

3. A TÉRFELOSZTÁS

3.1. A térfelosztás szükségessége és céljai

Ha a tér homogén lenne, nem lenne szükség térfelosztásra, mert a tér egyetlen pontja alapján megszerezhetnénk a teljes térre vonatkozó összes ismeretet. A társadalmi teret az emberi cselekvések generálják, az emberek viszont különbözőek koruk, nemük, iskolai végzettségük, anyanyelvük, vallásuk, szokásaik, ízlésük és millió egyéb tényező szempontjából. A társadalmi tér homogenitása a természetföldrajzi környezet oldaláról is valószínűtlen, mivel a minden helyre jellemző sajátos, egyedi természeti vonások az emberi közösségek részéről is eltérő viselkedést, alkalmazkodást igényelhetnek. Az emberi cselekvés sűrűsödési pontjai, a társadalmi élet területileg is szervezett csoportokban megvalósulása is mind a differenciálódást erősítik.

Ezeknek a nyilvánvaló tényeknek a felsorolását egyrészt mégis a tőlük való gyakori elvonatkoztatás, másrészt a mélyebb magyarázat iránti időnkénti igény felvetődése indokolja. A társadalmi tér heterogenitásának ténye azonban annyira magától értetődő, hogy további magyarázata, „elméleti alátámasztása” nem szükséges. Elméleti alátámasztásnak akkor van helye, ha egy állítást vissza tudunk vezetni még nyilvánvalóbb állításokra. A társadalmi tér heterogenitási posztulátumát, amely kikényszeríti a térfelosztást, neokantiánusként a gondolkodásra vezethetjük vissza, arisztotelianusként a realitásra, de önkényes választásként semmiképpen sem értékelhetjük.

A téralkotó elemek egymástól történő világos megkülönböztetése minden területi elemzés alapját képezi. Az elméleti elemzések számára elégséges a téralkotó elemek különbségének a figyelembe vétele, a leíró elemzések többsége számára azonban elengedhetetlen a régiók – vagyis a lehatárolt téregységek – létrehozatala, amit a továbbiakban térfelosztásnak nevezek.¹ A leíró és az elméleti munkák térfelosztása között az a különbség, hogy míg a leíró munkák térfelosztása tapasztalati, történeti adatokon nyugszik, addig az elméleti munkák nem specifikálják azt a konkrét földrajzi teret, amelyre a térfelosztás vonatkozik.

A térfelosztás általános indokoltságán (a térbeliségen és a heterogenitáson) túlmenően a térfelosztás céljainak függvényében a térfelosztás szükségességére vonatkozóan további indokokat különböztethetünk meg (3. táblázat). Egyrészt a tér elemezhetővé tétele a leíró elemzések keretében, másrészt a gazdasági-társadalmi folyamatok irányíthatósága, harmadrészt a hétköznapi életben az események, jelenségek lokalizálhatósága külön-külön is igényli a térfelosztást (*Benedek, 2000*).

3. táblázat A térfelosztás céljai
(*The aims of spatial division*)

Cél	Szükségesség indoka	Területi egységek leggyakoribb típusa a határvonal jellege szerint
Tudományos	Elemezhetővé tétel (elméleti és leíró munkákban)	Éles határvonalak elkülönülő, valamint folytonos, éles határvonalak nélküli is lehet
Adminisztratív	Irányíthatóság	Éles határvonalakkal elkülönülő
Hétköznapi	Lokalizálhatóság	Folytonos, éles határvonalak nélkül

A tudományos térfelosztás célja magának a térnek, mint felszínnek az elemezhetővé tétele. A tér, mint felszín hangsúlyozása azért fontos, mert az olyan téralkotó elemeknek, mint a pontoknak és hálózati elemeknek a különálló elemzése nem feltétlenül követeli meg a tér lehatárolását. A továbbiakban nagyrészt a tudományos térfelosztás kérdéseivel, valamint a tudományos és adminisztratív térfelosztás közötti kapcsolattal fogok foglalkozni. Az ilyen térfelosztások során nem beszélhetünk öncélról, ezek mindig az elemzés eszközeiként fognak szolgálni.

Az adminisztratív célú térfelosztás valamilyen térbeli hálózattal rendelkező intézmény területi szerveződésére vonatkozik, és a társadalmi-gazdasági folyamatok térbeli irányítása miatt szükséges. Az intézmények lehetnek államigazgatásiak, a széles értelemben vett non-profit szférához (pártok, egyházak, szak-szervezetek stb.) tartozók és a magánszféra gazdasági és társadalmi intézményei (többtelephelyes vállalkozások valamennyi gazdasági ágazatban, elsősorban a szolgáltatásokban). Minden ilyen gyakorlati tartalommal rendelkező térfelosztásnál alapvető szerepet játszik a gazdaságos működtetés elve, ezért magának a térfelosztás racionalitásának az elemzése is fontos tudományos kérdéssé válik.

Az adminisztratív térfelosztás megvalósítása jelentősen eltérő lehet az államigazgatási és non-profit jellegű intézmények, valamint a magánszféra esetében. A magánszférát nem hátráltatják különféle törvényhozási, vélt vagy valós politikai szempontok a határvonalak meghúzásakor és átrajzolásakor, hanem a vállalkozásuk gazdaságos működtetését tekintik elsődlegesnek. Ha egy már kialakult területi rendszer a piac változása miatt már nem megfelelő egy vállalkozás számára, akkor az átszervezése megtörténik, hogyha az átszervezés várható költségei nem haladják meg a várható hasznokat. Ezen túlmenően a gazdasági szervezetek térfelosztásai nem mindig szigorúan formálisak, rugalmasabban kezelhetik a területi illetékességi kérdéseket, mint az egyértelmű határvonalakkal bíró államigazgatási, közigazgatási célú térfelosztások. A szolgáltatások igénybevevői szempontjából pedig még ritkább az olyan kizárólagos jellegű térfelosztás, ami-

kor egy vásárlót kizárólag a lakóhely szerint illetékes márkaszerviz vagy márkakereskedés szolgálhatna csak ki. Egyes non-profit szervezetek térfelosztására, területi szervezethez is az államigazgatási térfelosztásnál nagyobb rugalmasság jellemző.

A hétköznapi célú térfelosztás a köztudat szintjén létezik, történetileg meghatározott és gyakran bizonytalan határvonalakkal jelölt térrészeket jelent. A bizonytalanság azt is jelenti, hogy a területi egység kiterjedése változhat időben, személyről személyre és kontextusról kontextusra. Ennek egyik szép példája az, hogy Közép-Európa fogalmához végtelen sokféle határvonal és területi kiterjedés kötődik. Hagett és Harvey Sinnhuber nyomán 16 féle Közép-Európa lehatárolást és értelmezést ismertet (*Hagett, 1987, 457. o.; Harvey, 1969, 272. o.*), Mező is a fogalom számos értelmezését mutatja be (*Mező, 2001*). Európa, Ázsia és Afrika fogalma is változott az idők folyamán. Erdély, Partium, Székelyföld, Bukovina, Felvidék, Dobruzsza, Szandzsák, Dalmácia, Balkán, Levante, Lodoméria, Andalúzia, Szkítia, Elzász, Frankföld, Burgundia, Távols-Kelet és a hasonló történelmi fogalmak mind bírnak földrajzi tartalommal, de egyértelmű közigazgatási, hatalmi tartalom hiányában térséghez kötődő kulturális-történelmi fogalomként használhatók. Amennyiben közigazgatási egység is átveszi a nevüket, a fogalom kulturális tartalma mellett megjelenik politikai, hatalomtörténelmi jelentése is. Az egyáltalán nem tudományos kérdés és nem tudományos probléma, hogy ezekkel a fogalmakkal jelölt területeknek (pl. Közép-Európa, Dalmácia) pontosan, lényegét tekintve, érdemileg hol húzódik a határunk, ezeket nem lehet tudományosan feltárni. Az érdekes kérdés lehet, és a történelmi vizsgálódások keretében vizsgálható, hogy ezeknek a fogalmaknak a területi és kulturális, mentális tartalma hogyan változik.

Az új közigazgatási egységek létrehozatalakor azonban rendszerint új elnevezés adása a tipikus, nem pedig egy már meglévő tájegység nevének változatlan átvétele. Ennek több oka is van. Egyrészt a tájak és közigazgatási egységek valamennyi határvonala, pontos mérete ritkán esik egybe. Másrészt a tájak többnyire egyébként sem szilárd határvonallal bíró téregységek, hanem egymásba folytonosan átcsúszók, a tér tájakra való köznapi felosztása nem átfedésmentes.² Végül, az egyértelműség, a közigazgatási egységek nevének és a tájelnevezéseknek a világos szétválasztása szempontjából is előnyös az eltérő névhasználat. Már meglévő tájnevek átvétele rendszerint valamilyen előtag (mint például észak, hátsó, felső) adásával együtt történik. Mint Kristó Gyula írja, a Szent István korára tett 29 vármegye nevéből mindössze egy (Somogy) kapcsolódik tájnevadáshoz, a többi a vármegyék központjának nevet adó várral megegyező személynév vagy köznévv. A tájnevek és a megyenevek között a későbbiekben sem találunk kapcsolatot, Szilágy megye kivételével³ (*Kristó, 2003, 73-92. o.*).

A három céllal létrejött térfelosztások megkülönböztetésének fontosságára még többször visszatérek. Az egyes célok szerint létrejött térfelosztások jellege

között lényeges különbségek adódnak. Az adminisztratív célú térfelosztás az irányíthatóság érdekében rendszerint egymástól élesen elkülönülő téregységeket követel meg. Ezzel szemben a tudományos célú és hétköznapi célú térfelosztás során az ilyen jellegű téregységek mellett egymást átfedő téregységek is létrejöhetnek, valamint pont- és vonalszerű téralkotó objektumokra is lehet hivatkozni. Ennek a jelentős különbségnek okát és következményeit később még részletesen tárgyalom.

Minden leíró elemzésre rányomja bélyegét a térfelosztás következő alapjellemzője: a tér elemzése megköveteli a tér lehatárolását, *a lehatárolt térnek viszont nem lesz természetes alapegysége*. Ennek okaival foglalkozom a következő alfejezetekben, statisztikai elemzésekre gyakorolt hatásaival pedig az ötödik fejezetben általánosságban, az azt követőekben részletesebben. A fejezet során, de a későbbi fejezetekben is, további három fontos gondolat tér majd vissza különféle kérdések kapcsán: *a tér egyidejű folytonossága és diszkrét volta, a téralkotó elemek területileg eltérő sűrűsége*, és az ugyanazon térbeli helyzetre alkalmazható sokféle *közgazgatási térfelosztás* lehetősége.

3.2. A lehatárolási probléma két fokozata

A térfelosztás nem természetes és változtathatatlan határvonalú területegységeket hoz létre, ezért gyakorlati megvalósításakor szembe kell néznünk a lehatárolási problémával, a területegységek határvonalának megállapításával. Ha a területi egységek egymástól úgy elkülönülő természetes és diszkrét egységek lennének, mint például két ember vagy két személygépkocsi, akkor lehatárolási probléma nem létezne, csak a vizsgálat aggregációs szintjének a változásából eredő kérdések.

A probléma jelentkezésének kétféle fokozatát célszerű megkülönböztetni (4. táblázat). Az első fokozatban a vizsgálatba vont területegységet elkülönítjük a vizsgálat során figyelmen kívül hagyott területektől. Ettől a mozzanattól, amelyet később majd dichotóm klasszifikációnak nevezek, csak a világ egészének vizsgálata során tekinthetünk el. A második fokozat a szűk értelemben vett területi elemzésekben jelentkezik, ekkor a területi szerkezet vizsgálata érdekében a belső határvonalakat is ki kell jelölnünk. Ezen belül két kérdésre kell választ adnunk: milyen területi szinten, hány területegységgel folyjék a kutatás, valamint hol húzódjanak a területegységek határvonalai. Mindkét kérdést később részletesen tárgyalom, most az első fokozatra térek ki.

