sújtotta régiókat ismerik legkevésbé a más vidékeken lakók.

Ahol a megyeszékhely említéseinek viszonylag alacsony a részaránya, az egyéb tényezők hatásának tulajdonítható. Somogy és Veszprém megye esetében az *idegenforgalomnak*, amely a térképezés újabb tipikus faktora. A Balaton-part településeinek ismertségét a *1. ábrán* mérhetjük: Siófok, Keszthely és Tihany kiugró említésszáma mellett még 11 település említései haladták meg az 5%-os arányt. Néhány "szavazatot" pedig a part szinte valamennyi települése elért. A község-említések gyakorisági "versenyének" dobogós helyein is három idegenforgalmi jellegű falu szerepel: Tihany után Visegrád, majd Aggtelek következik, de számos egyéb település (Harkány, Hévíz, Velence, Tokaj, Sárospatak) jó "szereplésében", valamint a Bükk és a Mátra üdülőterületeinek gyakori felbukkanásában is valószínűleg ez a tényező játssza a fő szerepet.

Az idegenforgalom jelentős szerepét a mental map-ek kialakításában kétféle, egymással összefüggő hatással magyarázhatjuk. Az egyik a személyes élményeké, amelyek a hazai nevezetességek meglátogatásához kötődnek. Szükséges azonban hangsúlyozni, hogy a köztudatba bekerülő helyek körének meghatározásában a marketing, a reklám, illetve hordozói szerepe kiemelkedő. A közvélemény figyelmét ezek az eszközök irányítják bizonyos látványosságokra, s általuk településekre, régiókra (*Cséfalvy 1990.*)

1. TÁBLÁZAT

A megyék leggyakrabban említett négy településének néhány jellemző adata
(Some main data of the four settlements by counties, mentioned the more often)

Településnév	Említések száma a megyei összes említés %-ában	Megyén belüli rang az említések száma alapján	Magyarországon belüli rang a lakónépesség száma alapján (1993.)	Országos rang az említések száma alapján	Országos rang a lakónépesség száma alapján (1993.)
Baranya					
Pécs	38,1	1.	1.	3.	5.
Mohács	22,1	2.	3.	20.	62.
Komló	11,7	3.	2.	42.	43.
Siklós	5,6	4.	5.	71.	132.
Bács-Kiskun					
Kecskemét	25,6	1.	1.	6.	9.
Baja	18,4	2.	2.	14.	25.
Kiskunfélegyháza	15,0	3.	3.	26.	33.
Kiskunhalas	6,0	4.	4.	57.	39.
Békés					
Békéscsaba	26,2	1.	1.	16.	14.
Gyula	21,8	2.	2.	30.	30.
Orosháza	12,3	3.	3.	48.	34.
Szarvas	7,3	4.	5.	64.	71.
Borsod-A.-Z.					
Miskolc	29,0	1.	1.	7.	3.
Ózd	11,4	2.	2.	38.	24.
Tokaj	7,7	3.	18.	51.	269.
Sárospatak	7,4	4.	7.	53.	88.
Csongrád					
Szeged	31,3	1.	1.	1.	4.
Makó	12,3	2.	4.	36.	46.
Hódmezővásárhely	10,5	3.	2.	39.	21.
Csongrád	5,8	4.	5.	62.	65.
Fejér					
Székesfehérvár	39,9	1.	1.	15.	8.
Dunaújváros	35,9	2.	2.	17.	18.
Velence	4,3	3.	15.	109.	302.
Mór	2,8	4.	3.	151.	92.
Győr-M.-S.					
Győr	33,5	1.	1.	4.	6.
Sopron	30,1	2.	2.	8.	19.
Mosonmagyaróvár	18,5	3.	3.	25.	38.
Hegyeshalom	5,5	4.	10.	66.	373.
Hajdú-Bihar					
Debrecen	58,2	1.	1.	5.	2.
Hajdúszoboszló	12,6	2.	3.	59.	50.
Berettyóújfalu	6,5	3.	8.	83.	81.
Kaba	4,9	4.	17.	101.	213.
Heves					
Eger	34,0	1.	1.	10.	16.
Gyöngyös	17,8	2.	2.	34.	29.
Hátvan	16,9	3.	3.	37.	49.
Füzesabony	2,6	4.	5.	123.	169.
Jász-N.-Sz.					
Szolnok	47,4	1.	1.	9.	11.
Jászberény	12,6	2.	2.	56.	42.
Martfű	5,7	3.	14.	87.	173.
Karcag	5,4	4.	4.	92.	53.

