

Eötvös Loránd Tudományegyetem
Természettudományi Kar
Regionális Földrajzi Tanszék

DIPLOMAMUNKA

Regionális gazdaságszerkezeti egyenlőtlenségek

Czirfusz Márton

geográfus szak, regionális elemző szakirány

Témavezető:

Dr. Nemes Nagy József
egyetemi tanár

Budapest, 2007

TARTALOMJEGYZÉK

Tartalomjegyzék.....	1
Bevezetés.....	2
Alapfogalmak és elméletek	5
A szerkezet fogalmáról	5
Az időről a szerkezetváltozások tükrében.....	9
Alapmodellek: gazdasági átrétegződés és Williamson-hipotézis	10
Kapcsolódó elméletek: koncentráció, specializáció, területi munkamegosztás	14
A területi szint megválasztásának következményei	18
Az aggregációs-dezaggregációs hatás	19
Egy lehetséges alapegység: a település	20
Az alternatíva: régiók és régiófelosztások	22
Régiófogalmak: specializáció vagy sokszínűség?.....	24
A területi mozgó terjedelem alkalmazása.....	25
Gazdasági szerkezet: Mit mérjünk?.....	31
Gazdasági szerkezet: Hogyan mérjünk?	34
Elemzések értelmezése területi adatmátrixon.....	35
Megoszlási viszonyszámok összehasonlítása.....	36
Ágazati egyenlőtlenségi mutatók	36
Vektorszemléletű megközelítés.....	38
A vektorszemléletű megközelítés néhány további sajátossága magyarországi példa alapján	41
Faktoranalízis.....	43
Regionális specializáció, differenciálódás és egyenlőtlenség: állapotok és trendek	44
A Williamson-hipotézis kiterjesztése: keresztmetszeti vizsgálat	44
Európai régiók strukturális átalakulása és gazdaságszerkezeti heterogenitása	48
Specializáció és strukturális különbségek az országokon belül	50
A szerkezeti különbségek európai összehasonlításban	53
Foglalkozási szerkezetváltozás Magyarországon: a főbb tendenciák áttekintése.....	57
Egyesítés felé: a specializáltság koncentrációja a térben	70
Összefoglalás	73
Felhasznált források	75
A regionális ágazati GDP-adatok forrásai	76
Hivatkozott irodalom.....	79
Másodhivatkozások.....	82
Táblázatok jegyzéke	83
Ábrák jegyzéke	84

BEVEZETÉS

Immár több mint negyven éve, hogy megjelent Jeffrey G. Williamson úttörő tanulmánya a regionális egyenlőtlenségek időbeli változásáról (*Williamson 1965*). Az azóta folyamatosan bővülő hasonló témájú elemzésekben újra és újra megjelenik a gazdasági szerkezet változásának meghatározó volta a regionális folyamatokban. A szerkezeti sokszínűség és a szerkezetváltozás, mint döntő fontosságú mechanizmus ugyanakkor a specializáció és koncentráció fogalompárja révén a közgazdasági és részben a területi kutatásoknak is közkedvelt témájává vált.

A gazdasági szerkezetváltozás általános, az ipari forradalom után az ipari tevékenységek részarányának növekedését, majd a 20. században a terciarizálódást leíró modelljének, valamint a Williamson-hipotézisnek az együttes szemlélete felveti azt a kérdést, hogy *a gazdasági szerkezet egyenlőtlenségei a fejlettség (és az idő) függvényében milyen módon változnak*. A diplomamunka alaphipotézise a Williamson-modell kiterjeszhetőségéről (amelyben a regionális *fejlettségi* egyenlőtlenségeket a regionális *gazdaságszerkezeti* egyenlőtlenségekkel helyettesítjük) viszonylag egyszerűen megfogalmazható, ugyanakkor sokféle elméleti és módszertani kérdéskört is érint.

Az először körüljárandó fenti két alapmodell a gazdasági átrétegződésről és az egyenlőtlenségek változásáról évtizedes, vagy évszázados trendeket jelenít meg. Így több helyen a hosszú távú változásokra kell a hangsúlyt helyezni, nem a rövidebb konjunkturális ingadozásokra. A hosszú távú trendek vizsgálata azonban kiváltható lehet egy keresztmetszeti vizsgálattal, amennyiben a megfigyelési egységek különböző trendállapotoknak feleltethetők meg. A modellek szorosan kapcsolódnak a specializáció, és földrajzi megfelelője, a területi koncentráció alakulásának összetett témacsoportjához és a területi munkamegosztás fogalmához.

Az elméletek szolgáltathatnak alapot az empirikus vizsgálatokhoz. Ezt azonban meg kell előznie a módszertani problémák megválaszolásának. Jelen esetben a módszertani kérdéseket három csoportba foglalhatjuk össze.

Az első kérdéskör a területi kutatások állandó dilemmája, vagyis a térfelosztás és a vizsgálati szint kiválasztása. A gazdasági szerkezet változása természetesen sok szinten vizsgálható. Külön kutatási terület a vállalatok tevékenységi körének bővülése, szűkülése és átalakulása, ezzel a mikroszinttel a későbbiekben nem foglalkozom. Ha az ország alatti, de az egyedek (személy, vállalat) feletti szintekre korlátozzuk a vizsgálatot, még mindig számos

lehetőség marad. Az egyik lehetséges alapegységet a települések adják. A települések – mint térbeli, népességbeli és gazdasági koncentrációk – sajátos szintjét adják a gazdasági szerkezetváltozás vizsgálatának. Gondoljunk csak Mendöl Tibor egyszerű sémájára, amely a települések önellátásból a specializáltságba való átalakulását jeleníti meg (*Mendöl* 1928, 1932). A másik lehetséges vizsgálati szint a régióké. A gazdasági szerkezet a regionális szinten nagyon különböző lehet: a homogén régiók, a funkcionális régiók, vagy a komplex gazdasági körzetek mind a strukturális homogenitás vagy heterogenitás egy-egy állapotának feleltethetők meg. A régiók szintjén való vizsgálatok esetében mindig szembekerül a kutató a módosítható területegység problémájával is. Erre kínálnak egyfajta megoldást bizonyos térparaméteres eljárások. A dolgozatban az úgynevezett lokális statisztikák egyik típusát, a *területi mozgó terjedelmet* alkalmazom a regionális gazdasági szerkezetek térbeli változékonyságának vizsgálatára.

A módszertani kérdések második csoportját a téma esetében az operacionalizálást fedő „mit mérjünk?” kérdés hívja elő. A gazdasági szerkezet és változásának vizsgálatokor a különböző tanulmányok különböző mutatószámokat, vagy ezek kombinációját alkalmazzák. A legkézenfekvőbb természetesen a foglalkoztatottak és a kibocsátás (értéktermelés, GDP) ágazati megoszlásának statikus, dinamikus és összehasonlító elemzése. De ugyanígy vizsgálhatók ágazati kereskedelmi mérlegek, tágabban értelmezett területközi áramlások, vagy egyéb alternatív mutatók. Ezekről a kérdésekről esik majd szó rövidebben a második módszertani alfejezetben.

A harmadik elméleti-módszertani problémacsoport a „hogyan mérjünk?” kérdésben foglalható össze. A gazdaságszerkezeti különbségek a területi különbségekhez hasonlóan számtalan kvantitatív és egyéb módszer segítségével elemezhetők, amelyek közül többnek előnyét, hátrányát és felhasználási lehetőségét mutatom be. Részletesebben ismertetem a V. V. Koszov nevéhez köthető vektorszemléletű megközelítésmódot, amely a dolgozat további empirikus részeiben bizonyos korlátai ellenére hangsúlyos szerepet kap.

Az empirikus rész két, az előbbieken megfogalmazott alapkérdésre adott válaszlehetőséget vizsgál. A Williamson-hipotézis kiterjeszthetőségét egy, a világ ötvenkét országára készült keresztmetszeti elemzés alapján tanulmányozom. A világösszefüggéseken belül külön dimenziót képez tágabb környezetünk, a világviszonylatban gazdasági egyenlőtlenségi szempontból homogénnek tekinthető Európai Unió. Ez a homogenitás azonban jelentős különbségeket takar, amelyet egy rövidebb távú, mintegy tíz évet felölelő szerkezetváltozást vizsgáló elemzésben próbálok közelebbről megfigyelni. A másik nagyobb empirikus alfejezet egy hosszabb időtávú összehasonlító vizsgálatot tartalmaz, amely a

magyarországi foglalkozási szerkezetváltást követi nyomon 1910-től 2001-ig, az egyenlőtlenségek változása mellett annak területi jellegzetességeire is kitérve.

A specializáció és koncentráció körüli viták, elemzések Európában közkedvelt témának bizonyultak az elmúlt években. A két, sokszor egymás ellentétéként kezelt fogalom egyesíthetőségét vizsgálhatjuk a területi autokorreláció módszerével a későbbiekben részletesen tárgyalandó módon, példaként elemezve a specializáció térbeli koncentrációját Európában.

A diplomamunka az eredmények összefoglalásával zárul. Mivel azonban – mint ahogy ez már a bevezető alapján is érzékelhető – egy sok leágazással rendelkező témáról van szó, a további kutatások lehetősége szinte korlátlan.

ALAPFOGALMAK ÉS ELMÉLETEK

Felidézve az alapkérdést, azaz hogy *a gazdasági szerkezet egyenlőtlenségei a fejlettség (és az idő) függvényében milyen módon változnak*, természetes módon szükséges a benne szereplő fogalmak meghatározása, vagy legalábbis definíciós lehetőségek összegyűjtése és rendszerezése. A sokdimenziós és sokmutatós jellegű fejlettségfogalomról bővebben nem ejtek szót, ez a szakirodalomban sokszorosan körüljárt témakört takar (Nemes Nagy 2005, 171–173. o.). Az egyenlőtlenség fogalmát pedig a szerkezet, gazdaságszerkezet, szerkezetváltozás összefüggésében fogom megvizsgálni.