4. táblázat A lehatárolási probléma két fokozata
(Two levels of the area delimitation problem)

A probléma fokozata	A probléma lényege	Jellegzetes határvonalak
1. fokozat	Vizsgált térrész elhatárolása	Országhatár
2. fokozat	Vizsgált térrészen belüli határvonalak megállapítása	Országhatár, közigazgatási egységek határa

A lehatárolási probléma első fokozata többnyire csupán úgy lép fel, hogy mennyire tekinthető indokoltnak az adott terület egység vizsgálata. Mindig lehet állítani, hogy az illető terület egység valamilyen szempontból kiemelt fontosságú, ekkor legfeljebb ezen indokokat lehet kritika alá vetni, nem magát a lehatárolást. Amikor valamilyen hatalmi szervezet területi hatóköre által meghatározott a vizsgálati egység, akkor ritkán érezzük azt, hogy nehézséget okoz a határvonalak kérdése.

Országok esetén szinte mindig magától értetődőnek tartjuk, hogy releváns vizsgálati egységeket képeznek, ezért többnyire eszünkbe sem jut megkérdőjelezni Magyarország egészének külkereskedelmi, pénzügyi vagy éppen demográfiai mutatói elemzésének jogosságát. Ugyanakkor ha az előbbi magyarországi adatokat például a Balatoni idegenforgalmi régió vagy Tolna megye adatainak a levonásával vizsgálánk, akkor ezen döntésünk kellő indoklás nélkül valószínűleg komoly csodálkozást váltana ki olvasóink körében. Másrészt az eurót használó országok euró-övezeten belül külön, országos szinten kiszámolt árszínvonal-változásának vizsgálata természetesnek tartott, míg az ezzel módszertanilag megegyező megyei vagy tartományi szintű árszínvonal-változások vizsgálata már nem (ennek következményeire a 8. fejezetben térek vissza).

A lehatárolási probléma első fokozata a fent elmondottak miatt *nem mindig jelenik meg explicit módon*. Különösen a szűk értelemben vett területi kutatásokra igaz ez. Léteznek azonban olyan helyzetek mind a társadalom-, mind a természetföldrajz területén, amikor az alaplehatárolás kérdése maga is élesen felvetődhet, például a

- határmenti térségek,
- városok, objektumok vonzáskörzete,
- vonalas infrastruktúrák térsége,
- tájegységek elemzése

során a tér folytonossága miatt nincsen egyértelmű módszer ezeknek a térségeknek az elhatárolására. Ezeknél az elemzéseknél maga a lehatárolás elvégzése is mindig az elemzés részét képezi, míg egyéb esetekben többnyire a már meglévő lehatárolásokhoz igazodunk.

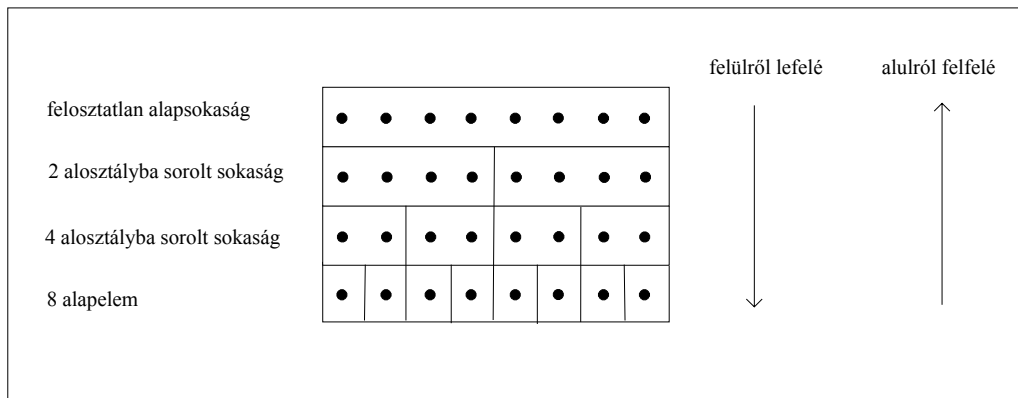
3.3. A térfelosztás és a klasszifikáció hasonlósága és különbsége

A klasszifikáció egy nagyobb sokaság részsokaságokra osztását, míg a térfelosztás egy nagyobb területegység kisebb területegységekre osztását valósítja meg. Egyikük sem írja le és magyarázza a jelenségeket, hanem a leírást és magyarázatot segítik elő, bizonyos helyzetekben azok előfeltételét képezik. A klasszifikáció és térfelosztás azonban kettős értelemben is befolyásolhatja a leírást és magyarázatot. Egyrészt a klasszifikáció szempontjai nyilvánvalóvá is tehetnek és el is takarhatnak bizonyos összefüggéseket, másrészt mélységük is hatást gyakorolhat a magyarázatra. A térfelosztással kapcsolatban ez például azt jelenti, hogy egy ország megyékre osztása kevesebb elemzési lehetőséget nyújt, mint a településszintű felosztás.

A klasszifikáció során haladhatunk alulról felfelé, az elemek egyre általánosabb osztályokba sorolásával, vagy felülről lefelé, az elemeknek először általánosabb, majd egyre specifikusabb osztályokba sorolásával (5. ábra). A térfelosztásnak is ezt a két irányát különböztethetjük meg, a nagyobb egységek részekre bontását (területi dezaggregáció) és a kisebb egységek összevonását (területi aggregáció) (Nemes Nagy, 1998, 128. o.). A dezaggregáció a világszintű elemzést leszámítva előfeltételezi a részekre bontandó terület előzetes elhatárolását a figyelmen kívül hagyott területektől (erre a lehatárolási probléma első fokozata kapcsán tértem ki). Az aggregáció pedig mindig valamilyen korábbról már létező térfelosztáson alapul, amit a nagyobb egységek létrehozatalakor többnyire meg nem változtatandó adottságként kezel. Ha az aggregáció nem már meglévő térfelosztást vesz alapul, akkor az aggregáció első fázisában saját maga valósítja meg a dezaggregációt. Fizikai értelemben minden területegység még további kisebb területegységekre osztható fel, ez az elemi egység problémájához vezet el, amit a 3.7. alfejezetben vizsgálok majd meg. Mivel az aggregációhoz már szükséges egy korábbi térfelosztás, dezaggregáció, ezért a továbbiakban csak a dezaggregációs térfelosztással foglalkozom.

A klasszifikáció és a térfelosztás közötti hasonlóságoknál lényegesen jelentősebbek a köztük lévő különbségek. *A klasszifikáció és a térfelosztás között három fő különbséget tudunk kimutatni.* Először is, a klasszifikáció során egy sokaság elemeit megkülönböztető és azonosító ismérvek alapján részsokaságokra, osztályokra bontunk, tehát létezik az alapelemeknek egy egyértelmű halmaza. Ezzel szemben a térfelosztás célja egy elemek sokaságának nem nevezhető, hanem inkább egy összetett szerves egészként értelmezhető egység részekre bontása, az alapelemek halmazának megteremtése. A térfelosztás előtt nem tudhatjuk, mik lesznek az alapegységek. Miután a térfelosztással létrejött az alapelemek halmaza, azt követően kerülhet sor a részelemek osztályozására. A térfelosztás ebből a szempontból inkább hasonlítható egy nagyobb szövet kisebb szövetekre vágásához, mint a klasszifikációhoz.

5. ábra A klasszifikáció kétféle módja
(Two ways of classification)



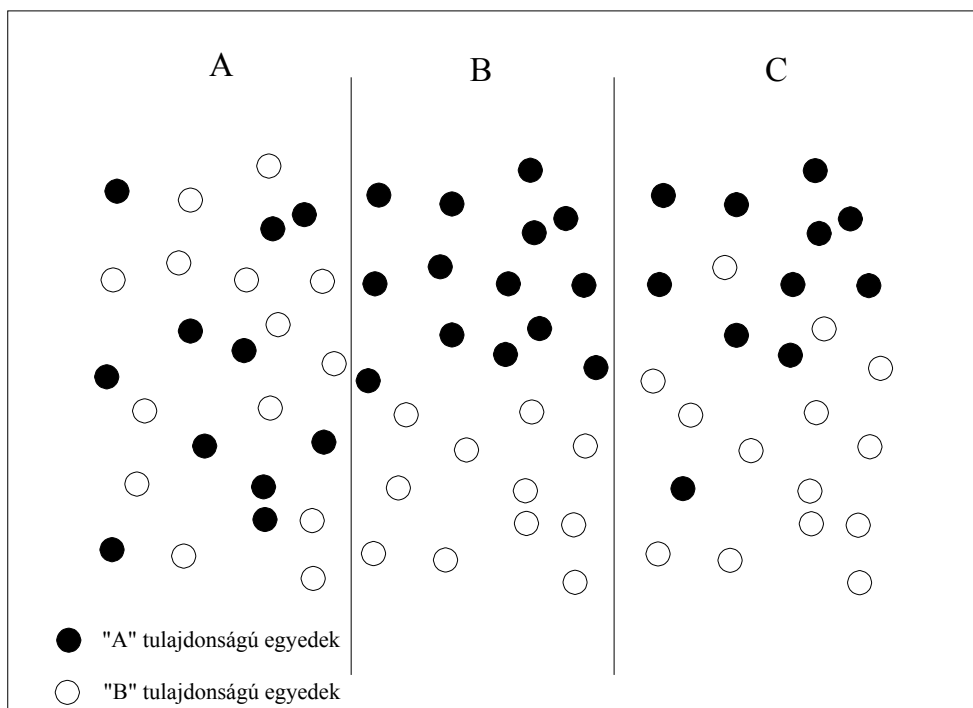
Forrás: Grigg (1965) alapján saját szerkesztés

Másodszor, a klasszifikáció során egymástól elkülönülő, diszkrét elemeket⁴ kell osztályoznunk, mint a köveket vagy az élőlényeket. A térfelosztásnál ugyanakkor diszkrét és folytonos térelemekből álló, egyszerre folytonos és egyszerre diszkrét térrel állunk szemben. Ez azt jelenti, hogy a társadalmi tér lényege szerint sem nem kizárólagosan folytonos, sem nem kizárólagosan diszkrét, hanem ez a két tulajdonság más-más nézőpontokból szemlélve lesz jellemző rá. A térfelosztás és a klasszifikáció során is figyelemmel kell lenni arra a lehetőségre, hogy egy nagyobb téregységen, illetve az osztályokon belül is különbözhetnek egymástól az elemek. A térfelosztáskor azonban még arra is tekintettel kell lenni, hogy két térelem határközeli (külső és belső) területei a folytonosság miatt egymásra jobban hasonlíthatnak, mint saját távolabbi területeire. Ezzel a nehézséggel diszkrét objektumoknál nem találkozunk, mert azok saját magukkal osztatlanul biztosan megegyeznek. Ha ettől a lehetőségtől eltekintünk, akkor a téregységeket lényegében vagy pontokként tekintjük, vagy belsőleg tökéletesen homogén felszínekként. Ez a nézet pedig sokszor félrevezető. A kérdés statisztikai következményeit a módosítható területi egység problémakör keretén belül tárgyalom majd.