Településnév	Említések száma a megyei összes említés %-ában	Magyarn belüli rang az említések száma alapján	Magyarn belüli rang a lakónépesség száma alapján (1993.)	Országos rang az említések száma alapján	Országos rang a lakónépesség száma alapján (1993.)
Komárom-Esztergom					
Esztergom	23,1	1.	2.	22.	40.
Tatabánya	21,6	2.	1.	27.	12.
Komárom	16,9	3.	5.	35.	64.
Tata	9,0	4.	3.	55.	48.
Nógrád					
Salgótarján	58,3	1.	1.	31.	22.
Balassagyarmat	9,3	2.	2.	110.	72.
Pásztó	4,0	3.	4.	203.	134.
Ipolytarnóc	3,3	4.	92.	223.	2006.
Pest					
Cegléd	18,5	1.	2.	23.	27.
Vác	16,8	2.	3.	29.	31.
Nagykőrös	9,5	3.	6.	46.	45.
Visegrád	7,9	4.	121.	52.	857.
Somogy					
Siófok	30,9	1.	2.	12.	52.
Kaposvár	23,7	2.	1.	24.	13.
Fonyód	6,8	3.	7.	67.	256.
Barcs	4,3	4.	5.	86.	110.
Szabolcs-Sz.-B.					
Nyíregyháza	48,6	1.	1.	13.	7.
Záhony	20,6	2.	18.	43.	271.
Matészalka	4,9	3.	2.	108.	67.
Kisvárd	3,1	4.	3.	150.	75.
Tolna					
Paks	29,4	1.	3.	32.	59.
Dunaföldvár	21,8	2.	7.	40.	163.
Szekszárd	20,1	3.	1.	44.	26.
Dombóvár	5,5	4.	2.	101.	58.
Vas					
Szombathely	30,9	1.	1.	18.	10.
Kőszeg	30,4	2.	5.	21.	111.
Szentgotthárd	12,8	3.	6.	50.	155.
Körmend	5,1	4.	3.	88.	109.
Veszprém					
Veszprém	19,3	1.	1.	19.	15.
Tihany	14,1	2.	34.	33.	1029.
Ajka	10,2	3.	3.	41.	35.
Pápa	9,5	4.	2.	45.	32.
Zala					
Zalaegerszeg	35,9	1.	1.	11.	17.
Keszthely	25,2	2.	3.	28.	54.
Nagykanizsa	13,5	3.	2.	47.	20.
Lenti	5,2	4.	4.	81.	152.

Vizsgálatunk eredményei arra utalnak, hogy a Magyarországra vonatkozó földrajzi ismeretek a turisztikai "ipar" által manipuláltak, visszatükrözik annak szlogenjeit, valamint a sajtó előítéleteit is. Ennek kihasználása persze lehetőségeket is kínál, hiszen a médiából visszaköszönő idegenforgalmi helyszínek - ha nem egyértelműen negatív szöveg környezetben említődnek meg - tágabb környezetük image-ének formálásában egyértelműen pozitív szerepet játszanak.

Az összesített térképeken nem ábrázolható, de az egyes kérdőíveket szemlélve az első között tűnik szembe a következő faktor: a *származás, lakóhely*, a "szűkebb pátria" szerepe a mental map-ek formálásában. A válaszadók nagyobbik részénél a lakóhely körül a megjelölt pontok sűrűsödése tapasztalható, s köztük az átlagosnál jóval nagyobb a kisvárosok, illetve a községek szerepe. Azok az "átlagos" falvak, amelyeket csak egyszerűen említettek meg, zömmel az ilyen, lakóhely körüli "bolyokban" kerültek rá a térképekre.