A témához kapcsolódó két legfontosabb elmélet egyike a gazdasági átrétegződés időbeli alakulását vizsgálja, a másik pedig maga a Williamson-hipotézis. A kettő metszete adja a tanulmányozott kérdéskört, valamint mindkettő része a komplexebb specializáció és koncentráció kutatási területének. Ezekről szintén esik szó a fejezetben.

A szerkezet fogalmáról

A dolgozatban felvetett problémák és kérdések kétféle közelítési módot egyesítenek, egyrészt a szerkezeti-ágazati, másrészt a területi szempontokat. Ez utóbbi az a többlet, illetve az a szemlélet, amely a kutatást társadalomföldrajzzá, illetve területi kutatássá teszi. A kétféle megközelítés szükségessé teszi a különböző, témához kapcsolódó alapfogalmak területi nézőpontból való újra- vagy átértelmezését is, hiszen ezekre a különböző definíciók nem mindig vannak tekintettel. Mégis más tudományágak – elsősorban a közgazdaságtan – meghatározásait érdemes először áttekinteni, és azokat a szükséges pontokon kiegészíteni, módosítani. Így a következőkben a szerkezet definícióiból kiindulva próbálom meg értelmezni az ágazati szerkezet, területi szerkezet, területi munkamegosztás fogalmait, egymáshoz való viszonyait.

A közgazdász Hans-Rudolf Peters a szerkezet fogalmáról a következőket írja. *„Struktúra (latin: structura) szó szerint annyit jelent, mint: felépítés, felépítési mód, belső rend(ezettség), tagolás és tagoltság. Közelebbről nézve a szerkezet lényege egyrészt abban nyilvánul meg, hogy az egyes részek a följük rendelt egészszel és egymással milyen módon vannak összekapcsolódva (kvalitatív szempont), másrészt hogy mekkora az egyes részek mérete az egészhez képest (kvantitatív szempont). Általánosságban a struktúra úgy*

definiálható, mint az egésznek részei, amelyek az egészszel és egymással meghatározott minőségi és mennyiségi viszonyban állnak.” (Peters 1988, 19. o.). Hasonló módon vélekedik a struktúráról Hjalmarsson: *„a struktúra olyan viszonyok rendszere, melyek az egység részei között érvényesülnek”* (Hjalmarsson 1973, idézi Vikström 2001, 5. o.), illetve ezeket a szempontokat emeli ki Szabó Pál is a köznyelvi fogalomhasználat kapcsán (Szabó 2006). Vagyis dolgok egyszerű halmaza nem alkot szerkezetet, ahhoz különböző, általuk meghatározott, illetve őket összekötő kapcsolatok is szükségesek. A felsorolt definíciók tulajdonképp megfeleltethetőek Bérczi Szaniszló meghatározásának a rendezettségéről, miszerint *„A rendezettség általános értelemben a komponensektől az egészig vivő kapcsolatok rendszere.”* (Bérczi 1995, idézi Nemes Nagy 1998, 39. o.). A szerkezeti jellemzőkkel a vizsgált témakörben általában rendezetten találkozunk, hiszen például a statisztikai összeírások, adatközlések mindig egy adott rendszerben, azonos szerkezetben történnek.

A struktúra fogalma jelzős szerkezetekben valamelyest talán egyszerűbben definiálható. Ezen jelzős szerkezetek közül az egyik, a későbbiekben sűrűn használt fogalom az ágazati (szűkebben a gazdasági ágazati) szerkezet. Peters erről a következőt írja: *„rendszerint minden nemzetgazdaság mutat ágazati vonatkozású, illetve szektorális szerkezetet, mely különböző jegyek alapján tovább osztható”* (Peters 1988, 20. o.). A szerkezetről tehát megállapítható, hogy hierarchizált, azaz több egymásra épülő szintből áll, és valójában egyidejűleg jelenik meg benne a részekre bontás és az egészszé összevonás logikája. Emellett egy bizonyos dolog, jelenség szerkezetét sokféleképpen, vagyis több, egyaránt a valóság egy szeletét leképező módon értelmezhetjük. Egy példával illusztrálva: egyrészt a gazdaságot az értéktermelés szerint felbonthatjuk három szektorra (primer, szekunder, terciér), emellett ezeket tetszőlegesen tovább is bonthatjuk (például egyaránt a szekunder szektorba tartozik a feldolgozóipar, az építőipar, stb.). Másrészt egy ország gazdaságának ágazati szerkezetét ugyanúgy jellemezhetjük az értéktermelés, mint a foglalkoztatottak ágazati megoszlásával.

A struktúrához kapcsolódó, a téma szempontjából szintén fontos fogalom a területi szerkezet, amellyel a területi munkamegosztás is összefügg. A területi szerkezet kétféle értelmezési lehetősége valójában a belső és a külső tér lényegileg elkülönülő koncepciójából is levezethető. A külső tér esetében a döntő momentum a földi (földrajzi) térhez való kapcsolás (a lokalizáció), a belső tér esetében abból a felismerésből indulunk ki, hogy a társadalom és a gazdaság különböző szegmensei önmagukban is térjellemzőket mutatnak (Nemes Nagy 1998, 68–69. o.). Ehhez kapcsolható Bartke István kétféle értelmezése a területi szerkezet fogalmáról. Az egyik definíció szerint a területi szerkezet valamely területegység

valamilyen szempontból tekintett struktúrája (például a gazdaság ágazati szerkezete, a népesség demográfiai, vagy foglalkozási összetétele). A másik felfogás szerint területi szerkezetnek nevezhetjük például egy ország gazdaságának térszerkezetét, ebben az esetben viszont a területegységek, térelemek közötti kapcsolatokon van a hangsúly (Bartke 1976, idézi Nemes Nagy 1987, 117–118. o.). Az első esetben a földrajzi tér mint értelmezési keret van jelen (a vizsgálat a belső tér mentén történik), a második esetben válik csak fontossá a térbeli lokalizáció. Bartke István fogalomhasználatát azonban bonyolítja a térszerkezet és a területi szerkezet egybeesése, amelynek hátrányaira Szabó Pál is felhívta a figyelmet (Szabó 2006). Ha elfogadjuk azt a szemléletet, hogy az önmagában folytonos és osztott térből a tér felosztása révén jutunk területekhez, akkor a második esetben, éppen a konkrét földrajzi térhez való kapcsolat miatt pontosabb a területi szerkezet fogalmát használni.

Némileg hasonlóak, de a Bartke-féle rendszerbe nem beilleszthetőek Rechnitzer János meghatározásai (Rechnitzer 1994, 74–76. o.). Véleménye szerint a területi szerkezet és a területi munkamegosztás fogalma nehezen elkülöníthető. Azt a megállapítását, hogy a területi szerkezet és a területi munkamegosztás csak statikus szemléletben definiálható pontosan, a fentiekben említett szerzők nem hangsúlyozták külön, de mindannyian statikus szemléletű meghatározásokat adtak. Rechnitzer szerint *„területi munkamegosztásnak a termelés, a szolgáltatás térségek közötti megoszlása tekinthető. (...) Területi szerkezetnek viszont a különböző gazdasági tevékenységekre szakosodott tőke és munkaerő térségi nagysága, összetétele tekinthető. Eltérés a két fogalom között, hogy a területi munkamegosztás rugalmas, gyorsan változhat, amit a területi szerkezet általában csak jelentős késéssel tud követni.”* (Rechnitzer 1994, 74. o.)

Világosabbá válik a területi szerkezet és munkamegosztás elkülönítése, ha azt a következőképp szemléljük. Tekintsünk egy földrajzi (területi) adatmátrixot, melynek sorai az egyes területegységek, az oszlopai pedig a szerkezeti jellemzők (szűkebb értelemben: ágazatok). A területi munkamegosztás kutatásakor alapvetően az egyes oszlopokat, és azok egymáshoz való viszonyát vesszük szemügyre („vertikális szemlélet”), a területi szerkezet vizsgálatakor viszont a sorokat („horizontális szemlélet”). Megjegyzem, hogy talán épp ilyen fogalmi okok miatt indokolt a területi adatmátrixot ilyen módon felépíteni, és nem a Berry-féle megoldást alkalmazni, amikor az oszlopokban vannak a területegységek, és a sorokban a jellemzők.

A területi szerkezetnek különböző vetületei, terei vannak, amelyek egymástól elkülöníthetően, de egymással szoros kapcsolatban léteznek. Rechnitzer János Bartke István nyomán összesen négy ilyen vetületet különít el: a természeti környezetet, a művi

környezetet, a társadalmat, és az előbbi három által létrehozott gazdaságot (*Rechnitzer* 1994, 74–75. o.). Persze valójában ezek a terek tetszőlegesen kibővíthetők, szűkíthetőek, egymásba átvihetők, így beszélhetünk a gazdaság egyes ágazatainak tereiről, vagy például a művi környezetet és a társadalmi vetületet összekapcsoló egészségügyi ellátás teréről. Tehát mindenképpen bonyolult felépítésű, sokdimenziós jelenségekkel van dolgunk, ami a későbbiekben tárgyalandó mérési-módszertani nehézségek egyik alapvető okozója.