Harmadszor, a klasszifikáció nem veszi tekintetbe az osztályozandó objektumok területi elhelyezkedését, a térfelosztás viszont lényegéből adódóan ebből indul ki. Amennyiben területi sajátosságokkal is rendelkező elemek klasszifikációja olyan osztályokat eredményez, amelyek területileg folytonosak és egymástól elkülönülők lesznek, akkor a klasszifikáció egyben térfelosztásként is felfogható. Ez a helyzet akkor áll elő, amikor az objektumok külső térbeli pozíciója lényeges módon meghatározza egyéb tulajdonságaikat, belső térbeli helyzetüket, vagy fordítva, illetve kölcsönös függőség is lehet a területi és az egyéb jellemzők között. A 6. ábra a) részén az osztályozás nem eredményezett térfelosztást,

mivel mindkét tulajdonságú egyedek területileg egyenletesen oszlanak el. A b) rész osztályozása viszont térfelosztáshoz vezetett, mivel a kétféle tulajdonságú egyedek területileg is elkülönültek egymástól. A c) rész ugyan nem eredményez térfelosztást, de itt a térbeli elhelyezkedés az a) részhez képest jelentősebb befolyást gyakorol az elemek tulajdonságaira (az „A” típusú elemek inkább északon, a „B” típusúak inkább délen helyezkednek el), amely a társadalomföldrajzban nagyon gyakori jelenségnek tekinthető.

6. ábra Dichotóm változók területi eloszlása
(*Spatial distribution of a dichotomous variable*)



A klasszifikáció és a térfelosztás közötti alapvető különbségek ellenére a továbbiakban is élni fogok összehasonlításukkal. Nem szeretném azt sugallni, hogy a térfelosztás az csupán a klasszifikáció egy speciális esete, de ameddig akár a hasonlóságok, akár a különbségek révén segíti a térfelosztással kapcsolatos kérdések megértését ez az analógia, addig élni fogok vele.

3.4. Természetes és mesterséges, valamint általános és specifikus térfelosztás

A klasszifikációkat olykor fel szokták osztani természetes és mesterséges klasszifikációra (Grigg, 1965). A természetes klasszifikáció olyan osztályozást jelentene, amely a legnagyobb tudást közvetíti a vizsgálat tárgyáról, amely a dolgokban lényegileg benne rejlő különbözőségek alapján történik, és általános

és sokrétű célokra alkalmas. Ezzel szemben a mesterséges klasszifikáció specifikus célokat szolgálna. Ez a megkülönböztetés rendkívül bizonytalan és a térfelosztással és a régiók természetével kapcsolatban is vitatható nézetekhez vezetett.

A természetes térfelosztás és klasszifikáció keresése egy elérhetetlen célt követ. Eltereli a figyelmet arról, hogy a tudományos célú térfelosztás nem magyarázza és nem írja le a vizsgált jelenséget, nem tekinthető öncélnak vagy végcélnek, csak az elemzések egy közbenső állomásának. A normatív, konkrét célú térfelosztás kapcsán az időbeliségen kívül számos, részben mindig önkényesen megválaszolható további kérdésektől tekint el, mint például hány régió legyen, a régiók területük vagy lakosság számuk alapján legyenek hasonló súlyúak, a vonzaskörzetek vagy a homogenitás és azon belül minnek a vonzaskörzete és milyen fokú homogenitása legyen a meghatározó, és így tovább. A természetes térfelosztással rokon nézet a régiót ténylegesen létező entitásnak tartja, olyan objektumnak, amelynek határait a térfelosztás folyamán fel kell tární. Ezek szerint ha a térfelosztás objektív módon történik, akkor ezeket bárki feltárhatja, és ugyanarra az eredményre fog jutni. A régió természetföldrajzi megfelelője a táj lesz, amelyeknek a határvonalait a természetes térfelosztás hívei szerint ugyanolyan objektíven lehet meghatározni, mint a régiókat.

Ezek az álláspontok elvi nehézségek miatt még egy adatokkal tökéletesen el látott hipotetikus világban sem lennének a gyakorlatban megvalósíthatók. Mindig kérdéses lesz az adott pillanatban is, hogy miket és milyen súllyal tekintsenek térfelosztó tényezőnek, ezek jelentősége pedig időben is változhat. A komplex célokra megfelelő térfelosztás azt jelenti, hogy a jellemzők „széles körének” területi eloszlása és/vagy területközi kapcsolatrendszere azonos lesz, valamint a méretbeli, stabilitási kritériumoknak is megfelel. Ez a társadalomföldrajzon belül sem képzelhető el, a természetföldrajzzal együtt vizsgálva őket pedig teljesen kizárható. A jövedelem nagysága, a földhasznosítás típusai, a klimatikus jellemzők, a vallási, nyelvi tulajdonságok, a talajminőség, a feldolgozóipar szerkezete, a munkaerőpiac jellege, az újságolvasók aránya csupán néhány olyan jellemző, amelyek kölcsönös területi együttmozgása minden elméleti alapot nélkülöz és az összes tapasztalati megfigyelésnek ellentmond. A munkaerő-, áru-, tőke-, szolgáltatás-, információáramlások ezernyi formájánál is teljes mértékben kizárható, hogy azonos csatornákon keresztül azonos arányokban és azonos térpontok között történjenek. A méretbeli kritériumok teljesülését többnyire a települések nagyságrendnyi különbségei és a régióközpontok szerepét betölteni képes potenciális központok területi elhelyezkedésének sajátosságai korlátozzák. Azok a próbálkozások, amelyek különböző tényezők valamilyen átlagára alapozva hajtják végre a térfelosztást, még azzal a veszéllyel is járnak, hogy a sokféleség miatt olyan „átlagos” térbeli szerveződést mutatnak ki, amelyek semmilyen különálló térszervező faktorhoz nem köthetőek. Ezek különféle leírások céljaira meg-

felelőek lehetnek, de tényleges téregységekként, természetes régiókként tekinteni rájuk félrevezető.

A természetes régiók eszméje szoros rokonságot mutatott a marxista rajoniskola nézeteivel. „Az egymástól merőben eltérő eredményeket adó körzetbeosztások eleve kétséget ébresztenek azok objektív tartalma iránt” – állapítja meg Beluszky Pál a rajonizálás irodalmát is áttekintő tanulmányában (*Beluszky, 2002, 15. o.*). A közigazgatási egységek határának megváltoztatásakor, vagy egy új területi szint határvonalainak a meghúzásakor is rendre találkozhatunk a rajonizálás kapcsán már megismert szempontokkal és az objektív régiólehatárolás iránti igénnyel.

A természetes régiókkal megegyező vagy ahhoz hasonló gondolatok még ma is előfordulnak a földrajzi, regionális kérdésekkel foglalkozó szakirodalomban. Még gyakrabban fogalmazzák meg azonban valamilyen implicit formában a nem direkt területi kutatások keretében. A közgazdaságtanban például az optimális valutaövezetek Mundell nyomán a hatvanas évektől napjainkig kibontakozó irodalmában, a kilencvenes években pedig Krugman „régiójában”, mint a gazdaság természetes alapegységében, vagy Ohmae természetes gazdasági zónáiban, „régióállamaiban” (*Ohmae, 1996, 80. o.*) ismerhetjük fel ezt a gondolatot. Az ilyen munkák végeredményben az ország vagy állam homogén területi, makroökonómiai egységként kezelésének bírálatából indulnak ki. A helyes kiindulópontot azonban helytelen megoldás követi abban az esetben, hogyha az államot egy nála kisebb területi, de ugyancsak önkényes egységgel, a régióval váltják fel, és azt teszik meg az elemzés alapegységének, ahelyett, hogy felismernék a területi jelenségeknek egyedi jelenségekre való visszavezetésének a szükségességét, valamint a területi adatok egyedi adatokból származtatott jellegét (erre a kérdésre később visszatérek a 4.1. és a 7.5. alfejezetben). A fenti kiindulópontok azon értelmezése azonban teljes mértékben helyénvaló, amelyek a régiókat nem természetes egységekként kezelik, hanem velük kapcsolatban arra mutatnak rá, hogy azok az országos és az egyéni szint közötti fontos, az elméleti és leíró elemzések során is figyelembe veendő nagyságrendű területegységek.

A nem megvalósítható természetes felosztás helyett célszerűbb egyrészt általánosabb, több célra alkalmazható, és speciálisabb, kevesebb vagy akár csak egyetlen célnak megfelelő térfelosztásról beszélni. Az általánosság és specifikusság közötti megkülönböztetés nemcsak bizonyos jelenségek specifikusabb térszerveződésére vezethető vissza, hanem arra, hogy a közigazgatási határvonalakhoz igazodó térfelosztásokban nagyobb, a többiekben kisebb az elérhető adatok köre. Másrészt a tényleges térfelosztás átszervezésekor, a különböző térfelosztási javaslatok összehasonlításakor lehet beszélni a valóságos térszerveződést vélhetően jobban és kevésbé jobban követő felosztásokról, a központok kijelölésének és a közlekedésföldrajzi kérdéseknek a nehézségeiről. Ezen kívül a kisebb térségek, települések szempontjából is meg lehet vizsgálni, hogy a különféle

térfelosztási javaslatok milyen típusú előnyöket vagy hátrányokat jelentenek számukra (Agg, 2001).

3.5. Az osztályozás és térfelosztás általános elvei

A térfelosztás általános elvei kapcsán a klasszifikáció logikai alapelveinek, valamint egyéb szabályainak és hasznos szempontjainak a térfelosztás során történő alkalmazhatóságát vizsgálom meg, az osztályozás és a térfelosztás közötti különbségekre ismét kitérve. Ezek egy részéről a korábbiakban már esett szó, és néhányuk részletesebb kifejtését a térfelosztás konkrét elvei alfejezetben tárgyalom majd. Az osztályozás logikai alapelvei a következők (Grigg, 1965):

1. Az osztályozásnak *minden elemre kiterjedőnek* kell lennie.
2. Az osztályozásnak *egyértelműnek* kell lennie.
3. Az osztályozásnak az osztályozás minden szintjén *azonos kritériumon nyugvónak* kell lennie.

Az egyértelműség azt jelenti, hogy egy elem csak egy osztályba tartozhat, illetve két osztálynak nem lehet közös eleme. A gyakorlatban ezek az alapelvek nem mindig tarthatók be. Az állattani és növényteni osztályozás során a jelen élőlények és az őskövületek alapján rekonstruált élőlények osztályba sorolása-kor mindig találkozhatunk vitatott, határhelyzetben lévő elemekkel. A nyelvek genetikai és szerkezeti jellemzőkön alapuló osztályozása is állandó vita tárgyát képezi a történeti nyelvészek körében, bár itt maguknak a nyelveknek, mint egységeknek a meghatározása is kérdéses.

A fuzzy osztályozás koncepciójának bevezetésével a második kritérium határon kívül helyeződik. Ekkor egy elem részese lehet több osztálynak is, bár eltérő mértékben. A társadalmi tér felosztása kapcsán a fuzzy osztályozás azonban nem tekinthető a különféle mérhetőségi problémákra adandó válasznak. A fuzzy osztályozásnak sokkal inkább a szemlélete fontos a társadalmi térfelosztásban, amely szerint nincsenek éles határvonalak az egyes régiók között, hanem sok esetben jobban megfelel a térszerveződésnek a folytonos területi átmenet képzelete. A folytonos átmenet mértékének konkrét számszerűsítése azonban ugyanolyan elvi nehézségekbe ütközik, mint amilyenekkel a szilárd határvonalak helyzetének a meghatározásakor találkozunk.

Az első kettő logikai követelmény a térfelosztásra vonatkoztatva a társadalmi tér teljes és átfedésmentes felosztását jelenti. Ezek az igények a lehatárolás céljának és módjának függvényében betarthatók és betartandók, vagy nem megvalósíthatók lesznek. A regionális egységek Haggett nyomán gyakran megkülönböztetett három típusa a

- homogén vagy egyforma régiók; a határvonalak meghúzásánál a *régiók közötti különbségek és a régióon belüli különbségek hányadosának a maximalizálása* a cél;

- funkcionális vagy nodális régiók; a határvonalak meghúzásánál a *régió belüli áramlások és a régiók közötti áramlások hányadosának maximalizálása* a cél;
- és tervezési vagy program régiók; a határvonalak meghúzása a *szervezési és adminisztrációs céloknak megfelelő ad hoc szempontokon* nyugszik (Haggett, 1987, 451-453. o.).