A származás jelentőségének statisztikai megítélésére jobb híján a megyéket használtuk fel területi egységként, ám ez a viszonylag durva közelítés is számos érdekes tanulsággal szolgált. Az egyes válaszolók említéseiknek átlagosan 14%-ában valamilyen, saját megyéjük területén található objektumot neveztek meg, s ez kb. háromszor akkora érték, mint a többi megyék átlaga. (Ez az arány nem függött a megyék nagyságától.) Miként mindenki megnevezte az ország székhelyét, Budapestet, két-három kivétellel mindenki bejelölte saját megyeszékhelyét is. A megye többi városa is jóval gyakrabban szerepel, mint a többiekénél. Saját megyéjükön belül pontosabban is jelölték be az egyes helyeket a válaszadók, ami szintén arra utal, hogy *a közvetlen személyes tapasztalaton alapuló térképi ismeretek tartósabbak, pontosabbak, és a mentális térképek kialakításában meghatározóbbak, mint a külsődlegesen szerzett tudás*. A lakóhely e hangsúlyos szerepéből is kitűnik ugyanakkor a magyar lakosság területi mobilitásának alacsony szintje, amely - mint erre a városföldrajzi munkák rámutatnak (Cséfalvay 1990) - csak töredéke a fejlett nyugati országok hasonló adatainak. Válaszadóink 75%-a ma is ugyanabban a településben lakik, ahová 19-20 évvel ezelőtt született.

Meglehetősen erős faktornak bizonyult a *határok* (illetve a határátkelőhelyek) szerepe. Ez, az adatfelvétel módjából is következhet. Ám az egyes határszakaszok és -átkelők között olyan tendenciózus különbségek is tapasztalhatók, amelyek véleményünk szerint nem vezethetők vissza az adatfelvételi eljárás hibáira.

A városok közül Sopron, Szentgotthárd, Kőszeg, Gyula, Komárom, Barcs és Záhony említése esetében játszhat valamilyen szerepet a határátkelő-funkció. A viszonylag gyakran említett, és főleg határvárosként ismert Záhonytól eltekintve egyértelműnek látszik a nyugati, illetve a déli határszakasz kitüntetett jelentősége. A községek közül a 4. leggyakrabban említett település Hegyeshalom, amely napjainkban is "a" nyugati határ megtestesítője. Hozzá mérhető még Röske említésszáma, majd Kelebia, Tompa, Hercegszántó, Nagylak, Rajka, Szob is közel hasonló (4-5% körüli) gyakorisággal következik. A leggyakrabban említett településrészek (Szeged városrészei mellett) valamennyien határátkelők: Rábafüzes, Parassapuszta, illetve Somoskőújfalú. Megállapítható tehát, hogy a *határok erősen élnek az egyetemisták tudatában*, és térbeli cselekvéseik egyik viszonyítási alapjaként szolgálnak. Itt is feltűnik azonban, hogy csak a nyugati-északi határszakasz térképi helyeit jelölték meg pontosan a válaszadók: a fő tájékozódási irányt ez jelentette számukra.

A megjelölt térképi helyek következő - immáron ötödik - jelentős típusát a *közlekedési útvonalak*, a viszonylag gyakran bejárt nagy távolságú *térpályák* (Mészáros 1994) és az

ezen mentén elhelyezkedő települések alkotják. A JATE hallgatóinak nagyobb csoportjai által használt hazautazási útvonalak (főként vasúti) tömegközlekedési fővonalakhoz és megállóhelyeikhez kötődnek. E tényezőnek köszönhetően szerepelnek gyakran a 140.sz. Szeged-Budapest vasúti fővonalon fekvő települések (pl. Kiskundorozsma, Szatymaz, Kistelek, Kiskunfélegyháza, Nagykőrös, Cegléd, Monor), valamint a 100.sz. (Cegléd-Szolnok-Debrecen-Nyíregyháza-Záhony) és az 1.sz. (Budapest-Tatabánya-Győr-Hegyeshalom) vasútvonal kisebb állomásai is. Az autóbuszvonalak közül a Szeged-Kiskunhalas (Kiskunmajsa)-Dunaföldvár (Közép-Baja-Pécs) és a Szeged-Baja-Pécs (Dél-Dunántúl); illetve a Szeged-Orosháza-Békéscsaba-Szeghalom-Berettyóújfalú irányok szerepe tekinthető jelentősnek. Néhány település relatíve nagy említésszámát egyértelműen közlekedési csomópont-szerepe okozza (Solt, Dunaföldvár, Cegléd, Füzesabony).

A kognitív térképek szerkesztésének stratégiáiról szólva a szakirodalom (Cséfalvay 1994) is felhívta a figyelmet arra, hogy az útvonal-módszer az egyik leggyakrabban alkalmazott térképezési eljárás. Ezt a mi kutatásunk is igazolta. Ugyanakkor az útvonal-módszer a centrum köré szerveződő térképezéssel kombinálódik, hiszen Celldömölk körül számos kistelepülés is felkerült a térképre. (A harmadik tipikus módszernek a megadott keretet "egyenletesen kitöltő" eljárás bizonyult.)