A területi szerkezet kialakulását a különböző szerzők különbözőképp értelmezik. *Rechnitzer* szerint a területi szerkezet és a területi munkamegosztás folyamatosan visszahatnak egymásra, de azt is írja, hogy a területi szerkezet hozza létre a különböző belső tereket. (*Rechnitzer* 1994, 74. o.) Ez a megközelítésmód viszont szemben áll a tér és a terület Nemes Nagy József által meghatározott, és terminológiailag általam is helyesebbnek tartott viszonyával, miszerint a térből annak felosztása révén lesz terület (*Nemes Nagy* 1998, 102. o.). Szintén ez alapján válik elkülöníthetővé a térszerkezet és a területi szerkezet fogalma, amire most bővebben nem térek ki, mivel a későbbiekben konkrét, lehatárolt terület egységeken fogom a vizsgálatokat elvégezni, tehát egyértelműen a *területi szerkezettel* foglalkozom.

A következő alfejezetbe való átvezetésként – amely az időbeli vizsgálatok néhány kérdését tekinti át a szerkezetvizsgálatok vonatkozásában – egy újabb struktúra-definíciót ismertetek a történész Fernand Braudel nagyszabású háromkötetes művének második francia kiadásához írt előszavából. Nézete szerint a történetírásban a lényegi probléma a gyorsan változó (és látványossága miatt inkább előtérben levő) és a lassan változó, mélyben zajló „csöndes” történelem egyszerre való megragadása. Ezt a két pólust nevezi Braudel struktúrájának (hosszú időtartam) és konjunktúrájának (rövid időtartam). (*Braudel* 1996, 9. o.) Braudelnél tehát a szerkezet nagyon tág definíciójával találkozhatunk. Ez az értelmezési mód nem idegen a francia történetírás (az Annales-iskola) és a részben az Annales-hagyományokra alapozó angolszász történeti földrajzosok szemléletétől sem. Mark Billinge például a struktúrát – Braudellel tulajdonképp egyező módon – azon társadalmi kontextusként definiálja, amelyben az akciók és tranzakciók végbemennek. (*Baker* 1999, 29. o.) A tág keretek mellett a közgazdászok, geográfusok és regionalisták definícióihoz képest tehát új elemként jelenik meg a szerkezet bizonyos időtartamhoz való kötése, amely mindenképp eltér az általunk megszokottól. Ugyanis tudományainkban – talán megalapozottan – minden ellenérzés nélkül használjuk a szerkezet fogalmát rövid távú (részben konjunkturális) változások leírására is, annak ellenére, hogy a különböző időtávú kutatások eltérő hangsúlyait természetesen nem tagadjuk. Az időtartamok fontosságának megjelenése a meghatározási

lehetőségek vizsgálatok ugyanakkor elengedhetlenné teszi az idővel és időtartamokkal kapcsolatos felvetések rendszerezését.

Az időről a szerkezetváltozások tükrében

Az időnek a térrel szemben léteznek a priori felosztásai, amelyek csillagászati egységekből származtathatók. (Dusek 2004, 191. o.) Ez azonban nem jelenti azt, hogy a kutatások vizsgált időtartamának megválasztása – hasonlóan a területi vizsgálatok térbeli kereteinek megválasztásához – ne lenne kardinális kérdés. Amint az előző alfejezet végén már érzékeltettem, a különböző időtávok különböző megközelítési módokat rejthetnek, amelyek figyelmen kívül hagyása könnyen tévkövetkeztetésekhez vezethet. Ezzel a problémával gyakran találkozhatnak a geográfusok is a vizsgálati eredmények értékelésekor. A rövid távú elemzések létjogosultsága nem megkérdőjelezhető – nem utolsósorban ez a munka is tartalmaz ilyen vizsgálatokat –, de a jelenségek helyes módon sokszor csak tágabb kontextusban, hosszabb időtartamok megfigyelésével azonosíthatók.

A bevezetőben már említett két alapmodell (a gazdasági átrétegződés modellje és a Williamson-hipotézis) a hosszabb időtávokhoz kapcsolódik. Tükröződnek benne olyan változások, amelyek több évtizeden, esetleg évszázadon keresztül zajlanak. Az egyes esetek tanulmányozásánál pedig nem mellékesek a természeti, társadalmi és gazdasági adottságok sem, amelyek a földrajzi értelemben változatlan időt képezik le. A későbbiekben bemutatandó európai összehasonlító vizsgálat a rövid időtáv kereteinek alkalmazására hoz példát. A magyarországi foglalkozási szerkezetváltás közel száz éves idősoros elemzése viszont egyértelműen a hosszú időtartamhoz kapcsolódik. A különböző időtávokhoz ugyan más-más hangsúlyok tartoznak, a módszerek viszont sokszor hasonlóak lehetnek.

Az előbbieken a szerkezet fogalmának definíciós lehetőségeit és az időtartamok különbözőségeit tekintetem át. Ha a statikus szemléletű struktúra-definíciókat dinamikussá egészítjük ki – márpedig a bevezetőben említett két fontos elmélet alapján véve átalakulásokat ír le –, a *szerkezetváltozás* fogalmát is meg kell határoznunk. Gazdasági szempontból a szerkezetváltozás a gazdaság fejlődési folyamatának kísérőjelensége, valamint a gazdasági növekedés előfeltétele, és egyaránt bírhat pozitív és negatív értéktartalommal. (Peters 1988, 20–21. o.) Ennél szűkebb értelemben használja a fogalmat a Chenery–Robinson–Syrquin szerzőhármas, akik a szerkezetváltozást a keresletben, a kereskedelemben,

a termelésben, és a termelési tényezők felhasználásának összetételében történő olyan változások sorozataként definiálják, melyek az egy főre jutó jövedelem növekedése esetén történnek (*Chenery–Robinson–Syrquin* 1986, idézi *van Ark* 1995, 1. o.). A meghatározás rendkívül szűk kereteket szab, nem veszi figyelembe, hogy a kereskedelem, vagy értéktermelés szerkezetében történő változások nincsenek ok-okozati összefüggésben a jövedelmek változásával. Ugyanígy nincs tekintettel arra, hogy a szerkezetváltozások esetén a jövedelmek nem feltétlenül növekszenek (lásd például a volt szocialista országok átalakulását a rendszerváltozás évei alatt, amikor a jövedelmek meredeken zuhantak). Szintén Petersnél korlátozottabb értelmezést ad *Blomqvist*, aki szerint a szerkezetváltozás a termelés összetételében és a termelési tényezők allokációjában történő időbeli változás (*Blomqvist* 1989, idézi *Vikström* 2001, 7. o.).

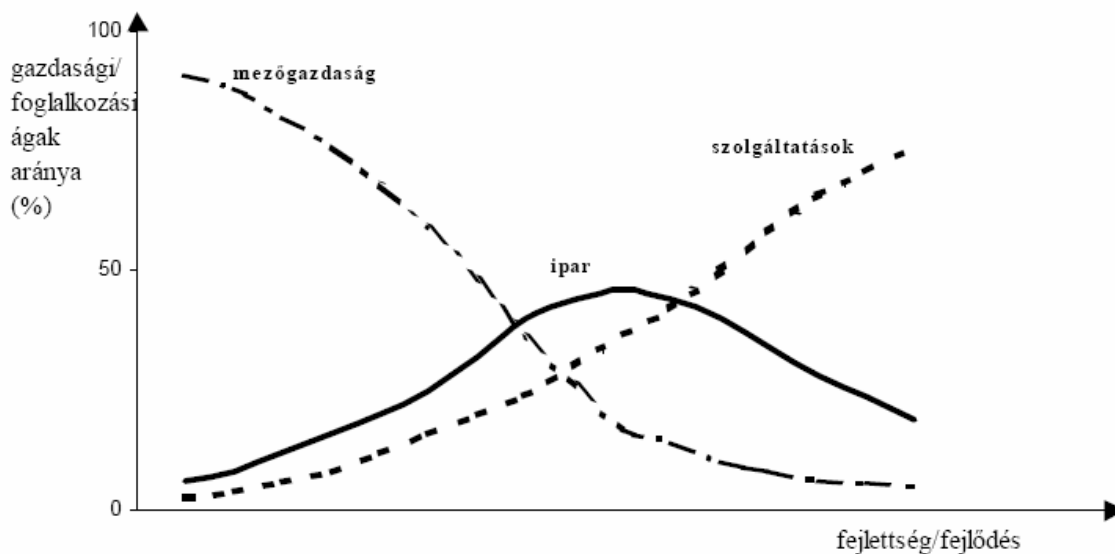
A meghatározások így kiegészíthetők azzal a megállapítással, hogy a szerkezetváltozás nem csak fejlődési folyamatok esetén van jelen, hanem általában valamennyi gazdasági átalakulást tekintve. Ugyanakkor – amint azt Peters is megemlíti – a szerkezetváltás nem szükséges előfeltétele a gazdasági növekedésnek, hiszen minden szektorban egyenlő arányban végbemenő extenzív növekedés esetén a gazdaság növekszik, de a szerkezet nem módosul.

A szerkezetváltozásokat különböző ismertetőjegyek alapján csoportosíthatjuk. Egyrészt, mint minden idősor esetében, elkülöníthetünk tartós változásokat (trendet), amely a szerkezetváltozásra utal; periodikus mozgásokat (a rövid időtávhoz köthető konjunkturális ingadozásokat), melynek egyik alosztala, ha ezek az ingadozások szezonálisan jelentkeznek; harmadrészt véletlenszerű változásokat (*Jakobi* 2004, 2. o., *Peters* 1988, 29. o.). A továbbiakban mind a hosszú távú trendeket, mind a rövid távú konjunkturális változásokat vizsgálni fogom.

Alapmodellek: gazdasági átrétegződés és Williamson-hipotézis

Ismert összefüggés a termelés és a foglalkoztatás ágazati szerkezetének átalakulása, amely a fejlettség növekedésével párhuzamosan megy végbe (*1. ábra*). Az ok-okozati összefüggések nem egyértelműek – azaz nem mondható egyértelműen, hogy a fejlődés indítja el a gazdasági szerkezetváltozást, vagy éppen emiatt indul el a növekedés –, a két jelenség együttmozgása és egymásra való kölcsönös hatása viszont empirikus vizsgálatokkal is bizonyított (*Nemes Nagy* 1987, 118–119. o.).