A funkcionális régiót csomóponti régióknak is nevezik, egyes osztályozási rendszerek pedig a tervezési vagy program régiók helyett politikai, közigazgatási, statisztikai, adminisztratív célú vagy hasonló nagyságú régiókról beszélnek, nagyjából hasonló tartalom mellett (Lengyel, 2000; Noronha–Goodchild, 1992). Az első kettő régiótípus a korábban (a 3.1. alfejezetben) tudományos célúként nevezett térfelosztásokra jellemző, a harmadik az adminisztratívra. Ebből a felosztásból hiányoznak az ezen felosztás alapján negyedik típusúnak nevezhető hétköznapi régiók. A négy típus közül a homogén régióknál teljes mértékben, a tervezési régióknál pedig bizonyos típusaival kapcsolatban szokták egyértelmű követelménynek tekinteni az átfedésmentességet. A funkcionális régiók térfelosztása során beszélhetünk egymást átfedő régiókról és régiókba nem besorolható térségekről (Haggett, 1987). A funkcionalitás és homogenitás közötti alapvető különbségek következményeire a következő alfejezetben térek vissza.

Egy másik felosztás szerint a közigazgatási térfelosztás elméleti háttereként a földrajztudományban három karakteres álláspont különböztethető meg, a táj-elmélet, a területi munkamegosztáson alapuló gazdasági körzetesítés és a központi helyek elmélete. Ezek mellett megfigyelhető egy prakticista irányzat is, amely mindhárom megközelítésből emel be részelemeket gyakorlatias megközelítésébe (Hajdú, 2001).⁵ Valamennyi irányzatra közösen jellemző az átfedésmentes térfelosztás, az egymástól éles határokkal elkülönülő régiók lehatárolásának igénye.

A térfelosztás teljességének követelményére vonatkozóan néhány további kérdés vetődik fel. A felosztás szempontja nem mindig teszi lehetővé a maradéktalan térlefedést. Ha egy térség területi vizsgálatba történő bevonásának a feltételét valamilyen jelenség megtalálhatósága jelenti, akkor maguk a vizsgált régiók egyáltalán nem biztos, hogy összefüggő területet képeznek. Ekkor a térfelosztás első mozzanata, az alapelehatárolás nem összefüggő térséget, hanem blokkyszerű területegységeket jelöl ki. A városkörnyékek vizsgálata például a városhiányos térségeket felosztatlanul hagyja, köztes, nem vizsgált területként. Ha csak a világvárosok vagy például a kikötővárosok környékét vizsgáljuk, a felosztatlan terület még nagyobb lesz. Az átfedésmentesség igénye is csorbát szenvedhet, számos olyan kritériumot lehet elképzelni, amelyek szerint egy területegység több térséghez is besorolható lenne.

Világméretekben a térlefedés teljességével kapcsolatosan a nem állandó emberi használatú földfelszínnek problémájával is találkozunk. A szárazföldek közül

ide tartozik az örök fagy birodalma a sarkvidékeken és a magas hegységeken. A vízfelszínnek közül a tengereket és óceánokat ki kell zárni a térfelosztásból. A maradék vízfelszín felosztása kapcsán az jelenti a nehézséget, hogy bár ezeket a társadalom birtokba veszi, használja közlekedésre és egyéb módon, de olyan értelemben nem települ meg rajta tartósan, mint ahogyan a szárazföldön. A folyóknál ez a kérdés viszonylag kicsi területük miatt nem jelent gondot, a nagyobb belső tavaknál viszont igen.

Ezeket az extrém helyzeteket leszámítva az első két logikai követelmény teljesítése többnyire nem okoz gondot, illetve ha a térlefedés teljességének a hiányáról beszélhetünk, akkor az nyilvánvalósága miatt nem lesz veszélyes. Azonban bizonyos esetekben, így főleg a területegységre számított fajlagos mutatók használatakor különös óvatosság ajánlatos. Ilyenkor figyelemmel kell lenni arra, hogy a követelmények betarthatóak voltak-e.

A harmadik követelmény logikai követelményként betartható. Ezzel kapcsolatban a sokszor nehezen megoldható kérdést azonban az jelenti, hogy hogyan tudjuk kiválasztani a térfelosztás kritériumát. Ez azonban gyakorlati és tartalmi probléma lesz, a vizsgált jelenség ismerete szükséges eldöntéséhez, amiről a logika nem tud mit mondani. Ez a követelmény nem mindig tartható be, ha az adott, térfelosztásra felhasznált tényező a tér különböző részein nagyon eltérően viselkedik, esetleg néhol elő sem fordul. Ilyenkor a tér különböző részeit más és más szempontok szerint osztják fel. Ilyen térfelosztással és ebből adódóan számos nehézséggel találkozunk például az országoként eltérő kritériumok szerint városnak tekintett települések körének elemzésekor.

A térfelosztás általános elvei kapcsán a klasszifikáció során is megfontolandó további szabályokat és elveket lehet megvizsgálni, amelyeket sem logikai előírásaként felfogni, sem kötelezően alkalmazandónak tartani nem lehet (*Grigg, 1965*). Hasznosságuk abban áll, hogy szempontokat nyújtanak a térfelosztás végrehajtásához. Ismét az osztályozással kapcsolatban fogalmazom meg őket, ám körük csoportosítva a térfelosztással kapcsolatos további kérdéseket is meg lehet vizsgálni:

4. Az osztályozásnak az elemek heterogenitása esetén van értelme. Egyforma elemek osztályozására nincs lehetőség.
5. Az osztályozandó elemek körének időbeli változása, valamint az osztályozandó elemekre vonatkozó információk változása új osztályozást tehet szükségessé.
6. Az osztályozás alapulhat az elemek minőségi és mennyiségi jellemzőin, tulajdonságain, valamint az elemek közötti kapcsolatokon.
7. Ugyanaz az osztályozás nem minden célnak felel meg egyenlő mértékben, különböző célok különböző klasszifikációt igényelhetnek.

8. Ha csak egy osztályt képezünk, akkor dichotóm klasszifikációról beszélünk. Az egy osztály képzésének a célja az elválasztott elemek részletesebb elemzése.
9. A megkülönböztető ismérvek az elemek lényeges tulajdonságára kell vonatkoznia.
10. Több megkülönböztető ismérv esetén az osztályok hierarchiája jön létre.
11. A magasabb osztályok képzésének megkülönböztető ismérveinek fontosabbnak kell lennie az alacsonyabb osztályok (alosztályok) megkülönböztető ismérveinél.
12. A klasszifikáció valamennyi elvének érvényesülését korlátozhatja az elérhető adatok köre.

A negyedik kérdésre a 3.1. alfejezetben már kitértem, a társadalmi tér nyilvánvaló heterogenitása és a térfelosztás szükségessége közötti kapcsolat bemutatásakor. Az ötödiket, az időbeliséget és a hatodikat, amely a térfelosztás kapcsán különös jelentőséggel bír, a következő alfejezetben részletezem. A hetediket az előző alfejezetben már tárgyaltam, a nyolcadikra a lehatárolási probléma első fokozata kapcsán tértem ki. A kilencedik pont elvileg problémamentesnek tekinthető, csak gyakorlati alkalmazása során merülnek fel kérdések.

A tizedik és tizenegyedik pont összefügg egymással. Területegységek közötti hierarchiáról a térfelosztás során nem irányítási értelemben beszélünk, hanem úgy, hogy a nagyobb területegységek lehatárolásakor figyelembe vett szempontoknak fontosabbnak kell lenniük ezeknek a területi alegységekre osztásának szempontjainál. A tizenkettedik pont arra figyelmeztet, hogy a gyakorlati térfelosztások során bármelyik elv érvényesülését befolyásolhatja az adatok elérhetőségének köre. Minden adatot valamilyen már megvalósuló térfelosztás keretein belül gyűjtenek, ami önmagában is hatást gyakorol a területi lehatárolásokra.

3.6. A térfelosztás konkrét elvei

Az előző alfejezetekben is már magának a térfelosztásnak az elveit tárgyaltam, de még általános jelleggel. Most konkrétan nézem meg a speciálisan a térfelosztásra vonatkozó szempontokat és azok érvényesíthetőségét. A kérdéseket három témakör köré csoportosítva célszerű tárgyalni (*Nemes Nagy, 1998*):

- a valóságos térbeli szerveződés elve,
- összehasonlíthatóság,
- kezelhetőség.

A valóságos szerveződés követése kapcsán az előző alfejezetben a második és a hatodik pontban említett két eltérő elvről beszélhetünk, a funkcionális összetartozás és a belső homogenitás elvéről. Mindkét módszernél alapvető kérdés lesz, hogy hány régiót határolunk le, ezek egyértelmű száma ugyanis nem adó-

dik automatikusan magukból az adatokból és a tér semmilyen jellemzőjéből. A régiók egyértelmű száma a településhálózat Christaller modelljéhez hasonló tökéletes mértani szabályosságakor lenne adott.

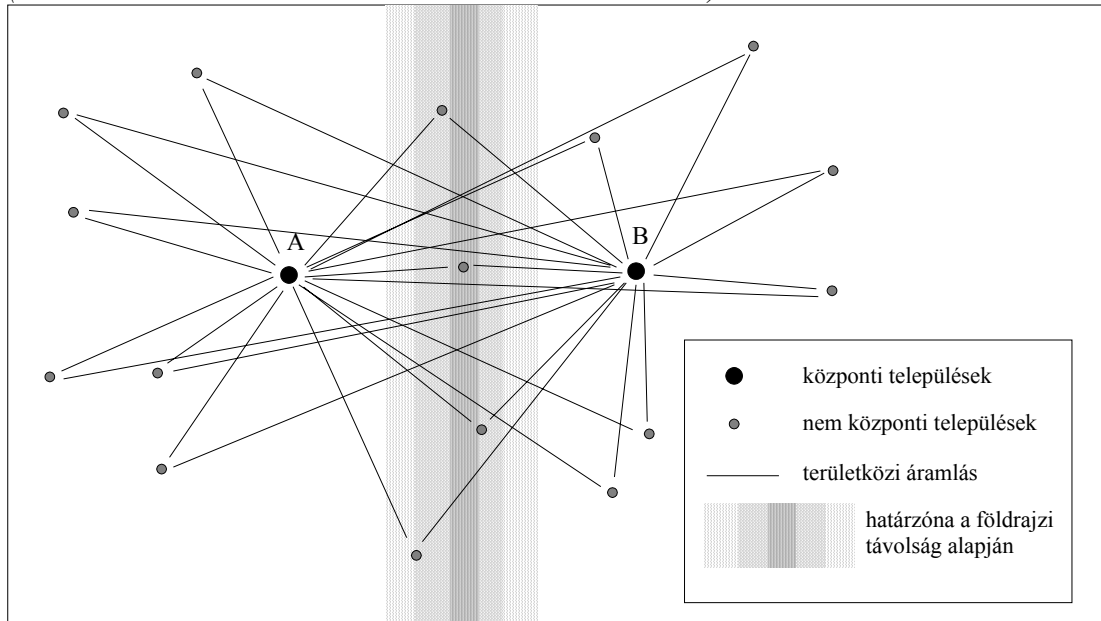
A funkcionális összetartozás figyelembe vételekor a területi kapcsolatok, áramlások vizsgálata alapján végzik a lehatárolást. A cél ekkor az egyes terület-egységeken belüli áramlások maximalizálása és a terület-egységek közötti áramlások minimalizálása. Ha egyetlen áramlástípust veszünk figyelembe, például csak a munkaerőt vagy csak a középiskolásokat, és minden adattal rendelkezünk, akkor csupán a vonzasközpontok, kibocsátóhelyek és áramlási csatornák időbeli változása okozhat gondot. Ezek változásával változhat a lehatárolandó egységek száma és határa. Régióközi áramlások mindig lesznek, egyértelmű határvonalakat ekkor sem tudunk megállapítani. Több áramlástípus esetén az egyes áramlástípusok egymásba fűződése, eltérő mennyisége, minősége, áramlási csatornája, távolsága az önkényesen megválaszolható kérdések hatványozódásához vezet.