A 1. ábrán található nagyobb "fehér foltok" is jórészt kapcsolatba hozhatók a közlekedéssel. Kisebbik részük ugyan megfelelően kiépített közlekedési hálózattal rendelkezik, ám az egyetemisták Szegedre irányuló térpályáira merőlegesen lévén, említési gyakoriságuk kicsi (Budapest-Pécs vasútvonal). Általában rossz közlekedési helyzetű, forgalmi árnyékban fekvő "belső perifériák" ezek, amelyek egyéb szempontokból is közismerten hátrányos helyzetűnek tekinthetők. A két legnagyobb kiterjedésű ilyen terület a Közép-Tisza-vidék, Somogy megye túlnyomó része a Dráva-vidékkel és az Ormánsággal (továbbá Cserehát, Bodroghöz, Szatmár-Bereg, Bihar).

Ez a tény is azt bizonyítja, hogy az említési gyakoriság (és a bejelölések pontossága is) szoros összefüggésben van az adott település vagy régió "közmegettélésével", *image-ével*. *Az egyetemisták többségében csak a "jó helyekről" alakulnak ki határozott térbeli képzetek, ezek orientálják térbeli cselekvéseiket, választásaikat; ezzel szemben az általuk fejletlennek, lemaradónak tekintett régiókat ösztönösen kikapcsolják tudatukból, távolítják mindennapi gondolkodásukból.* Megfordítva az összefüggést: a mental map-ek készítése körültekintő elemzés esetén már az említési arányok és pontosság vizsgálata által információkat kínál arról, hogy miként osztják fel, miként értékelik tudatukban az ország régióit az emberek.

A hierarchiában elfoglalt pozíciójukhoz képest nagyobb gyakorisággal említett települések zöme is a "jó hely"-ként számon tartott régiókban található - ezzel szemben az "üres", jórészt csak a megyeszékhelyek által képviselt régiók rossz szubjektív megítélésűek. Úgy tűnik, *a régiók külső megítélése szempontjából alapvető fontosságú, hogy karakteresen megjelenjenek a "külvilágban" élők tudatában.* Ehhez képest másodlagos, hogy pozitív, vagy negatív a megítélés: a rossz image-ét meg lehet változtatni, akit viszont nem érzékelnek, annak problémái sem léteznek számukra - márpedig ezen régiók többsége csak külső segítséggel reménykedhet a felzárkózásban. A területi egyenlőtlenségek újratermelődésének egyik, eddig kellően nem ismert, de fontos szubjektív eleme deríthető fel a kognitív térképek elemzése által. A települések, *a régiók image-e* pedig a mentális térképeket kialakító önálló faktornak tekinthető.

Hogyan néz ki tehát az ország térképe az egyes területeknek a mental map-ek alapján feltételezhető megítélését tekintve? A kirajzolódó kép tendenciája nem meglepő: az *észak-*

és nyugat-dunántúli régió megyéi a legjobb megítélést tükröző csoportba kerültek. (A válaszadók 56%-a a hat alföldi megyében lakik!) - *Heves megye* megítélése jobb, mint azt a fejlettsége és gazdasági mutatói alapján várhatnánk, s különösen kedvezőnek tűnik ez a kép annak figyelembevételével, hogy valamennyi szomszédja legalább két kategóriával alatta marad. Ez a kedvező image - amelyet csak részben magyarázhatunk a megye idegenforgalmi vonzerejével - komoly erőforrást jelenthet a későbbiekben a hevesiek számára. - Ellentétes irányú meglepetést kelthet viszont *Fejér megye* relatíve rossz szereplése. Ennek egyik oka, hogy Székesfehérváron és Dunaújvároson kívül nincs más "karakteres arculatú" települése, ez a két város adja a megyei összes említés 76%-át. Az is valószínűnek látszik, hogy a közvéleményben még nem tudatosult Székesfehérvárnak és vidékének az utóbbi években elért gazdasági sikere, látványos fejlődése.

Feltűnő az ország középső részén található homogén közepes értékeket mutató zóna, amelyből Baranya és Csongrád megye ugrik csak ki egy kissé (előbbi helyzetét közlekedési és idegenforgalmi pozíciói, utóbbiét a felmérés helyszíne magyarázzák). Hozzájuk hasonló még Borsod megye értéke is, amelynek számos települése került az utóbbi időben a közérdeklődés homlokterébe. Borsodnak köszönhetően törik meg így kissé a - Heves kivételével - egyértelműen negatív képet mutató Északkelet-Alföld és Észak-Magyarország egysége.