1. ábra: A gazdasági szerkezetváltozás általános modellje



Forrás: Lócsei 2004, 43. o.

A gazdasági tevékenységek hangsúlyainak áthelyeződése a primer szektorból a szekunder érintésével a tercierbe (amelyet a közgazdászok Petty-Clark-törvénynek neveznek) a következő módon magyarázható. Az ágazatok közötti erőforrás-elosztásban megnyilvánuló piaci alkalmazkodási folyamatok a kezdeti időszakban az ipari javak iránti gyors keresletnövekedésre vezethetőek vissza. Ezt a szolgáltatások iránti élénkülő keresletnövekedés követi, az ipari javak fogyasztásában megmutatkozó relatív telítettségi állapot mellett. (Hayami-Godo 2005, 38. o). Így a gazdasági fejlődéssel párhuzamosan fokozatosan csökken a mezőgazdaság részaránya a gazdasági értéktermelésben és a foglalkoztatásban, a szolgáltatásoké pedig fokozatosan emelkedik. Az ipari termelés eközben harang alakú görbét ír le. Ez az általános modell az országok esetében nagyon hasonló lefutású görbét ad, legfeljebb az átalakulás időben hamarabb, vagy később kezdődik, és rövidebb, vagy hosszabb ideig tart. Az országoknál kisebb területi szinteken viszont a fejlettségi szint szempontjából sokkal kevésbé karakterisztikus jellemző a szerkezeti megoszlás, hiszen a települések, vagy a régiók esetében sokkal nagyobb szerepet kap például, hogy az adott ágazatok lokálisan mennyire hatékonyak (Nemes Nagy 1987, 119. o.).

A három összevont nemzetgazdasági ág általánosságban különböző térbeli megjelenési formájú. A primer szektor erősen függ a természeti adottságoktól, emiatt ritkán mutatható ki agglomerálódása, ugyanakkor az egymással szomszéd térségek hasonlósága karakterisztikus. A szekunder szektort elsősorban a méretgazdaságosság elve miatti markáns

térbeli agglomerálódás jellemzi. A terciér szektor jellemzően a városhierarchia mentén koncentrálódik, amely jelenség a kvaterner szektorban fokozottabban érvényesül. (Staudacher 2005, 405. o.) Ez az ágazati arányoktól való függőség a fejlettség különböző szintjén levő országok között különböző területi gazdasági szerkezetet és egyenlőtlenségeket eredményez.

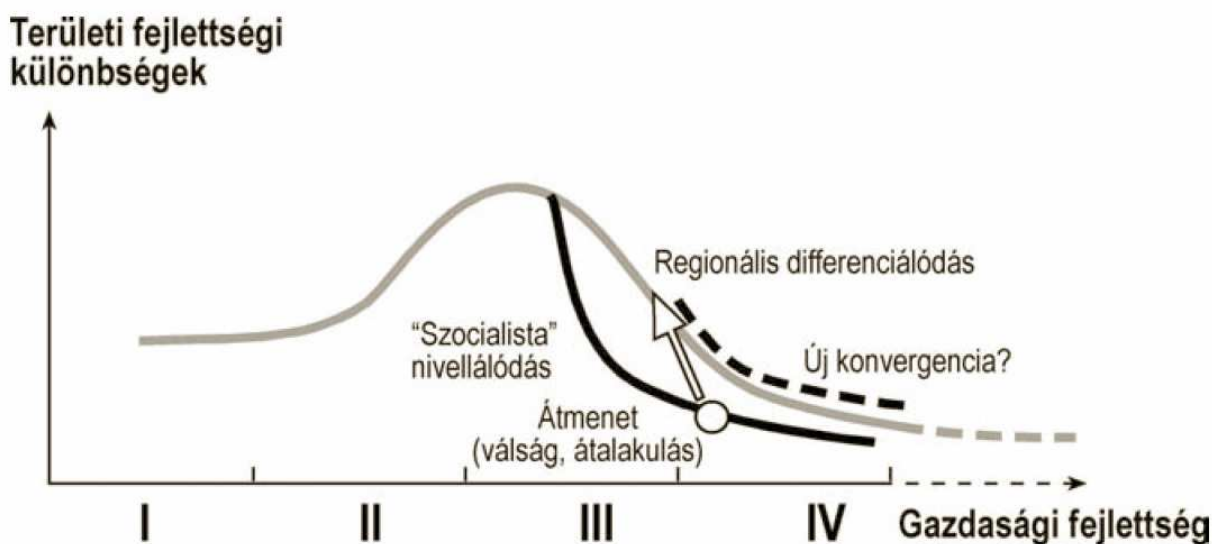
A nemzetközi empirikus vizsgálatok jellegzetes kapcsolatot mutattak ki egy állam gazdaságának fejlettsége, valamint az országon belüli területi fejlettségi különbségek mértéke között (Williamson 1965, Nemes Nagy 1987, 2006). Ezen, Jeffrey G. Williamson nevével fémjelzett modell (2. ábra) első szakasza a prekapitalista időszak elsősorban az agrártermelés által meghatározott mértékű területi különbségeit mutatja. A második szakasz a nagyipar kialakulásával hozható összefüggésbe, ez ugyanis a térben koncentráltan jelentkezik, így érthető módon növeli az országokon belüli egyenlőtlenségeket. A harmadik szakaszban, amely a fejlett és a második világban megközelítőleg a második világháború után kezdődött, vált el egymástól a tőkés és a szocialista fejlődési pálya: az éles különbségek a terciérizálódás miatt a spontán piaci folyamatoknak, az állami beavatkozásnak és a regionális politikának köszönhetően csökkenni kezdtek és alacsony szinten stabilizálódtak. A szocialista országokban az ipar decentralizált és államilag irányított telepítése, valamint a kiegyenlített jövedelemviszonyok azonos gazdasági fejlettség mellett kisebb fejlettségi különbségeket eredményeztek. A rendszerváltozás alatt és után ezen országok gazdasági fejlettsége stagnált, vagy visszaesett, az államok „felkerültek” a tőkés országok ívére, ami a fejlettségi különbségek gyors és nagymértékű növekedésével járt együtt. A modell szerint a közeljövőben ezekben az országokban is stagnáló, vagy csökkenő egyenlőtlenségekre számíthatunk. A legújabb vizsgálatok alapján feltételezhető egy ötödik szakasz is, mivel a legfejlettebb országok körében ismét divergenciára utaló trendet mutattak ki.

Az egyes szakaszok hozzávetőleges határainak és az ekkor bekövetkezendő változásoknak az azonosítása döntő jelentőségű a modell elméleti alapjainak szempontjából. Az előző bekezdésben ezeket nagyvonalakban bemutattam, ám az egyértelmű magyarázatok hiányát egy további példán keresztül szemléltetem.

Tekintsük az első és a második szakasz közötti fordulópontot, amelyet tulajdonképp a feudalizmusból a kapitalizmusba való átmenettel azonosíthatunk. A gazdaságtörténészeknek eltérőek a nézetei arról, hogy mi a fő mozgatórugója ennek a változásnak. Robin Butlin két alapfeltevést említ, melyek közül az első a belső ellentmondás tézise. Ez a felfogás az átmenetet a munkatermelékenység csökkenésére vezeti vissza, amely a rendszer belső ellentmondásossága révén a termelés társadalmi viszonyainak válságához vezetett.

Következésképp megjelenhetett a tőkés termelési mód, amely szükségszerűvé tette a termelők közötti versenyt, és ami a téma szempontjából fontosabb, a specializációt. A másik feltevés az externalista, merkantilista, vagy cserearány-elméleti magyarázat, amely szerint a feudalizmus a távolsági kereskedelem intenzívebbé válásának hatására bomlott fel, és magával hozta a pénzforgalom és a városok növekedését. (Butlin 1999, 42–43. o.) Hogyha a két eltérő nézet helyességét a Williamson-modell segítségével szeretnénk megállapítani, nem tudnánk igazságot tenni, hiszen mindkettő a kapitalizmus kibontakozásával a specializáció területegységek között is megnyilvánuló növekedését eredményezi, amelyhez a második szakaszban a területi különbségek növekedése társul.

2. ábra: A Williamson-hipotézis



Forrás: Nemes Nagy 2005, 121. o.