A 7. ábrán az ábrázolhatóság érdekében a területközi áramlások rendkívül egyszerű alapesetét jelenítettem meg, amelynél ráadásul maguknak a központoknak a léte sem kérdéses, csak az áramlások mennyisége különbözik. Az ábrához még hozzá lehetne képzelni az áramlások rendkívül sokszínű, egymással nem összemérhető típusait, mennyiségét, eltérő időbeliségét és tartósságát. Ekkor egymásba ágyazódó, egymást átfedő és metsző régiók sokaságával kerülünk szembe. A régiók számának a meghatározása még több vitára ad okot. Ezen kérdések miatt legjobb, vagy optimális funkcionális módon végrehajtott térfelosztásról nem célszerű beszélnünk. Az egyes lehetőségeket egymással tudjuk összehasonlítani, és adott kritériumok és adott térségek szempontjából előnyösebbnek, hátrányosabbnak vagy ugyanolyannak minősíteni. További nehézséget jelent, hogy amennyiben a lehatárolás nem statisztikai célú, hanem olyan gyakorlati következményekkel jár, mint bizonyos közigazgatási intézmények területi szervezetrendszerének, hatáskörének a megállapítása, akkor ezen döntés a határozatlansági elvnel ismert okok miatt befolyást gyakorol magukra a területközi áramlásokra. Vagyis ebben az esetben a térfelosztás eredménye hat azokra a jellemzőkre, amelyek alapján a térfelosztás létrejött.

A homogén régiók létrehozatalánál a minőségileg és mennyiségileg leginkább egynemű régiók megteremtése a cél. Ezek minimalizálják az aggregációs információvesztést. A homogenitás mindig valamilyen szempont vagy szempontok (gazdasági, társadalmi, kulturális jellemző) szerinti homogenitást jelent, minden szempontból homogén régiók kialakítása nem lehetséges, sőt, már két szempontot is csak azok tökéletes térbeli együttmozgásakor lehet konfliktusmentesen összeegyeztetni.

7. ábra Két központtal rendelkező térség központi és nem központi téregységek közötti kapcsolatrendszer

(The connections between two centres and non-centres)



A funkcionalitás és homogenitás, mint térfelosztási elvek közötti különbségek figyelembe vétele az elemzési szempontból adekvát területi szint kérdése kapcsán elsőrendű fontosságú. Az a közigazgatási és tudományos elemzési célú térfelosztás során hasznos szempontot jelentő alapelv, hogy minden társadalmi folyamat a területi szintjének megfelelő léptékű térfelosztást igényel, a funkcionalitás elvéből következik. A funkcionalitással ugyanakkor tipikusan a folytonos tér szemlélete egyeztethető össze. Éles határvonalak létrehozásakor csak a területegységek közötti áramlás minimalizálását, és nem teljes hiányát tűzhetjük ki célul. Például a munkaerőpiaci vonzaskörzetekről a munkahely és a lakóhely területi elválása miatt beszélhetünk. Egy győri munkahely vonz csornai, komáromi, tatabányai lakosokat, egy komáromi vállalkozás vonz tatabányaiakat és győrieket, és így tovább. A térbeli munkaerőpiac nem egymástól elkülönülő építőkockákból áll, hanem egymásba szervesen ágyazódó és állandóan formálódó, alakuló szövetként célszerű tekinteni rá. Másrészt a társadalmi intézmények többsége nem egy területi szinten „szerveződik”, hanem egymástól élesen el nem váló szintek sokaságában. A lakóhely és a munkahely adott társadalom különböző rétegeire jellemző távolsága egy olyan kontinuumot alkot, amelynek a végpontját nehéz megállapítani.

A homogenitás elve a funkcionalitással szemben alapvetően nem áramlásokra és jelenségekre, hanem a tulajdonságok területi eloszlására vonatkozik. A tulajdonságok nem „szerveződnék” területileg, legfeljebb térbeli pozíciójukat

változtatják a társadalmi és gazdasági élet egyes tulajdonságokkal rendelkező aktorai. A homogenitás kapcsán az egyes tulajdonságok térbeli lokalizálhatósága jelenti a fő kérdést. A területi szintek nagyságrendjére vonatkozóan a funkcionális és a homogenitás elve szerint is a településhálózat nyújt bizonyos támpontokat. A területi szinteknél azonban jelentősebb problémát jelent a határvonalak helyzetének meghatározása.

A térfelosztással kapcsolatban többféle értelemben beszélhetünk összehasonlíthatóságról. Egyrészt az eltérő térfelosztások egymással történő adott időpontbeli összehasonlítása és az egyes térfelosztások időbeli összehasonlítása lehet a kérdés. Másrészt az egyes térfelosztások eltérő mértékben teszik magukat a terület egységeket egymással összehasonlíthatóvá. Az utóbbi kérdésre a nyolcadik és kilencedik alfejezetben térek vissza.

A területi elemzések nagymértékben támaszkodnak a térfelosztás adott módjára. A térfelosztás megváltoztatása az időbeli összehasonlítást teszi korlátozottabban megvalósíthatóvá. Ez minden klasszifikáció változásra igaz, a munkaerő munkakörök típusa szerinti osztályozására vagy az ágazati osztályozásokra ugyanúgy, mint a térfelosztásra.

A térfelosztás módosítása azonban két ok miatt is indokolt lehet. Először is, változhat a tudásunk, gyarapodhatnak ismereteink. Másodsor, és ez a lényegesebb kérdés, magára a térre, így a térfelosztás tárgyára is az állandó változás jellemző. Ez olyan gyors változásoknál, mint Amerika vagy Ausztrália európaiak általi benépesülése, a semmiből néhány év alatt felépülő városoknál nyilvánvaló. Új települések, ha korlátozottabb számban, stabil településhálózzal rendelkező országokban is állandóan születnek. Dunaújváros, Tatabánya, Tiszaújváros, Bábolna a közelmúlt magyar példái. A települések elhalása is természetes, bár többnyire lassú és egyik évről a másikra nem látható folyamat. Nemcsak a településhálózat, hanem az egyéb térszerkezeti elemek is az állandó változás állapotában vannak. Egy településre vagy nagyobb térrészre jellemző termelési szerkezet sem örök életű. A kérdés a választóközrtek határainak a népesség eltérő ütemű változása miatt indokolt módosításakor politikai viták tárgyául is szolgálhat, hiszen az olyan választási rendszereknél, ahol a teljes területet alkörzetekre osztják (akár listás alkörzetekre, mint a megyei listák, akár egyéni választóközrtekre), azoknál a választási eredmények nem függetlenek a lehatárolás módjától.

Míg a területi változások a térfelosztás folyamatos átdolgozását, vagy legalábbis felülvizsgálatát teszik indokolttá, addig a viszonylagos tartósság mellett szól a stabilitás elve. Az állandó kicsi változtatások a területi irányítást instabillá, az adatrendszereket kaotikussá tehetik. Az egy időpontban több hasonló mértékben indokolható térfelosztás is a stabilitás mellett szól. Ezek a szempontok a sok kicsi változtatás helyett a ritkább, nagyobb változtatásokat teszik célszerűvé.

A tér állandóan változó jellege ugyanakkor a természetes régiók eszméjét újabb oldalról teszi megalapozatlanná.

Az egyes térfelosztások egymással való összehasonlíthatóságára rátérve, azoknak mindig célszerű egymáshoz igazodniuk, ha a térfelosztás célja ezt lehetővé teszi. Így a különböző folyamatok és tevékenységek térbeliségének összehasonlítása lehetővé válik (Nemes Nagy, 1998). Léteznek olyan mutatók, amelyek nem szerveződnek semmilyen területi egységben, amelyek bármilyen térfelosztás keretei között vizsgálhatóak. Például a lakosság demográfiai mutatói, egészségügyi helyzete, politikai szimpátiája, jövedelmi helyzete annyira általános jellemzők, hogy vizsgálatuk bármilyen regionális egységben történhet, még akkor is, ha törvényszerűen találunk egymástól a fenti jellemzőkben karakteresen eltérő térségeket.

Adott kutatás szempontjából azonban a fenti általános tulajdonságok sem feltétlenül lesznek tetszőleges térbeli keretek között vizsgálhatóak. Például az aprófalvas vagy tanyás térségek vizsgálata a területi jellemzők szerint meghatározott, a demográfiai vagy jövedelmi jellemzők szerint viszont nem. Az etnikai, nyelvi, vallási jellemzők erőteljes területi meghatározottságakor, éles elkülönülésekor szintén célszerű ezeknek a határvonalaknak a figyelembe vétele. A közigazgatási egységek határai is természetesen jelölnek ki határvonalakat a közigazgatási illetékesség köréhez kapcsolódó vizsgálatokban. Ha az elemzésnek nincs specifikus célja, akkor a gazdasági-társadalmi jellemzők általános vizsgálata a közigazgatási térfelosztás által adott keretek között célszerű, mivel ezeknek az adatokkal való feltöltöttsége a legnagyobb mértékű.

Az egymástól jellegzetesen eltérő térszerveződésű jelenségek azonos térfelosztással történő kutatása azonban nem célszerű, mert ez két jelenség közül legalább az egyik reális vizsgálatát nem teszi lehetővé. A vízügyi igazgatásnak például a folyók rendszeréhez kell kötődnie, a közúti felügyeletnek az úthálózat-hoz. Az előbbi nem igazodhat a közigazgatási határokhoz, az utóbbi igen.

A kezelhetőség kapcsán elsőrendű szempontként a terület egységek csekély méretségű szóródását és a minél nagyobb részletezettségű térfelosztást kell említeni (Nemes Nagy, 1998). Az első szempont végrehajtása gyakran objektív akadályokba ütközik, például a településhálózat vizsgálatakor a települések méretbeli szóródását alapadottságnak kell tekinteni. Erre a kérdésre a kilencedik alfejezetben térek vissza.

3.7. Az elemi terület egység

Nemcsak a térfelosztás során kerülünk szembe a legkisebb megfigyelési és elemzési egység kérdésével, hanem minden statisztikai elemzés során. Az elemi egységek tudományáganként, a vizsgált jelenség jellemzői szerint eltérőek lesznek. Diszkrét elemekből felépülő sokaságoknál ez a kérdés könnyen megvála-

szolható, mivel természetes módon adódik az elemzés elemi egysége. Folytonos sokaságoknál, így a térség, az elemi egység kérdése különösen jelentőssé válik.

A statisztikai elemzés számára számos szempontból alapvető jelentőségű különbséget kell tenni a természetes egységgel rendelkező és a természetes egységgel nem rendelkező elemi egységek között (erre a 4.5. alfejezetben visszatérünk). Ezzel a felosztással egybeesik a csoportosításon át nem esett és a csoportosításon átesett elemi egységek közötti megkülönböztetés, azzal a különbséggel, hogy a csoportosításon átesett elemi egységek egy része közvetlenül visszavezethető természetes alapegységekre.

A területi statisztikai elemzések elemi területegységei (továbbiakban többnyire elemi egységei) térségi adatok esetében elméleti értelemben azok a legkisebb területegységek, amelyeknél a vizsgált gazdasági-társadalmi jellemző mint területi statisztikai adat még értelmezhető, ugyanakkor további részletesebb térfelosztás mellett már vagy nem lenne megfigyelhető, vagy nincs értelme a megfigyelésnek. Ebből a meghatározásból látszik, hogy már fogalmi szinten sem mindig lesz egyértelmű, hogy mit tekinthetünk elemi egységnek, a statisztikai adatgyűjtés felépítését figyelembe véve pedig a gyakorlati adataink még kevésbé lesznek az ideálisan elképzelt elemi egységeinknek megfelelő térfelosztásban elérhetőek.