A mentális térképek ilyen szempontú elemzése összességében arra utal, hogy az egyetemisták Magyarország-képe egyértelműen differenciált, *tudatukban határozottan létezik egyfajta kelet-nyugati lejtő*: a viszonylag dinamikus Északnyugat-Magyarország mellett egy széles, átmeneti "átlagos" zónát, és egy leszakadó Északkelet-Magyarországot érzékelnek.

Megfigyelésünket az eddig felsoroltakon kívül további adatok is alátámasztják. A kilenc dunántúli megyéből hat a gyakoribb említéseket tartalmazó két kategóriába került - míg a másik tíz megyéből csak kettőről mondható el ugyanez. A, leggyakrabban említett 135 településnek 53%-a dunántúli, míg az ország területének és vidéki lakosságának is csak 39%-a. Az azonos nagyságrendű északnyugat-dunántúli és északkelet-magyarországi települések említési arányai között gyakran nagyságrendi különbségek vannak (az egyaránt 30 ezres lélekszámú Mosonmagyaróvár és Hajdúböszörmény esetében 52,3% illetve 2,5% a mutató értéke). Különösen feltűnő a térkép üressége a Tiszántúlon. A nem-földrajz szakosok mental map-jeinek többségéről elmondható, hogy - az egy Debrecenen kívül - "semmi sincs" kb. a Miskolc-Békéscsaba vonaltól K-re.

A tudati képnek érdekes jellemzői azok a *karakterisztikus hibák* is, amelyeket bizonyos települések bejelölésekor elkövettek a válaszadók. Több esetben megfigyelhető volt, hogy a hasonló jellegűnek látott, hasonlóan értékelt települések térben is egymáshoz közel kerültek, egy szűk térképi területen zsúfolódtak össze. Így például jellemző módon az északnyugat-magyarországi városokat (Győr, Sopron, Mosonmagyaróvár, Szombathely, Kőszeg) együttesen gyakran Győr-Moson-Sopron megye északi-középső kétharmadán helyezték el, míg Salgótarjánt ill. egész Nógrád megyét a borsodi iparvidék területén szerepeltették a válaszadók. A legjellemzőbb példa azonban talán mégis Záhony esete. Az 59, nem Szabolcs megyei említő 73%-a ugyanis DK-re, az ország legkeletibb határpontjának közelébe helyezte. A többség (a földrajz szakosok is!) *szó szerint* az ország "keleti kapujának" tartják a várost. Egyébként Szabolcs és Borsod megye többi településénél is a Kelet felé való eltolás (távolítás) volt a leggyakoribb hiba.

Mit lehet kezdeni a mentális térkép-elemzések eredményeivel? Milyen *gyakorlati* hasznos származhat e felmérésekből az érintett területek számára? - teszik fel gyakran a kérdést. A

válasz a mi kutatásunkkal kapcsolatban talán az átlagosnál könnyebben megadható: az egyes régiók, települések saját magukra vonatkozó információinak teljességéhez, *reális önképük* kialakításához nagyon fontos lehet a mások által róluk alkotott kép reális megrajzolása, amihez a mental map-ek elemzése nagyban hozzájárulhat. A település- és területfejlesztési politikának ezen közítéletek, és az általuk (is) kialakított érdekviszonyok között kell működnie; az önerős térségfejlesztés egyik legfontosabb eszközének tekinthető *régiómarketing* stratégiája pedig nem alapulhat bizonytalan, vagy hamis önképen. Ha a pontosan felmért image változtatására készül jól kidolgozott program, akkor ez sok más, objektív tényeket (pl. infrastruktúra, foglalkoztatottság stb.) megváltoztató akciónál nagyobb eredményeket hozhat. Egyrészt *olcsóbb lehet a mentális térképek mögött meghúzódó kedvezőtlen tudati kép változtatása*; másrészt *a fejlődést nem elég megvalósítani: a kedvező hatások érvényesülését az segítheti elő igazán, ha a pozitív változások tényére fel is hívják a külvilág figyelmét.*

Néhány egyéb érdekes szabályszerűség is kimutatható. Ilyen a *"közelség törvénye"* (Cséfalvay 1990). Valamilyen tudati vagy társadalmi hatás következtében az egymáshoz hasonlóknak vélt településeket a válaszadók gyakran a tényleges távolságuknál közelebb helyezték egymáshoz. Érzékletes példája ennek, hogy egyes megyékben a feltüntetett városokat a megyeszékhelyhez közelítették a válaszadók. Ennek megfelelően Csongrád megyében Makót, Mórahalomot, Szentest Szeged felé tolták leggyakrabban; Pest megyében pedig szinte valamennyi jelentősebb települést (Cegléd, Monor, Nagykőrös, Vác) Budapesthez "húzták".