A Williamson-hipotézis elméleti magyarázatában a rövid ismertetés és a példa alapján is látható módon jelentős magyarázó erővel bír a gazdasági szerkezetváltozás. A vizsgálatok azonban meglehetősen kevés figyelmet fordítottak arra a kérdésre, hogy vajon a fejlettség és az egyenlőtlenség modellekben megfogalmazott változása milyen mértékben köszönhető a gazdasági szerkezet átalakulásának (Ghosh Dastidar 2004, 2–5. o.). A téma klasszikusa, Simon Kuznets is csak egy példát ír ezzel kapcsolatban. Tegyük fel, hogy a nemagrár szektorban az agrárszektorhoz képest magasabbak az egy főre jutó jövedelmek, az agrárszektor részaránya csökken, valamint hogy az agrárszektorban a jövedelemegyenlőtlenségek nem nagyobbak a nemagrár szektorban tapasztaltaknál. Ekkor ha a nemagrár szektor részaránya a foglalkoztatásban és a kibocsátásban növekszik, a jövedelemegyenlőtlenségek szintén emelkednek, mivel a foglalkoztatottak alacsony

egyenlőtlenségű és alacsony jövedelmű szektorból magas egyenlőtlenségű és magasabb jövedelmeket nyújtó szektorba áramlanak. (Kuznets 1955, idézi Ghosh Dastidar 2004, 5–6. o.) Ugyan ennek a gondolat kísérletnek a kimondottan erősnek tűnő kiinduló feltételei alapján azt gondolhatnánk, hogy az elmélet csak bizonyos speciális esetekben lehet használható, ám ezek az alapfeltételek a tapasztalatok szerint a legtöbb esetben teljesülnek. Ghosh Dastidar többváltozós regressziószámítással empirikus vizsgálatot is végzett latin-amerikai és ázsiai országok mintáján. A vizsgálat eredményei viszonylag szoros kapcsolatot mutattak ki a jövedelemegyenlőtlenségek és a gazdasági szerkezet között. Az agrárszektorból az iparba való átmenet az ázsiai országokban nem érintette a jövedelemegyenlőtlenségeket, viszont a másik két szektorból a szolgáltatásokba való átalakulás igen. A latin-amerikai államokban ezzel szemben a strukturális átalakulásnak a jövedelemegyenlőtlenségekre semmilyen hatását sem sikerült kimutatni. A számítások arra is rámutattak, hogy a Kuznets-féle feltétel, miszerint az agrárszektorban alacsonyabbak az egyenlőtlenségek, mindkét országcsoportban teljesül. A regresszióba a GDP-növekedést, mint magyarázó változót beépítve a strukturális átalakulás és a jövedelemegyenlőtlenség viszonya nem változik. Viszont az ázsiai országokban a magasabb GDP-növekedési ráta alacsonyabb egyenlőtlenségeket, a latin-amerikai államokban növekvő különbségeket eredményezett. (Ghosh Dastidar 2004, 5–7. és 19–21. o.)

Kapcsolódó elméletek: koncentráció, specializáció, területi munkamegosztás

Ha a különböző közgazdasági elméleteket vizsgáljuk, a specializáció „felfedezése” és leírása nem mondható újdonságnak. A párhuzamokról később, a településekről szóló részben is esik még szó, ebben a fejezetben az alapösszefüggéseket vázolom.

A három fogalom, a koncentráció, a specializáció és a területi munkamegosztás kapcsolatairól a következőket mondhatjuk. A koncentráció és a specializáció a szerkezetváltozás két, különböző, de egymással kapcsolatban levő dimenzióját adja. Specializálnak mondhatjuk egy ország, vagy terület egység gazdaságát, ha kevés gazdasági (al)ágazat állítja elő a termelési érték nagy hányadát. Hasonló logikával: koncentrálnak mondhatunk egy gazdasági (al)ágazatot, ha az néhány országban, vagy terület egységben összpontosul. (Aiginger–Davies 2004, 232., 235–236. o.)

Visszagondolva a dolgozat kiinduló hipotézisére: a Williamson-modell függő változóját a gazdaságszerkezeti egyenlőtlenségekkel helyettesítve tulajdonképp a specializáltság egyenlőtlenségeire vagyunk kíváncsiak, tehát a mérendő fogalom a specializáltság, és ennek különbségei egy országon belüli kisebb egységek között.

A specializáció folyamata David Ricardo komparatív előnyök elméletének egyenes következményeként fogható fel. Tekintsünk két államot, amelyek két terméket állítanak elő. A korai időszakban, amikor mindkét gazdaság autark, a két terméket mindkét gazdaság előállítja, ezek árviszonyait pedig kizárólag a két termék munkaigényessége befolyásolja. Amint a nemzetközi szabad kereskedelem elindul – feltéve, hogy a két termék munkaigénye a két országban különböző, valamint hogy a termelési költségek továbbra is változatlanok maradnak –, a szabad kereskedelem révén mindkét gazdaság egy termékre specializálódik, hogy a profit és így a gazdasági jólét növekedése maximális legyen. A ricardói elméletet részben kritizálta List, aki szerint ezen specializációs mechanizmusok csupán rövid távon, mégpedig állandó termelési költségek által fémjelzett statikus feltételek mellett érvényesülnek, nem egy hosszabb távú fejlődési folyamat során. (*Hayami–Godo* 2005, 252–253. o.)

A szerkezetváltozásnak a hagyományos megközelítések szerint háromféle oka lehet. Francesco Caselli és Wilbur John Coleman a könnyebb érthetőség kedvéért ezeket az agrár-nemagrár átmenet példáján keresztül mutatta be. Az első mozgatórugó, ha a mezőgazdasági termékek keresleti ár rugalmassága kisebb egynél (és így a mezőgazdasági termékek és a munka iránti kereslet csökken). A másik, ha a termelékenység növekedése a mezőgazdaságban gyorsabb mint a nem mezőgazdasági szektorban (ebből következően ugyanannyi mezőgazdasági termék előállítására kevesebb munkaerő is elegendő). Ezeket az összefüggéseket különböző szerzők empirikus vizsgálatokkal is bizonyították, amelyek azonban nem adtak magyarázatot a statisztikai adatok alapján kimutatott árváltozásokra. A harmadik ok – amely alapvetően különbözik az előbbi kettőtől –, hogy az agrárcsaládokba született személyek körében a nem mezőgazdasági készségek megszerzésének relatív költsége csökken. A szerzők tanulmányukban azt is bizonyították, hogy a strukturális átalakulások egyúttal regionális konvergenciához vezetnek. (*Caselli–Coleman* 2001, 586–587. o.)

A gazdaságtörténeti vizsgálatok szerint a gazdasági szerkezetváltozás fenti elméletekkel való leírásakor jó magyarázó erőt sikerül kimutatni. A 20. század folyamán (főleg annak második felében) viszont újabb tényezők jelentek meg. Ezek közül két jelentős momentum a regionális politika megszületése és a globalizáció. Hatásukat a

szerkezetváltósi modellre egyrészt a növekedési pólus elméletén, másrészt az új gazdaságföldrajz nézetein keresztül mutatom be.

A növekedési pólusok (*pôle de croissance*) koncepciója Perroux és Boudeville munkássága nyomán a tervezési és regionális politikai gyakorlatban is közkedveltté vált a 20. század második felében. A részletesebb ismertetés nélkül most a specializációval való összefüggésekre térek ki. Az elméleti koncepció a gyakorlatban a földrajzi térben többféleképpen valósítható meg. Egyrészt ösztönözhető a dinamikus iparágak térbeli koncentrációja (amely a specializáció növekedésével is együtt járhat). Másrészt a kisugárzó hatások irányíthatók olyan módon, hogy abból a gazdaság egésze mellett különösen a növekedési pólus hinterlandja profitáljon. Harmadrészt (az elméletet tágabban értelmezve) a növekedési pólus meghatározható olyan módon is, hogy az ne csak a húzóágazatok, hanem a gazdasági tevékenységek egészének térbeli koncentrációját jelentse. (*Richardson 1978, 164–165. o.*) Ez utóbbi esetben könnyen belátható módon előfordulhat az is, hogy a specializáltság változatlan marad a korábbi állapothoz képest, hiszen egy kizárólag mennyiségi növekedés a pólusban nem eredményez szerkezetváltozást. Ha pólus és hinterlandjának viszonyát nézzük, a kettő közötti kölcsönkapcsolatokat a Myrdal-féle *spread* (terjedési) és a *backwash* (elszívó) hatások szabályozzák. A terjedési hatások inkább csökkentik a pólus és vonzásterülete közötti különbségeket, ezzel szemben az elszívó hatások polarizációt eredményeznek. Egy növekedési pólus fejlődését vizsgálva általánosságban megfigyelhető, hogy a *backwash* hatások kezdetben nagyobbak a *spread* hatásoknál, ami polarizációt eredményez. Hosszabb távon (15–25 év elmúltával) elméletileg a *spread* hatások túlsúlyba kerülnek, ekkor mondhatjuk el, hogy a növekedési pólus pozitív kisugárzása érzékelhetővé vált annak vidékén is. (*Richardson 1978, 167–171. o.*) Azaz kizárólag egy növekedési pólust és vidékét hosszabb távon vizsgálva és a fenti állítások helyességét elfogadva a fordított-U görbe elméletileg kimutathatóvá válik.

A növekedési pólushoz kapcsolódik Albert Hirschmann elmélete is, aki kétrégiós modelljében a terjedési és az elszívó hatások változása alapján a gazdasági növekedést szektorális egyensúlytalanságok láncolataként képzei el. (*Lengyel–Rechnitzer 2004, 277. o.*) Azaz a két régió rendszerében az egyensúlyi és egyensúlytalansági állapotok révén a gazdaság szerkezeti egyenlőtlenségekben hosszú távú periódusok révén folyamatos ingadozás mutatható ki.

Az új gazdaságföldrajz – amely azon az általános megfigyelésen alapul, hogy a gazdasági tevékenységek a térben koncentrálnak – a múltira való korlátozottabb kiterjeszhetősége ellenére újat mutathat a globalizálódó világ megváltozott folyamatainak

értelmezésében. Paul Krugman modellje szerint a koncentrációsi és dekoncentrációsi folyamatokat centripetális és centrifugális erők hatásának tulajdoníthatjuk. Ezek közül az új gazdaságföldrajz elsősorban a koncentrációt erősítő piacméreti hatásokkal (a kapcsolatok növekedésével) és a termelési tényezők részben immobil jellegével foglalkozik. A centrifugális és centripetális erők különböző egyéb tényezőktől függően a gazdasági tevékenységek koncentrációja révén centrum-periféria relációkat alakítanak ki két területesség között. (Krugman 1998, 8–9., 11–13. o.) Vagyis a regionális gazdaság szerkezeti egyenlőtlenségek két alaphipotézise erőteljesen összefügg a centrum-periféria modellekkel is, ami a kérdéskör összetettségére mutat újabb példát.