Az elemi egység tehát egyrészt elméleti fogalom, azt az alapegységet jelentik, amelyen túlmenően már nem foglalkozunk az aggregációs információvesztéssel. Másrészt a gyakorlati elemzések során általában eleve létezik az adatgyűjtési rendszer sajátosságaiból fakadó legrészletesebb térfelosztás, amely mellett a vizsgált jellemzők még elérhetőek, ritkább esetben pedig mi magunk hozhatjuk létre az alapadatok lokalizációjának ismeretében ezt a szintet. A gyakorlatban az elemi egységeket az elvi megfontolásoktól részben független statisztikai adatgyűjtési rendszer területi felépítése fogja meghatározni. Az adatok hozzáférhetősége ezért nem mindig biztosított az elvi szempontból megállapított elemi egységek szintjén. Az adatok gyakorlati elérhetőségének ilyen korlátait a statisztikai elemzések alapadottságaként kell elfogadni.

Az elemi egységeknek a vizsgált területet teljesen és átfedésmentesen kell lefedniük. Térségi adatoknál nem beszélhetünk természetes területi egységekről. Pontszerű objektumoknál az elemi egység területi értelemben képezhet tovább nem bontható természetes alapegységet, amennyiben a lakás, telek, telephely szerint tagoljuk a megfigyelt társadalmi-gazdasági jellemzőt. Az ilyen jellegű adatok többnyire csak elvi lehetőségként állnak fent, létezésük és hozzáférhetőségük esetén gyakorlatilag ezeknek az elemzése is térségi adatokká átalakítva történik meg. A pontszerű adatokra lehatárolási szempontból vonatkozó speciális sajátosságok tárgyalása ezért nem szükséges.

Az elemi egységek meghatározása kettős bizonytalansággal jár. Egyrészt vita tárgyát képezheti, hogy adott *jelenségnél mi a legkisebb értelmesen megfi-*

gyelhető területegység. Például az ipari termelésnek vagy a hozzáadott értéknek az elemi egységeként mindenképpen csak a település szintnél magasabb egységek jöhetnek szóba a munkahely és a lakóhely településszintű szétválása miatt. További fontos körülmény, hogy az elemi egységek a vizsgált jellemzőnként is, valamint az idő függvényében is változhatnak. A másik bizonytalansági tényezőt az jelenti, hogy az elemi egységek határvonalának a meghúzásakor nem szűrhető ki az önkényes elem.

Fontos hangsúlyozni, hogy amennyiben az adatok elérhetősége szempontjából ideális világban élnénk, a térségi adatoknak akkor sem létezne természetes elemi egysége, sem általánosságban, sem részleges szempontok szerint. A térségi adatokhoz elválaszthatatlanul hozzátartozik, hogy módosítható, más szóval részlegesen mindig önkényes területi reprezentációkban értelmezhetőek, akkor is, hogyha olyan adatokból aggregálódnak, amelyeknek még létezik természetes egysége. A módosíthatóság és önkényesség részlegessége azt jelenti, hogy tetszés szerint nem hozhatunk létre bármilyen területegységeket, a gyakorlati lehatárolási rendszerek többségénél legalább a területi folytonosság és bizonyos méretbeli korlátok kritériumainak meg kell felelni.

A térségi különbségek társadalomföldrajzi vizsgálatoknál célszerű a *településeket* a lehetséges legkisebb elemi egységnek tekinteni. A települések jobban elhatárolódnak egymástól természetes módon is, mint a többi közigazgatási tartalommal rendelkező térszerkezeti egység (megyék, régiók, országok stb.). Ennek ellenére adott településhálózatnál egy időpontban is több lehetséges közigazgatási rendszert lehet elképzelni, hiszen a települések összevonása és szétválása szünet nélkül zajló folyamat. Mégis ez a legegyszerűbben meghatározható területi szint, amelynél a lehatárolási és aggregációs problémától eltekinthetünk azért is, mivel a települések közötti távolságokhoz képest a településeken belüli távolságok elhanyagolhatóak. A települések szintjén rendelkezésre álló adatok térségi összehasonlítása ugyanakkor felveti a településhálózatok eltérő szerkezeti jellemzőiből és a településszinten is eltérő közigazgatási rendszerekből fakadó különbségek problémáját.

A településszintű adatok további felbontása településre vonatkozó vizsgálatoknál, néhány településre kiterjedő elemzésnél, vagy esetleg a csak közigazgatási értelemben vett óriástelepüléseknél indokolt, és a településszociológiában éppen ez, a települések belső felbontása a leggyakoribb. További, ezektől független szempont, hogy a lakóhelyek szétszórt településénél, tanyáknál, farmoknál a településközpontok és határok megállapítása nem végezhető el egyértelműen. A legrészletesebb térségi adatokkal a népszámlálási körzetekre és szavazóközetekre rendelkezünk, ezen területi egységek olykor azonban egymással szervesen összetartozó lakótömböket, utcák két oldalát is elválasztják egymástól. Ezért felhasználhatóságuk korlátozott, a településen belüli elemzésekre szorítkozik.

A természetföldrajzban a különféle módon hierarchikus rendszerbe foglalt tájak minden szintjén eltérő tartalmú, nagyságú és elnevezésű egységekkel találkozhatunk, de a legélesebb különbségek a legkisebb egységek, az elemi egység szintjén merülnek fel. A legkisebb homogén egység megjelölésére használt fációs, ökotóp, Fliese, landscape unit, geomer, Gefüge elnevezés mögött kissé eltérő tartalmak és kiindulási pontok húzódnak (*Mezősi, 1993; Lóczy, 2002*). Az elemi egységek kérdése itt még nehezebben kezelhető, mivel nincsenek olyan diszkrét jellegű sűrűsödési pontok, mint aminek a társadalomföldrajzban a település tekinthető. A tájak folytonosan, alig észlelhetően csúsznak át egymásba, az egyes tájalkotó tényezők különböző mértékben keverednek egymással.

Egyes kutatók az elemi egység problémájának megoldására a földfelszín geometriai formákkal, elsősorban négyzetekkel történő felosztását alkalmazták. Ez a skálázás, vagyis az elemi egységek nagysága megválasztásának problémájától nem mentes módszer a térben egyenletesen változó jelenségek vizsgálatakor fogadható el, így egyes természetföldrajzi jelenségeknél. A társadalomföldrajzban azonban a rendkívül hektikusan ingadozó térsűrűség miatt korlátozottan alkalmazható. Négyzetrácsos térfelosztású adatokkal egyes országokban (mint Svédország, Egyesült Államok) néhány népszámlálási eredmény kapcsán találkozhatunk. Ezen kívül településszintű adatok esetében találunk kisszámú példát területi adatoknak négyzetrácsos formában történő nyilvántartására (*Arbia, 1989, 33. o.*).

Az elemi egységek meghatározásának és az idő felosztásának a problémájával a történelmi kutatásoknak is szembe kell nézni. A két természetes csillagászati egység, a nap és az év kivételével minden időfelosztás tartalmaz önkényes elemeket. Évszázadokra tagolva tárgyalva a magyar vagy német történelmet ugyanolyan mértékben indokolt, pontosabban nem indokolt, mint a 82 vagy 107 éves időközök használata. Mint Bloch írja, „az emberi idő mindig fellázad az óraidő kíméletlen egyformasága és merev felosztása ellen. Olyan mértékre van szüksége, amely igazodik ritmusának változatosságához s amely elfogadja, hogy – a valóság természetéből következően – határáként gyakran csak átmeneti zónákat ismer” (*Bloch, 1996, 131. o.*).

3.8. Egyrégiós és több régiós, egyedi és összehasonlító elemzések

A területi elemzések legegyszerűbb formája egy terület egységet önmagában, a belső területi tagozódástól eltekintve vizsgálja. Ezeknél az egyrégiósnak (vagy egy pontúnak, mivel a belső területi tagozódástól eltekintő) is nevezhető elemzéseknél a lehatárolási probléma első fokozatával találkozunk csak. Az ilyen kutatásokat többnyire akkor szokták területinek (vagy regionálisnak, vagy helyinek) nevezni, ha országos szinttől eltérő területi keretek között folyik. Ez a szóhasználat megtévesztő, mert a lehatárolás módjától eltekintve nincsen elvi különbség

egy ország vagy egy bármilyen más lehatárolással létrejött területegység vizsgálata között.

A pontként kezelt területegység esetén eltekintünk a területegységen belüli különbségektől, és a területet mint egészet vizsgáljuk. Ezen elemzések létjogosultsága vitathatatlan, kvázi-területi elemzéseknek is lehet őket nevezni. Mivel minden elemi egységnél nagyobb területegység további alegységekre osztható, ezért ezek az elemzések a részletesebb területi elemzést is megelőzhetik. Az egypontú elemzéseknél akkor is figyelemmel kell lenni arra a lehetőségre, hogy maga a „pont” rendkívül heterogén részekből áll össze, ha az elemzést nem fejlesztjük tovább. Az egypont egészenek egységes viselkedését, reagálását nem lehet sohasem „a priori” feltételezni, épp ellenkezőleg, a heterogenitást és a részek eltérő reagálását kell szabálynak tekintenünk.

A vizsgált térrész további területi alegységekre tagolásával zajló vizsgálatok az igazi és eredendően területi kutatások (lásd még később a 8. ábrát). Ezeket az előző elemzésektől megkülönböztetve többrégiós, felosztott, vagy szűk értelemben vett területi kutatásoknak is nevezhetjük. Az ilyen vizsgálódások elsődlegesen nem a vizsgált terület önmagában történő elemzését, hanem a belső területi tagozódásnak, az egyes jellemzők területi eloszlásának és a közöttük lévő kapcsolatoknak a feltárását célozzák meg. A többrégiós elemzések a lehatárolási probléma első és második fokozatával is szembekerülnek.

Az egyedi elemzések célja elsősorban egy területegység bizonyos szempontok szerinti minél mélyebb megismerése. Az összehasonlító elemzéseknél a hangsúly a különböző területek közötti eltérések leírására helyeződik, akár statikusan, akár időben vizsgálva őket. Az ilyen elemzések tárgyát képezhetik a földrészekről a településekig és településrészekig bezáróan bármilyen érdeklődésre számot tartó térrészek. A területi adatmátrix területi egységeknél megfelelő vektorainak vizsgálata egyedi elemzés, az ágazati jellemzőknek megfelelő vektorainak vizsgálata összehasonlító elemzés, az oszlop- és sorvektorok együttes elemzése összetettebb összehasonlító elemzés lesz.

Az egyrégiós elemzés tipikus formája az adott területegység történelmének minket érdeklő részének, például gazdaságtörténetének, népesedéstörténetének, politika és hatalomtörténetének, művelődéstörténetének, gasztronómiatörténetének, egészségügy-történetének, öltözködéstörténetének és ezernyi más lehetőség szerinti történetének a nyomon követése. Tisztán ilyen elemzésekkel gyakorlatilag sohasem találkozunk, két okból. Egyrészt minden területegység valamilyen szempontból nyílt rendszer, tökéletes zártságról csak az egész Föld esetében beszélhetünk. A külső kapcsolatoknak a figyelembe vétele, a területegység más területegységekre gyakorolt hatása és a területegységet ért külső hatások számba vétele pedig már egy területi jellemző bekapcsolását jelenti a vizsgálatba. A külső kapcsolatok figyelembe vétele különféle differenciáltsági fokban történhet. Másrészt egy területegység csupán saját magához képesti időbeli alakulása-

nak leírása, jellemzése meglehetősen szűk lehetőségeket nyújt. Ekkor kizárólag a jelenségek időbeli alakulásának nyomon követése szerint lehet egyes tényezők jelentőségét megítélni. Ezért rendre jelentkezik a más területekkel való összehasonlítás igénye. Ezek az összehasonlítások elsősorban a térben szomszédos vagy az egyéb szempontból rokon adottságú terület egységekkel történnek, de természetesen a gyökeresen eltérő helyzetű régiókra is lehet utalni a helyzet leírásakor. Ezek az összehasonlítások adják a különféle jelenségek megítéléséhez szükséges viszonyítási alapokat. Ha bármilyen adatot csak egy területre vonatkozóan ismerünk, akkor semmit nem tudunk mondani annak nagyságáról vagy kicsiségéről, legfeljebb elképzeléseinkhez tudjuk viszonyítani, ami minden ember esetén más és más lesz.