Más jellegű a *hasonlóság törvényének* érvényesülése. Ennek értelmében a valamilyen meghatározó *tartalmi* jelleg alapján hasonlóknak gondolt települések leggyakrabban együtt fordulnak elő. Így a három bakonyi bauxitbányász község (Szóc, Nyirád és Halimba), vagy a három Duna-parti ipari település (Almásfüzitő, Lábatlan és Nyergesújfalú) szinte csak együtt szerepeltek. Előfordult a hasonló hangzású és jelentéstartalmú nevek (Szombathely-Székesfehérvár; Herend-Hollóháza, Kaposvár és Dombóvár) felcserélése is a térképen.

Ebbe a gondolatkörbe tartozó, de az előzőeknél jóval lényegesebb összefüggés végül az, hogy megfigyelésünk szerint az adott *földrajzi név hangalakja* befolyásolhatja említési gyakoriságát. A könnyen megjegyezhető, karakterisztikus nevet viselő helységek sokkal nagyobb gyakorisággal szerepeltek, mint a "semmitmondó", "jellegtelen" helynevek. Így Zalaegerszeget háromszor annyian jelölték, mint az ugyanakkora Nagykanizsát; vagy Battonyát kétszer annyian, mint a közelében fekvő Mezőkovácsházát és Mezöhegyest együttvéve; Ajkát majdnem háromszor annyian, mint a hasonló jellegű és jelentőségű Várpalotát. A Balaton-parti települések közül pedig a "Balaton"-kezdetűket jóval kisebb arányban említették, mint egyedi nevű szomszédait (Balatonfüredet csak kétharmad-arányban jelölték a szomszédos Tihanyhoz képest).

Vizsgálatunk során arra is kísérletet tettünk, hogy megállapítsuk az iskolai (földrajz) *oktatás* hatását a kognitív térképek kialakítására. Ennek érdekében a válaszadókat két csoportból állítottuk össze: az egyetemista "átlagot" reprezentálók mellett olyan, I.-II. évfolyamos földrajz szakos hallgatókból, akik az egyetemen még nem tanultak Magyarországról, így térképeik csak a közoktatás hatását tükrözhetnék. Elsősorban az említett helyek struktúrájának eltéréseire voltunk kíváncsiak.

A legmarkánsabb különbség az említések megoszlásában a települések funkcionális típusait tekintve mutatkozott. A földrajzosoknál jól elkülöníthető, jelentős említésszámmal rendelkező csoportot alkottak azok az ipari- és bányásztelepülések, amelyek a többiekénél

nem, vagy jóval kisebb arányban fordultak csak elő (Nagylengyel 13-0; Halimba 12-0; Szerencs 19-1; Dorog 26-2; Martfű 22-3; Kazincbarcika 21-3; Komló 49-14; Ajka 35-19; Salgótarján 62-30) - A földrajzosok ezek mellett jóval gyakrabban említettek neveket az elmaradottabb, rosszabb image-ű régiókból (Nyírbátor 10-0; Kisvárdai 8-2; Mátészalka 14-4; Szeghalom 14-4; Balassagyarmat 13-4)

A nem-földrajzosok esetében viszont jóval erősebbnek mutatkozott a településhierarchia, valamint a személyes tapasztalatokból eredő tényezők: a lakóhely, az útvonalak, és néhány kiránduló- illetve fürdőhely (Leányfalu, Zalakaros, Orfű, Lillafüred, Mátraháza) szerepe. Térképeiken megjelentek a megyék. Az 5-15% közötti említési gyakoriságok azonban arra utalnak, hogy az emberek többsége számára a megyenevek nem alkalmasak a földrajzi helyek azonosítására.