A specializációs és koncentrációs folyamatokat, valamint ezek ellenhatásait Aiginger tanulmánya foglalta össze. Véleménye szerint a különböző ellenirányú folyamatok egyaránt megfigyelhetők, és azt, hogy egy adott időpillanatban koncentráció, vagy dekoncentráció (illetve specializáció vagy diverzifikáció) tapasztalható, az akkor túlsúlyban levő trend határozza meg. A specializáció és a koncentráció pedig, mint egy érem két oldala, egyazon adathalmazon jelenít meg két különböző vizsgálati szempontot. (Aiginger 1999, 18–19. o.)

A TERÜLETI SZINT MEGVÁLASZTÁSÁNAK KÖVETKEZMÉNYEI

A gazdasági és a társadalmi folyamatok – a gazdaság és társadalom egymáshoz való viszonyának számtalan értelmezési módjától függetlenül – különböző szinteken szerveződnek. Ezen szinteken esetenként egymástól gyökeresen különböző jellegű és irányú folyamatok történhetnek, amit tovább bonyolít, hogy az egy bizonyos szinten zajló tendenciák sem mindig egyértelműen azonosíthatóak (Dusek 2004, 117–119. o.). Tekintsük a négy fő térségi szintet a társadalomban (Nemes Nagy 1998, 124–125. o.), amelyek esetében a gazdasági szerkezet különbségeit és azok kialakító tényezőit különbözőképpen értelmezhetjük (1. táblázat). Ezek a differenciáló tényezők érvényesülésük esetén eltérő térségi típusokat alakítanak ki az egyes szinteken.

1. táblázat: Gazdasági térségi szintek és a szerkezeti különbségek hatótényezői

Szerveződési szintek	Jellemző példák	Differenciáló tényező	Létrejövő típusok
Makroterek	Ország, nagytérség	Komparatív előnyök	Világgazdasági centrumok és perifériák
Regionális terek	Régió, gazdasági körzet	Regionális (táji) adottságok	Funkcionális régiók
Lokális terek	Település	Helyi és helyzeti energiák	Funkcionális településtípusok
Mikroterek	Egyén, háztartás, vállalat	Képességek, lehetőségek	Foglalkozástípusok, ágazati vállalatípusok

Az országok és nagytérségek szintjén az előző fejezetben említett módon a komparatív előnyök elve tekinthető a szerkezeti különbségeket befolyásoló tényezőnek, melynek következtében világgazdasági centrumok és perifériák különíthetők el. A regionális és lokális terekről a következő alfejezetekben lesz szó. A döntően nem a földrajzi kutatások léptékébe tartozó mikroterekben – amelyekkel a későbbiekben nem foglalkozom – a többi szerveződési szinthez hasonló logikával jelölhetők ki a differenciáló tényezők és a létrejövő típusok.

A vizsgálati módszerek és a szemléleti keretek azonossága ellenére a vizsgálati szint kiválasztása nem mellékes dolog, noha bármilyen problémafelvetés általában egyes vizsgálati szinteken való kutatást jobban indokol mint másokat. Jelen esetben a vizsgálat földrajzi jellege, valamint a statisztikai adatokhoz való hozzáférés a mikrotereknél magasabb szint választását igényli; a regionális különbségek feltárásának igénye pedig a makrotereket

zárja ki. Emellett figyelembe kell venni, hogy a vizsgálat területi szintje a gazdasági folyamatok egyik tényleges szerveződési szintjével egyezzen meg. Az egyetlen, ám nem feltétlenül egyértelműen eldönthető kérdés, amelyet a következő alfejezetek vizsgálnak, hogy a települési, vagy a regionális szint egyaránt adhat-e megfelelő térbeli keretet.

Az aggregációs-dezaggregációs hatás

Az aggregációs-dezaggregációs hatás közismert jelensége a területi kutatásoknak. A kérdéskör valójában a területi vizsgálatok örök korlátjára, a módosítható területi egység problémájára vezethető vissza. A módosítható területi egység problémakörének két típusát különíthetjük el, a skálázási hatást és a lehatárolási hatást. Előbbi a területi szint megválasztását, utóbbi adott területi szinten a belső határvonalak meghúzását takarja. Belátható, hogy a területegységek összevonásakor, azaz aggregáció esetén a jelenségek területi egyenlőtlenségének mértéke csökken, teljesen homogén területegységek összevonásakor változatlan marad. (Dusek 2004, 115–117. o.) A mi vizsgálati témánk szempontjából ez azt jelenti, hogy a specializáltság – hangsúlyozottan csak az egyenlőtlenségvizsgálatokkal megegyező, az átlaghoz viszonyító mérési módszerek esetében – a területi szint változtatásával együttesen változik: alacsonyabb területi szinteken specializáltabb egységekkel találkozhatunk.

A minden területi vizsgálat esetében érvényes jelenség mellett szembe kell nézni azzal a ténnyel is, hogy eltérő szinteken egyidőben eltérő gazdasági folyamatok zajlanak, a területi szintek között a specializáció folyamatában is bonyolult kölcsönkapcsolatok léteznek. Ezt foglalja össze modellszerűen Peter Haggett, aki szerint a lokális és a regionális egységek gazdasága képes bármilyen nemzetközi, vagy nemzetgazdasági szintű változást módosítani. Tehát a terjedési folyamatok révén egy változási folyamatot – Haggett elnevezésével sokkhullámot – a regionális szint valamekkora késleltetéssel teljesen leképezhet, labilis regionális szerkezet esetén felerősíthet, vagy stabil struktúra esetén csillapíthat. A folyamatok hasonló módon terjednek tovább a helyi szintre, miközben a regionális szint visszahat a nemzetgazdasági szintre, amelynek maga is egy alkotóeleme. (Haggett 2006, 374–375. o.) Ilyen nemzetgazdasági vagy globális trendek megjelenése a regionális gazdaságokban már messzebbre, az innováció- és diffúziókutatások felé mutatnak kapcsolatokat. Az innováció és diffúzió jelen munkának nem tartozik a vizsgálati területei közé (hacsak nem tekintjük terjedési folyamatnak a nemagrár keresők részarány-növekedését, amelyet az empirikus rész

egyik alfejezete elemez), ám ezekre a folyamatokra mindenképpen tekintettel kell lenni a különböző területi szinten tapasztalható jelenségek értelmezésekor.

Egy lehetséges alapegység: a település

A gazdaságszerkezeti átalakulások vizsgálatakor kézenfekvőnek tűnik a településeket, mint alapegységeket kezelni. Történeti visszatekintés esetén ez a megközelítés – mint ahogy erre a későbbiekben megpróbálok rávilágítani – mindenképpen indokolt lehet. A mai globalizálódó világot elemezve azonban inkább a regionális szint bizonyul megfelelő keretnek, hiszen a települések nem zárt rendszerek, a városoknak fennmaradásukhoz és fejlődésükhöz exportálniuk kell különböző javakat „vidékük”, azaz a falvak és más városok számára. Egyúttal a városok gazdasága nagyobb rendszerek, hálózatok, hierarchiák része (Barta–Czirfusz–Kukely 2006, 29. o.).

Az előbbi megállapítás azonban sem nem új, sem nem csak a városokra vonatkozik. Mendöl Tibor szerint a társadalmi-gazdasági fejlődés első periódusában a települések helyi energiáikat használják ki egyre nagyobb mértékben. A települések belenőnek a milió nyújtotta keretekbe, de a szükségletek kielégítése mindvégig szinte kizárólag saját forrásokból történik, ami a mezőgazdaságban és az iparban egyaránt sokoldalúságot eredményez. Ezzel együtt az alacsony fokú specializáció is a milió adottságainak (a helyi energiáknak) megfelelően alakul, azaz csak azok a tevékenységek alakulnak ki, amelyek anyaga a környező tájban megtalálható. A második szakaszban a helyzeti energiák egyre nagyobb szerephez jutnak, a település áttöri a milió nyújtotta kereteket, ez egyúttal a specializáltság irányába való elmozdulást is jelent. (Mendöl 1928, 53. o., Mendöl 1932, 20–22. o.).

Ugyanakkor a tényleges kép bonyolultabb azáltal, hogy az autarkia fokán a szükségletek megszerzése, a termelés és a gazdasági élet tájanként azonos fogalmaknak bizonyulnak (Mendöl 1932, 55. o.). Ezzel szemben viszont a kölcsönkapcsolatok sokaságával jellemezhető specializált települések és régiók kialakulásával járó posztindusztriális világban nem ez a helyzet, ami a vizsgálati keretek kibővülését, az elemzési–módszertani problémák szaporodását eredményezi.

Mendöl koncepciója alapján a városok és a falvak közötti különbség az általuk végzett gazdasági tevékenységek szempontjából abban ragadható meg, hogy a falu jelenti az autarkabb formát. *„A [falu a] tájak munkamegosztásának korában az elsőrendű életszükségletek, főleg az élelem s más szükségletek nyersanyagának a termelésére*

rendezkedik be (...). A város keletkezése épen az autarkia megbontását jelenti: a kis tájegységen belül elkülönül a nyerstermelő falu és a nyersterményt átalakító és kicserélő, tehát iparos és kereskedő város.” (Mendöl 1932, 64. o.). Azt, hogy melyik település válik várossá, azonban nem csak gazdasági tényezők döntenek el, hanem a helyzeti energiák tevékenységek koncentrációját eredményező jellege jelöli ki. (Mendöl 1932, 65–67. o.)