Az összehasonlító elemzésekben kettő vagy több terület egységet hasonlítunk össze adott időpontban, vagy ugyanezt történetileg is megtehetjük. Az összehasonlításnak valamilyen szempontból relevánsnak kell lennie. Például összehasonlíthatjuk egymással páronként és összesen is Budapestet, Bécsét, Milánót, Madridot, de ugyanezen körbe Borneó szigete, Ökörítófülöpös és a Salzkammerguti tóvidék már nem fér bele. Erre a kérdésre a következő alfejezetben még visszatérek.

A legbonyolultabb, legtöbb módszertani kérdést felvető vizsgálatok az összehasonlító többrégiós elemzések lesznek. Ezeknél is, akárcsak az egyrégiós összehasonlító elemzésekénél, első kérdés az összehasonlíthatóság elvi lehetősége lesz. Ez azonban nemcsak a nagyságrendi, helyzeti jellemzőktől fog függeni, hanem az alkalmazott térfelosztási rendszerek összehasonlíthatóságától is. Szélsőséges példával élve, hogyha egy országban csak városrégiók és községrégiók léteznek, akkor ez nem lesz összemérhető az általában megszokott, városokat és községeket vegyesen tartalmazó régiókból álló országgal. Bár ez a kérdés meglehetősen nyilvánvalóan következik a minőségileg eltérő egyedek korlátozott mennyiségi összehasonlíthatóságának elvéből is⁶, részletesebb tárgyalását mégis indokolja, hogy meglepő módon gyakran nem vesznek róla tudomást. Például az egyes országok térségi különbségeinek vizsgálatakor Hamburg, bár önálló tartomány, és Szászország, mint tartomány összehasonlítása nem szerencsés. Hamburgnak Drezda, Szászországnak Hamburg és Alsó-Szászország vagy Schleswig-Holstein együttesen lenne a lehatárolási hatástól továbbra sem mentes, de legalább azonos típusú térségeket jelentő, megfelelő párja. Különösen akkor kifogásolhatóak a Hamburg és Szászország típusú összehasonlítások, ha olyan országokkal vetjük össze az eredményeket, ahol nincsenek NUTS2-es szintű városrégiók. Hasonlóan kétséges értékűek az Európai Unió országos szintű különbségeinek és az Egyesült Államok állami szintű különbségeinek a mechanisztikus, a lehatárolásuktól és a térszerkezeti egységek egyenlőtlen eloszlásától eltekintő összehasonlításai. Az egyes városok szegregációs indexeinek egymással történő összehasonlíthatóságát is korlátozzák a városoknak és a nép-

számlálási körzeteiknek a méretbeli különbségei (*Johnston, 1981; Morgan, 1982*).

A térfelosztáson kívül az arra nagymértékben befolyást gyakorló térsűrűség eltérései is megnehezítik az összehasonlíthatóságot. A térsűrűségekre vonatkozó olyan jellemzők összehasonlítása, mint a települések és a népesség koncentrált-sága ezért önmagában is érdekes, mivel ezekből következtethetünk a további összehasonlítások lehetőségére. A kérdésre a következő alfejezetben is visszatér-
rek.

3.9. Az elemzés területi szintjei és egységei és az összehasonlíthatóság kérdése

Mint azt már többször említettem, a területi elemzések a világ egészének a szintjétől a száz méteres nagyságrendű lakókörzet szintjéig terjedhetnek. Az egyes területi szintek közötti határvonalak meghúzása ezen szintek között nem kerülheti el az önkényes, megállapodáson vagy hagyományon nyugvó elemet. Az 5. táblázatban néhány kutató által javasolt elemzési szintek láthatóak. Mind-egyikben közös, hogy az elemzési szintek a terület nagyságához kötődnek, és nem a közigazgatási hierarchiához vagy a népességszámhoz.

5. táblázat A területi elemzés szintjei és javasolt elnevezései egyes kutatók sze-
rint

(*Comparative scales and terminology of regional hierarchies*)

Terület mérete, négyzetmérföld	Fennemann, 1916	Unstead, 1933	Linton, 1949	Whittlesey, 1954
1			Telek	
10		Lokalitás	Lokalitás	Lokalitás
100	Kerület	Vidék	Vidék	Kerület
1 000	Körzet	Alrégió	Körzet	
10 000	Tartomány	Kisrégió	Tartomány	Tartomány
100 000	Nagyrégió		Nagyrégió	Birodalom
1 000 000		Nagyrégió	Kontinens	

Forrás: *Haggett (1987)*

Az egyes területi szintek alsó és felső határának meghúzása teljesen önkényes, inkább csak azt szimbolizálja, hogy egy tízezer négyzetmérföldes és egy százezer négyzetmérföldes terület egység egymással jóval kevésbé hasonlítható össze, mint két tízezer négyzetmérföldes terület egység. Tovább bonyolítja a helyzetet, hogy gyakran nem, vagy nem kizárólag a terület mérete a lényeges az elemzés szempontjából, hanem a népesség száma. A területi egységek leggyakrabban közigazgatási egységek lesznek, amelyek az államigazgatási hierarchia azonos szintjén, de eltérő nagyságuk miatt nem feltétlenül azonos területi szintjén lesznek. Ez az országok és a települések esetén a legnyilvánvalóbb. Ha az ország alatt területi szintet értenék, akkor az egy bizonyos nagyságú területet jelölne, amit a legnagyobb országok meghaladnának, a legkisebbek pedig nem érnének el. Célszerűbb ezért az ország alatt adminisztratív egységet érteni, és politikai, jogi, irányítási, statisztikai kategóriaként tekinteni rá. A megkülönböztetés azért szükséges, mert a jogi értelmű országoknál a legnagyobb és a legkisebb között népszámszám szerint öt, területi kiterjedés alapján pedig hat nagyságrendnyi a különbség.

Az összehasonlító területi elemzések, és a térfelosztás során létrejött területi egységek ideális esetben azonos szintbe (azonos nagyságrendű területegységek) és azonos (az igazgatási hierarchia azonos szintjén lévő) adminisztratív egységbe tartoznak (6. táblázat). Ez a helyzet például Magyarország regionális szintű felosztásánál. Ha az Európai Unió tagországainak NUTS felosztását tanulmányozzuk, kevés ebbe a kategóriába tartozó példával találkozunk. Az azonos szintbe tartozás kritériuma a korábban mondottaknak is megfelelően egzaktnak nem határozható meg, egyes térfelosztási rendszereket összehasonlítva azonban nagyjából lehet érzékelni a különbségeket. Az igazgatási hierarchia azonos szintje a hatalom egyes országokon belül eltérő területi megosztása, a tartományi és helyi szintű eltérő jogkörök miatt bizonytalan.

6. táblázat A területi elemzések típusai a területi szintek és területi egységek szerint
(Types of spatial analysis from the point of view of spatial level and spatial units)

1. típus	Azonos területi szint	Azonos adminisztratív egységek
2. típus	Azonos területi szint	Különböző adminisztratív egységek
3. típus	Különböző területi szintek	Azonos adminisztratív egységek
4. típus	Különböző területi szintek	Különböző adminisztratív egységek

A területi elemzések leggyakrabban különböző területi szinteken lévő, vagyis jelentősen eltérő méretű, és a jogi hierarchia azonos szintjén található területi egységekkel folynak. A különböző területi szinteknél a méretbeli különbségekből fakadó zavaró hatások, a különböző adminisztratív egységeknél pedig az

adatoknak módszertani okok miatt olykor korlátozott mértékű összehasonlíthatósága okoz nehézséget. Az országok közötti összehasonlítások legtöbbször harmadik típusú elemzések. Bár gyakran kihagyják a világméretű elemzéseknél a túl kicsi országokat, például egymillió lakosnál meghúzzák a határt, de még ezek a részlegesen korlátozott elemzések is ide tartoznak a milliárdos Kínával, százmilliós Mexikóval és ötmillió Dániával.

A térségi szinteket és adminisztratív egységeket nem mindegyik területi felosztás különbözteti meg. A 7. táblázat szintfelosztásában így nem jelenhet meg az ország és a település eltérő nagyságrendje, amely a megkülönböztetés fő indokaként szolgál. A 8. táblázatban látható felosztás a legnagyobb országokat külön kategóriaként kezeli.

7. táblázat A különböző tevékenységek jellegzetes szereplői szerveződési szintek szerint

(The typical actors of different activities on different spatial levels)

A szerveződés területi szintje	A szerveződés típusa		
	üzleti	közigazgatási	Nonprofit
Helyi	Helyi vállalatok, vállalkozók	Helyi önkormányzat	Helyi egyesületek, kamarák, alapítványok
Körzeti	Megyei vállalatok, körzeti igazgatóságok	Megyei önkormányzat	Megyei, térségi kamarák, egyesületek, fejlesztési ügynökségek
Országos	Országos hálózatokat működtető vállalatok	Kormány, minisztériumok	Országos kamarák, egyesületek, pártok, szakszervezetek
Nemzetközi	Multinacionális vállalatok	Európai Unió	ENSZ, nemzetközi szervezetek

Forrás: Korompai (1995) 67. o.

A településszintű elemzések is külön figyelmet érdemelnek. Ezek vagy egy lehatárolt térrészen található összes település vizsgálatára vonatkoznak, amelyek eltérő nagyságrendűek és eltérő szinteken elhelyezkedőek lesznek, vagy néhány hasonló típusú, fekvésű, nagyságú, helyzetű település együttes elemzésére, összehasonlítására vállalkoznak. Első esetben a településeknek az egyes régiókban eltérő jellegű közigazgatási megszervezése teszi nehézé az összehasonlítást, mivel ugyanolyan jellegű településhálózat eltérő önkormányzati rendszerrel párosulhat. A második esetben nem beszélhetünk térfelosztásról, hanem a vizsgálatba, összehasonlításba bevont települések kiválasztási elveiről. A települések kiválasztása történhet normatív módon és egyéb szempontok szerint. A kiválasztási szempont kötődhet a település méretéhez és számos különböző funkciójához, mint például a kikötővárosok, egyetemi városok, fővárosok, fürdővárosok, domináns vállalkozással rendelkező városok, határmenti városok. Az adatok

elérhetősége, például a kutató lakhelye is meghatározhatja a vizsgálatba kerülést, ami önmagában semmilyen értelemben nem befolyásolja a vizsgálat esetleges érdemeit.

8. táblázat Különböző gazdasági nagyságú terek elnevezései és példái
(Names in Hungarian, English and German for spaces of different economic size, with examples)

Magyar elnevezés	Angol elnevezés	Német elnevezés	Példák
Nemzetközi szint	Mega-space	Grösstraum	USA, Európai Közösség, India, Szovjetunió
Országos szint	Macro-space	Grossraum	Franciaország, Németország
Regionális szint	Major-space	Mittelraum	Régiók, tartományok
Kistérségi szint	Minor-space	Kleinraum	Városkörnyékek, nagyvárosok
Helyi szint	Micro-space	Kleinstraum	Falvak

Forrás: Mennes–Tinbergen–Waardenburg (1969) 3. o. alapján

Végül az elemzések sajátos típusát képviseli a funkcionálisan összetartozó településegységek vizsgálata. Ezeknél együttesen megtalálható lesz a területi elemzések során előfordulható összes módszertani probléma.

3.10. A területi elemzések gyakorlati területegységei

A gyakorlatban végrehajtott történeti elemzések területegységei lehetnek az elemzéstől függetlenül létezők, adottak, és lehetnek külön az elemzés céljai szerint létrehozottak (9. táblázat). A 8. ábrán a területi elemzések három jellemző, a pontszerű és felosztott, önmagában vagy más területekkel összehasonlítva, és a lehatárolás típusa szerinti osztályozását láthatjuk. Az ábrán jobboldalra és lefele haladva egyre összetettebbek és módszertanilag bonyolultabbak lesznek az elemzések.