Vizsgálatunk tehát azt mutatja, hogy a nem-földrajzosok Magyarországgal kapcsolatos térbeli képzeiteinek kialakításában az iskolai oktatásnak vajmi kevés szerepe van. Ezt a tényt érdemes rögzíteni, mert a társadalom széles csoportjainak kognitív térképei inkább az övékéhez hasonlítanak, mint szakmabeliékéhez - csak jóval alacsonyabb szinten. Úgy tűnik, hogy az iskolában sulykolt térképi ismeretek ma már több szempontból korszerűtlenekek, és a középiskola befejezése után 2-3 évvel - megerősítés híján - ki is hullanak az emlékezetből.

A laikusban, de akár a módszert közelebbről nem ismerő szakmabeliben is könnyen felmerülhet a kérdés: megéri-e ez a módszer a befektetett energiát? Valóságosak-e a kapott eredmények? Nem túl nagy-e a véletlenek szerepe? Valóban lehet vele valamire jutni? - A kapott eredmények e téren önmagukért beszélnek. Kiderült, hogy a módszer révén nyert adatokból matematikai-statisztikai eszközökkel is elemezhető, geográfiailag jól értelmezhető összefüggéseket lehet megállapítani. Az ábrákon nem csoportosultak volna olyan rendezetten az információk; a számítások eredményeként nem adódtak volna ilyen szignifikáns összefüggések; végül nem lehetett volna ezeket az eredményeket ilyen egyértelműen hozzárendelni számos, a társadalomföldrajz által vizsgált objektíve létező jelenséghez, folyamathoz (településhierarchia, területi egyenlőtlenségek, funkcionális különbségek, térpálya-kutatás, település image-kutatás, a régiómarketing problémái), ha véletlen tényezők nagyban befolyásolták volna a válaszokat.

Mindezek tükrében a vizsgálat leglényegesebb új eredményeinek a következők tekinthetők:

- Az eddigi településszintű alkalmazások után - hazai viszonylatban először - országos hatókörű kutatásban is sikerült bizonyítani a módszer használhatóságát.
- Egyértelműen bizonyossá vált, hogy az emberek fejében erősen differenciált kép él az ország különböző vidékeiről, és sikerült rámutatni ennek néhány lehetséges összetevőjére.
- Sikerült elkülöníteni az országról az egyetemisták fejében élő térképek kialakításának néhány jellemző tényezőjét.
- Végül: bebizonyosodott, hogy ennek a módszernek az alkalmazása révén a társadalomföldrajz képes lehet számos más társadalomtudomány (pszichológia, szociálpszichológia, szociológia) eredményeinek integrálására.

Irodalom

- Cséfalvy Z. (1990) *Térképek a fejünkben*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Cséfalvy Z. -Fischer, W. (1990) Cigányzene és lakáshiány - sztereotípiák és a valóság ellentéte a Budapest-képből. *Földrajzi Értesítő* 1-4. 207-220. o.
- Cséfalvy Z. (1994) *A modern társadalomföldrajz kézikönyve*. Ikva Könyvkiadó Kft., Budapest. 366. o.
- Downs, R. -Stea, D. (1977) *Maps in Minds. Reflections on Cognitive Mapping*. Harper & Row, New York.
- Gould, P. -White, R. (1968) The mental maps of british school-leavers. *Regional Studies* 2. 161-182. o.
- Lynch, K. (1960) *The Image of the City*. MIT-Press, Cambridge/Mass.
- Mészáros Rezső (1994) *A település térbelisége*. JATEPress Szeged.
- Solomon, L. (1978) Mental mapping: a classroom strategy. *Journal of Geography*, February.
- Timár Judit (1994) "Mental map" alkalmazásának lehetőségei a térpályák kutatásában egy alföldi vizsgálat tapasztalatai. *Az "alföldi út" kérdőjelei*. Békéscsaba. 312-318. o.

Abstract

What can we do, with the results of a mental-map analysis? What is the measurable benefit for a certain settlement?

The answer we can give is clearer, more intelligible than in an average research. The analysis of the mental-maps can help the settlement, or a small region to make they character complete, to inform them about the opinions of the outside people, to make a realistic self-picture. The regional and settlement policy or the regional marketing, the development strategies functioning in a realistic space, in a space of the common verdicts and interests. The development strategy cannot based on an uncertain or a false picture.

If the project based on a certain image analysis, completed with some objectiv facts (e.g. infrastructure, employment activity) the projects can be very efficient, make better results. It would be cheaper to change the mental views on the one hand, but they must draw the positive tendentions to the people's attention. This process can help to enforce the favourable effects.