A Mendöl-féle egyszerű séma több alternatív, vagy kiegészítő elmélettel árnyalható, amelyre – mivel az szoros összefüggésben van a dolgozat kettős elméleti bázisával – a protoindusztrializáció koncepcióját mutatom be példaként. Az elmélet azon a megfigyelésen alapul, hogy a gyáriparra épülő termelés megjelenése előtt is az ipar sokféle formája volt ismert Európában, ipari tevékenységeket nem csak a városokban végeztek, és a falusi ipar valamilyen formája talán mindenütt jelen volt. A gazdaságtörténészek munkássága nyomán tudjuk, hogy a falusi ipar általában szezonális jelleggel, kiegészítő tevékenységként volt jelen a mezőgazdaság mellett szerte Európában, egészen a 20. századig. Arról megoszlanak a vélemények, hogy mi vezetett a falusi ipar megjelenéséhez. Az egyik, alapvetően a neoklasszikus közgazdasági elméletekre és a demográfiai különbségekre építő magyarázat szerint a kiváltó okok között a túlnépesedés, a létfenntartási problémák, a felaprózódó birtokok emelhetők ki. Ettől alapvetően eltérő a marxista bázison nyugvó, a mikroszintű változásokon alapuló magyarázat, amely szerint a család és a háztartás tekinthető kulcselemnek a falusi kapitalizmus kibontakozásában. Ezek a megközelítések egyúttal szükségessé tehetik a kérdéskör kapcsán a mikroszint vizsgálatát is. Természetesen a protoindusztrializáció elméletének is sok kritikusa van, akik a koncepció túlzott linearitását, pontatlan regionális kronológiáját, a városi ipar mellőzését, a nem európai térségek esetében a modell alkalmazhatatlanságát és egyáltalán az európai iparfejlődésben is tapasztalható sokféleség figyelmen kívül hagyását vetik fel. (Butlin 1999, 46–48. o.; Braudel 2004, 375–376. o.) Jelen téma szempontjából azt mindenképp érdemes észrevenni, hogy ha az iparosodás a gyáripar kibontakozása előtt a rurális térségekben – ha kis mértékben is és a kiváltó okoktól függetlenül – megjelent, akkor a gazdasági szerkezet regionális különbségei a Williamson-féle első szakaszban más tényezők mellett ez okból is növekedhettek, ingadozhattak.

Amint azt érzékeltettem, a falvak esetében sem egyszerű pontosan feltárni az egyes gazdaságtörténeti szakaszokat és azok hátterét, a városok esetében viszont bármely átalakulási folyamat lényegesen bonyolultabb. Mindenesetre a történészek és a gazdaságtörténészek kutatásai igazodási pontot nyújthatnak, amely alapján a specializálódás és a területi gazdaságszerkezeti különbségek szakaszolása is könnyebben elvégezhető.

Egyrészt, mint láttuk, a falusi szerepkör nem jelentett egyértelműen kizárólagos mezőgazdasági karaktert, és ez a tény a 20. század folyamán csak erősödött. Ha a gazdasági jellegre koncentrálunk, az 1980-as évek elején Magyarországon az ipari községek és az egyéb speciális szerepkörű községek (üdülőtelepülések tercier jelleggel és a mintegy negyven vasutasközség), nem voltak elhanyagolható szerepűek a településállományban, és ez az állapot máig sem változott meg gyökeresen. (Beluszky 2003, 441–442., 456–457., 460–462. o.).

Másrészt a városok sem mezőgazdasági tevékenység nélküliek – és most nem csak a nagy határral és jelentős külterületi népességgel rendelkező alföldi mezővárosokra gondolhatunk. Mint Braudel írja, „*a mezőgazdasági életmód behatolása a városokba azt bizonyítja, hogy még nem képesek specializációra, hogy kialakulatlan a munkamegosztás.*” (Braudel 2004, 311 o.) Ez az állapot nézete szerint Franciaországban eltart az ancien régime végéig, sőt még tovább is. Magyarországon az agrártevékenység az alföldi urbanizációban meghatározó szerepet játszott, és az országban ma is található kisszámú, döntően agrárkarakterű várost. (Beluszky 2003, 360–361. o.)

Régi vitás kérdés, hogy vajon a városi gazdaság annak meghatározó eleme-e. Az egészen a városhierarchia-kutatásokig terjedő problémakörből a témához mindenképp kapcsolódik az a kérdés, hogy a városok gazdaságának specializált, vagy komplex-e a jellege. Egyes vélemények szerint a gazdaság komplex jellege a városok meghatározó sajátossága, amit kiegészíthetünk azzal, hogy a különböző funkciók városhierarchiában lefelé való vándorlása révén ezen komplexitás is terjed. (Barta–Czirfusz–Kukely 2006, 27–29. o.) A folyamat pedig az uniformizálódásból adódó módon a specializáltság csökkenését vonja maga után.

A városok természetesen integráns részei a körülöttük levő térségnek, nevezzük azt vonzáskörzetnek, vagy funkcionális régiónak. Részei annak, de egyúttal talán legfontosabb szereplői is. A régiókban összességében azonban sokszor más folyamatok érvényesülnek, mint a településekben.

Az alternatíva: régiók és régiófelosztások

Az előző alfejezetben a településeket tekintettem alapegységnek, és ennek az alaphipotézisre vonatkozó következményeit tekintetem át. A települések bizonyos esetekben megfelelő vizsgálati keretet nyújthatnak, ám nagy számuk és specializált jellegük elfedheti a

makrostruktúrákat a gazdaságszerkezet különbségeit illetően. Emellett a gazdaság egyes tevékenységeinek regionális szinten való szerveződése, valamint a statisztikai adatokhoz való hozzáférés legtöbbször a regionális, tehát országok alatti, de települések feletti szint választását teszi indokolttá. A különböző régiófogalmak, régiótípusok és régiófelosztások eltérései azonban ezen a szinten is módosíthatják a vizsgálati eredményeket, ezért szükséges velük részletesebben foglalkozni.

Ha a regionális szintet nézzük, a Williamson-modell szerint az iparosodás előtti időszak területi és gazdaságszerkezeti különbségei leginkább a természeti adottságok eltéréseiből adódnak. A második szakaszban a régiók egy részében egyrészt megjelenik az ipar, másrészt végbemegy a fordulat az önellátásból az árutermelésbe, ezáltal megnövekednek a területi egyenlőtlenségek. Amint a gazdaságtörténészek rámutatnak, ez a változás korántsem tekinthető gyorsnak, valamint a homogén agrárvidékek (pays-k) esetében sem beszélhetünk változatlan struktúrákról. A pays-k olyan bizonyos kiterjedésű területet jelentenek, ahol a hasonló természeti-környezeti feltételek és erőforrások a gazdasági tevékenység, a társadalmi struktúra, az attitűdök és a hiedelmek hasonlatosságát teremtették meg. A „földrajzi” régiófogalmak közül ez a homogén régió egy altípusának feleltethető meg, amelyet a mezőgazdasági tevékenységek magas aránya jellemez. Azonban a pays-k nem törvényszerűen önellátóak és izoláltak, hiszen az egymással kapcsolatba kerülő térségek közötti kereskedelem a specializációt ösztönözve fokozatosan határozottabb jelleget alakított ki bennük. Azaz a mezőgazdaságon belül specializálódás ment végbe.

A 19. század közepére Angliában már jelentős, városok által irányított regionális gazdasági integrációkat figyelhetünk meg, amelyek a kölcsönös összekapcsoltság mellett természetesen az alrégiók gazdasági specializációjával is együtt jártak. Ezen magas szinten integrálódott térségekben – amelyekben a kapcsolatok kialakulása a szállítási lehetőségekkel volt összefüggésben – a specializáció és a belső homogenizáció folyamata a komparatív előnyök elve alapján egymással párhuzamosan ment végbe. A vasútvonalak kiépülésével az integrációs folyamat a regionálisról az országos szintre helyeződött át, ami azonban rövid- és középtávon a specializáció növekedését eredményezte, és csak hosszabb távon csökkentette a gazdasági szerkezet különbségeit. (Langton 1999, 54–55., 63., 70–73. o.) Ezáltal alapmodellünkben – amely a gazdaságszerkezeti különbségek és a fejlettség között a Williamson-hipotézissel megegyező lefutású görbét feltételez – az első szakaszban kissé növekvő egyenlőtlenségeket feltételezhetünk.

Az előbbi jelenség elméleti oldalról és a régiófelosztásoktól és régiófogalmaktól többé-kevésbé független módon befolyásolja a megfigyelt eredményeket. A következő

alfejezetben arra a kérdésre keresem a választ, hogy a különböző régiófogalmakhoz társítható-e specializált, vagy komplex jelleg.

Régiófogalmak: specializáció vagy sokszínűség?

A régiófogalmak a földrajztudományon belül többször éles vitákat generáltak. A fontosabb régiófogalmakat most abból a szempontból vizsgálom, hogy azokban megjelenik-e a specializáltság, vagy a komplexitás tulajdonsága. A régiókonceptiók és a régiófelosztások ugyanis ebből a szempontból szintén hatással vannak a vizsgálati eredményekre.

Haggett rendszerezéséből kiindulva a régiófogalmak kétféle osztályozási módját emelem ki. Az egyik, hogy a régiót egyetlen, vagy többféle jellemző alapján határozzuk-e le; esetleg komplex régiókról beszélünk, amely az ismérvek teljessége alapján került lehatárolásra. A másik osztályozási mód szerint elkülöníthetünk egységes (homogén), csomóponti (nodális, funkcionális), valamint tervezési (program-) régiókat. (Haggett 2006, 367–368. o.) Ezek az elméleti megközelítések bármely térségi szinten alkalmazhatók, de jelen esetben a vizsgálódásokat az országoknál kisebb, de településeknél nagyobb egységekre szűkítem le.