A már meglévő, „a priori” módon adottnak tekinthető területi egységek keretein belül, többnyire közigazgatási, államigazgatási és egyéb hivatalos jellegű tevékenységek melléktermékeként jön létre a gazdasági-társadalmi statisztikai adatok túlnyomó többsége. A fő nehézséget az jelenti ezzel kapcsolatban, hogy a területi szerkezet megjelenítése ezekben a részben a mérés érdekében létrehozott területi egységekben válik láthatóvá, miközben ezen egységek csak korlátozottan felelnek meg a területi elemzések sokoldalú követelményeinek és céljainak. Gyakran csupán azért használják ezeket a területi egységeket, mert az adatok ezek keretében érhetőek el (Openshaw–Taylor, 1981). A gazdasági szerkezet területi sajátosságainak vizsgálata például azért történik megyei szinten, mert

erre rendelkezünk adatokkal, miközben a gazdaság működése szempontjából többnyire érdektelenek ezen határvonalak.

9. táblázat A területi egységek fontosabb típusai a lehatárolás célja és módja szerint
(Types of areal units)

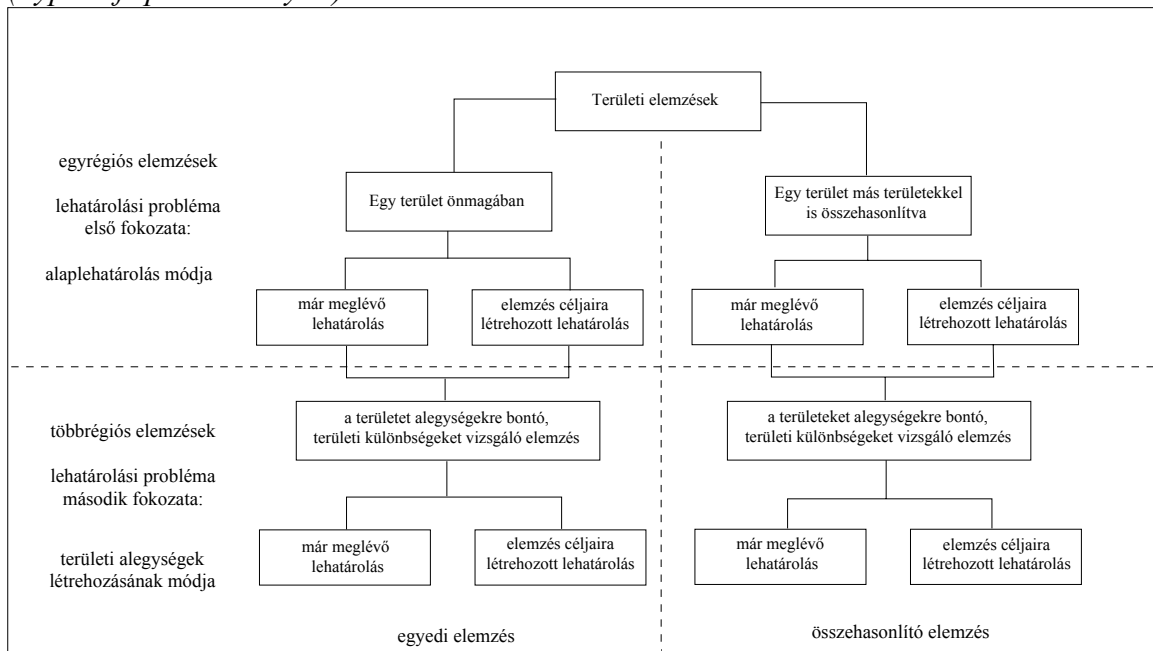
Területi egység Már meglévő (a priori) területi egységek	A területi egység célja	Lehatárolási alapkritérium
Helyi és területi önkormányzatok Statisztikai térségek Népszámlálási körzetek Postai irányítószám gócterületek Választókerületek Munkaügyi körzetek Egyházmegyék	Helyi és területi szolgáltatások Gazdaságpolitikai elemzés és statisztikai adatgyűjtés Népszámlálás megszervezése A címzés és kézbesítés egyszerűsítése Politikai képviselő Munkaerő közvetítése, képzése, munkanélküliek ellátása Hitélet megszervezése	Közigazgatási, politikai irányítás, hagyomány, elérhetőség A formális és funkcionális szerkezet elegye, összehasonlíthatóság Népességszám és áttekinthetőség Postai kézbesítő mozgásának egyszerűsége Népességszám, helyi önkormányzatok határai, falu-város különbsége Munkaerőpiaci vonzás, ingázás lehetősége Hagyomány
Elemzés céljaira létrehozott (a posteriori) területi egységek		
Mértani módszerrel Homogén formális régiók Funkcionális régiók Modelltől függő régiók	Objektivitás Régiók létrehozatala Funkcionális egységek létrehozása A régiók lehatárolása az elemzés részét képezi	Fekvés Régió belüli különbségek minimalizálása Régiók közötti áramlások minimalizálása A területi elemzés céljára leginkább megfelelő területi egységek

Forrás: Openshaw-Taylor (1981) felhasználásával saját szerkesztés

Az egyes lehatárolások egymással való összeegyeztethetlensége jelenti a kisebb nehézséget, hiszen az eltérő tevékenységek és folyamatok különböző területi szerveződést alakítanak ki, illetve igényelnek. Magyarországon az országos és a megyei szint között eltérő a lehatárolása a tervezési-statisztikai régióknak, a környezetvédelmi igazgatóságoknak, a hajózási hatóságoknak, a természetvédelmi igazgatóságoknak, a hírközlési felügyeletnek, a vasúti igazgatóságoknak, a távbeszélő primer körzeteknek, a postai körzeteknek, a bányakapitányságoknak, a műszaki-biztonsági felügyeletnek, valamint a különböző

bankok és további országos vállalkozások regionális igazgatóságainak (Mikolasek, 2001). A megyei és a települési szint között eltérő a területi felosztása például a statisztikai kistérségeknek, a munkaerőpiaci vonzáskörzeteknek, a kistérségi társulásoknak, a SAPARD kistérségeknek, a postai irányítószámoknak, a választókerületeknek, a telefonkörzeteknek.

8. ábra A területi elemzések típusai
(Types of spatial analysis)



Az elemzési céloknak csak részlegesen megfelelő, a priori módon adott lehatárolások számos esetben az elemzés céljainak alkalmasabb lehatárolások kialakítását teszik szükségessé vagy célszerűvé. Ezeknek a legegyszerűbb módja a különböző mértani módszerek alkalmazása, például Dirichlet-poligonok vagy szabályos négyszögek, hatszögek létrehozása. Bár ezek a szó matematikai értelmében objektív lehatárolások, mégis teljesen önkényesek, a funkcionális összetartozás hiányában pedig csekély a felhasználhatóságuk. A lehatárolási probléma ábrázolására viszont kétségkívül megfelelnek. A modelltől függő régiók létrehozatala során egy érdekes tyúk-tojás típusú nehézséggel kell megküzdeni, nevezetesen azzal, hogy a területi lehatárolásokat adatok és információk hiányában nem lehet elvégezni, az adatok viszont területi egységek nélkül még nem léteznek.

Az elemzés céljaira létrehozott régiók lehatárolása sosem lehet öncél, csak a területi szerkezet elemzésének hasznos segítő eszköze, ezért egy ilyen területi felosztás önmagában még nem tekinthető tudományos eredménynek. Az „a priori” módon adott lehatárolások használata minden nehézség ellenére nemcsak az adatok elérhetőségének kényszere miatt lehet indokolt, hanem azért is, mert az

elemzések átlagos felhasználója a már megszokott és jól ismert területi egységekkel (Magyarországon leginkább a megyékkal) tudja legkönnyebben feldolgozni az eredményeket.

Összefoglalva a térfelosztásról elmondottak lényegét, a kiindulópont az volt, hogy a tér elemezhetővé tétele megkövetelte a térfelosztást, a lehatárolt téregységek létrehozatalát. A lehatárolt térnek ugyanakkor nincs természetes alapegysége. Valamennyi térfelosztási nehézség, területi elemzési probléma összefüggésben van ezekkel az alapállításokkal. Mindkét alapállítást apodiktikus igazság jellegűnek tartom, mivel tagadásuk feloldhatatlan ellentmondásokba torkollik. Ha a tér lehatárolása nélkül szeretnénk elemezni a teret, akkor egyetlen lehetőségünk van, az alaptételek – amelyek tekinthetők természetes módon adottak – eltérő térbeli pozíciójának a figyelembe vétele. Mint írtam, ez a megoldás elégséges az elméleti munkák egy része számára. Más lehetőségünk nincs, mert a térbeli különbségek észlelése nélkül nem tudjuk a területi jelenségeket elemezni.

A lehatárolt tér természetes alapegységeinek a hiánya nem jelenti azt, hogy a gyakorlati térfelosztások során önkényesen lehetne létrehozni a területegységeket. A térfelosztás szabadságát számos tényező korlátozza, amelyek között legfontosabb a területi folytonosság kritériuma. Ezek mellett a közlekedésföldrajzi tényezők, természetföldrajzi körülmények, méretbeli korlátok, történeti tényezők és további gyakorlati szempontok figyelembe vétele lehet szükséges.

Lábjegyzetek

¹ Mint Benedek József írja: „a tér egymaga mint relatív fogalom egy módon operacionalizálható: régiók lehatárolásával és elemzésével, azaz a teret csak regionalizálás útján operacionalizálhatjuk és ismerhetjük meg” (Benedek, 2000, 47. o.). Ezt alapvető jelentőségű felismerésnek tartom, azzal a kiegészítéssel, hogy véleményem szerint bizonyos esetekben a téralkotó elemek elkülönítése is elégséges a tér elemzéséhez, nem szükséges a közöttük lévő határvonalak meghúzása.

² A tudományos tájfelosztás, a tájkataszter többnyire átfedésmentes, de az a tudományos célú térfelosztáshoz tartozik, és nem a hétköznapi célúhoz.

³ Ennek magyarázatát Kristó Gyula részben a tájak és megyék elkülönítésében látja, mivel az önállóság érdekében, „rendszerjelleggel szabdalnak szét azonos földrajzi térségeket” (Kristó, 2003, 90. o.). Másik magyarázata szerint „a hivatalos névadók, a hatalom képviselői nem ismerték a népi tájneveket, alkalmasint nem is voltak kíváncsiak azokra” (Kristó, 2003, 89. o.). Ez az utóbbi feltételezés több, mint meglepő, hiszen a hatalom képviselőinek is szükségük volt a lokalizációra és ezzel együtt a tájnevek ismeretére. Arra találunk példákat, hogy két népességszám eltérő és egymástól független neveket használ ugyanarra a földrajzi objektumra vonatkozóan, de hogy ne ismerjék egymás névhasználatát, ahhoz tökéletes izolációra lenne szükség, amit már eleve valószínűtlenné tesz a földrajzi objektum kölcsönös ismerete.

⁴ Ez a klasszifikáció alapesetére vonatkozik csak, mivel a klasszifikáció elveit rendkívül komplex rendszerekre terjesztették ki (mint például a nyelvek vagy a legkülönbözőbb társadalmi jelenségek osztályozása).

⁵ Az egyes irányzatokról részletesebben lásd Hajdú (2001) 41-60. o.

⁶ Lásd Jánossy (1963) 27-32. o. Ugyanakkor a térfelosztások összehasonlíthatóságának kérdése sokkal bonyolultabb az állatok és golyócsapágyság összehasonlíthatóságánál, mivel a régiók időben változó, rendkívül komplex és nem egymástól természetes módon elkülönülő egységek.