A *funkcionális és homogén régiók* megkülönböztetésének Probáld Ferenc szerint az egyjellemzős régiók esetében van értelme (Probáld 1995). A homogén régiók éppen a belső egységesség következtében leginkább specializált jellegűek lehetnek, de persze elképzelhető, hogy önmagában komplex egységekből épüljenek fel, és a homogenitást adó tulajdonság a komplexitás maga legyen. Homogén térségekben egyfelől előfordulhat, hogy nincsen belső funkcionális összetartozás az őket alkotó települések között, illetve kapcsolatok a régió kívüli településekkel alakultak ki; másfelől rendelkezhetnek számottevő belső kapcsolatokkal. E két típus közül Beluszky Pál az előbbire a Cserehátat, utóbbira a Szamosközt hozza példaként (Beluszky 1982, 19–20. o.). A funkcionális régiók nem lehetnek teljesen specializáltak, hiszen bennük a tevékenységek valamilyen belső osztottsága szükséges. A komplexitás mértéke azonban elméletileg is rendkívül különböző lehet, és a komplex-speciális duálon egy csomóponti régió is lehet inkább specializáltnak mondható. Egy autark funkcionális régió (mint például egy izolált sziget, amely nem folytat kereskedelmet; vagy von Thünen izolált városállama) komplexnek mondható, hiszen lakóinak sokféle szükségletét elégíti ki. Ezzel szemben a korábbi évtizedek Ruhr-vidékét indokoltan tarthatjuk a

feketekőszénre épülő specializált iparvidéknek, amelyben azonban az ipari tevékenységek komplexitása vertikumok révén erőteljesen érvényesül.

A homogén és a funkcionális régiók melletti harmadik típus a *komplex régió*. Ha a szűkebb szférát, a gazdaságot tekintjük, az összetettséget a hazánkban is korábban a gazdaságföldrajzi kutatások középpontjában levő komplex (integráns) gazdasági körzetek adják, amelyek a területi munkamegosztás rendszerének alapvető fontosságú elemei. Az előbb említett ruhr-vidéki példa talán leginkább egy komplex gazdasági körzetet jelenít meg, amelyben a nagyfokú specializáltság mellett az ágazati-termelési komplexitás is fontos ismertetőjegy. A kérdéskört részletesen és kritikus szemmel vizsgálta Beluszky Pál (1982), a dolgozatban most csak a specializált és sokszínű jelleghez való kapcsolódásokat emelem ki.

A komplex gazdasági körzetek egyszerre specializáltak és komplexek. Előbbi élteti a körzeten túli, utóbbi a körzeten belüli kapcsolatokat. Enyedi György szerint a specializáltság az elsődleges jegy, ez pedig automatikusan együtt jár a komplexitással. A komplex gazdasági körzetek hierarchikus rendszert alkotnak, ám a különböző szinteken a komplexitás megítélése nem azonos módon történik (Enyedi 1961, idézi Beluszky 1982, 10. o.), ugyanis egy egészében véve komplex körzet specializált alegységei szükségszerűen nem mutathatnak nagy mértékű komplexitást. E fejtegetések hangsúlyozottan az elméletet tükrözik, a gyakorlatban komplex gazdasági körzetek (illetve általános értelemben komplex régiók) nem jelölhetők ki. Ugyanis a tőkés termelési mód fokozatosan ágazati specializációt mutató térségeket alakított ki, majd újabban az ágazati körzetek határai is elmosódnak (és ez a folyamat Beluszky Pál tanulmányának megjelenése óta csak tovább folytatódott). (Beluszky 1982, 16–17 o.)

A területi mozgó terjedelem alkalmazása

A homogén és a heterogén (funkcionális, komplex) régiók a belső változatosság két pólusát jelenítik meg, és erősen függenek a lehatárolás módjától. Ez a módosítható területi egység problémájának skálázási hatás mellett másik összetevője, a lehatárolási hatás. A térségek lehatárolása a tér egyszerre folytonos és osztott jellegéből adódóan nem valósítható meg olyan módon, hogy a vizsgálati eredmények ne változzanak akár gyökeres módon. A határvonalak kijelölése és az aggregációs információvesztés elkerülhető a területi mozgóátlag alkalmazásával. A homogenitás-heterogenitás duál mentén viszont a területi mozgóátlag kevésbé alkalmazható, mert elfedi az adatokban tapasztalható *változékonyságot*, amely a heterogén régiók legfontosabb tulajdonsága. A lehatárolási hatás a gazdasági szerkezetet és a

régiókonceptiókat figyelembe véve kezelhető a *területi mozgó terjedelem* alkalmazásával. A módszer a területi mozgó átlag kiterjesztéséből adódik olyan módon, hogy a jellemzőknek nem az átlagát, hanem egy másik leíró statisztikai mutatóját, a terjedelmét számítjuk ki. (Dusek 2004, 188–189., 197. o.) A következőkben bemutatandó vizsgálatban tehát próbaszámításokat végeztem a területi mozgó terjedelem alkalmazására, amely a jól ismert terjedelem (range) mutatószámát – amelyet a maximum- és a minimumérték különbségként értelmezhetünk – területi tartalommal egészíti ki. A területi mozgó terjedelem matematikai formában tehát a következő:

$$M(x_i) = \max(x_j) - \min(x_j),$$

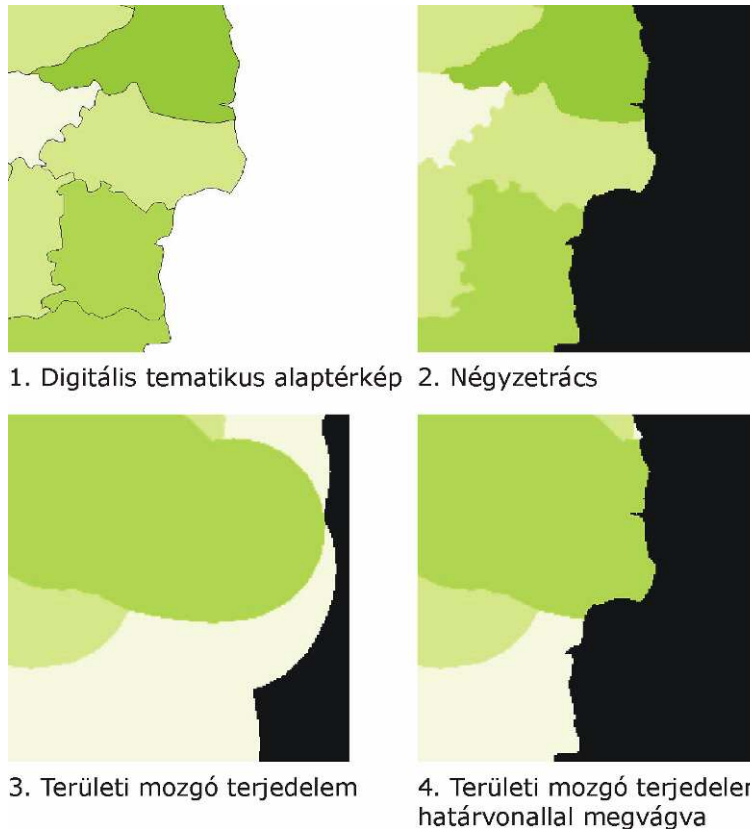
azon elemekre, amelyekre igaz, hogy $d_{ij} \leq m$. A képletben $M(x_i)$ az i ponthoz tartozó mozgó terjedelem, d_{ij} i és j pont távolsága, m a mozgó terjedelem kiterjedése.

A vizsgálatban arra voltam kíváncsi, hogy Európában regionális szinten mennyire változékony az egyes szektorok részaránya az értéktermelésből. Ehhez a NUTS 3-as régiók 2002-es ágazati GDP-adatait használtam fel. A képletben ismert x_i (a mezőgazdaság, az ipar, illetve a szolgáltatások részesedése a regionális bruttó hozzáadott értékből), és meghatározandó d_{ij} és m . Ha az egyes régiókat pontokkal helyettesítjük (például a központ koordinátái alapján, vagy a régió geometriai középpontját, esetleg súlypontját véve), a terület egységek pontrendszerre képezhetők le, így a számítások elvégezhetők. Ebben az esetben figyelmen kívül hagyjuk a terület egységek kiterjedését. Az egy ponttal való helyettesítés miatt a területi mozgó terjedelem számításakor adathiányos részek keletkeznek a térben, amennyiben egy pont legközelebbi szomszédja messzebb van a mozgó terjedelem sugaránál. Ennek elkerülésére egy másik módszert használtam. (3. ábra).

Először a vektoros rendszerű digitális tematikus alaptérképet egy 1 km élhosszúságú négyzetrácsá alakítottam át, amelynek minden négyzetéhez az azon a földrajzi helyen található régió mezőgazdasági, ipari, illetve terciér GDP-részaránya társult. A kicsi élhosszúsággal egyrészt biztosítva volt, hogy a legkisebb terület egységek is több ponttal legyenek reprezentálva, a finom felbontás pedig a későbbiekben részletesebb képet adott. Ezen a rácson végeztem el a területi mozgó terjedelem kiszámítását. Állandó, 50 km sugarú körrel dolgoztam, amely egyrészt vizuálisan megítélve is jobbnak bizonyult a részletesebb és a durvább felbontásnál (nem fedte el túlságosan a különbségeket, de nem is vált elemezhetetlenül részletgazdaggá), másrészt igazodik a NUTS 2 szint nagyságrendjéhez, azaz az eggyel magasabb térségi szint különbségeit és változékonyságát emeli ki. A külső határokon a számítás jellegéből adódóan túlterjedő (és így például a tengerekre is képzetes

eredményt adó) rácsot végül a vizsgált terület külső határvonalával vágtam meg. A számításokat és az eredmények megjelenítését ArcView GIS 3.3 programmal, valamint azok kiegészítő moduljaival (Spatial Analyst és *Jenness 2006*) végeztem.

3. ábra: A területi mozgó terjedelem számításának elvi lépései

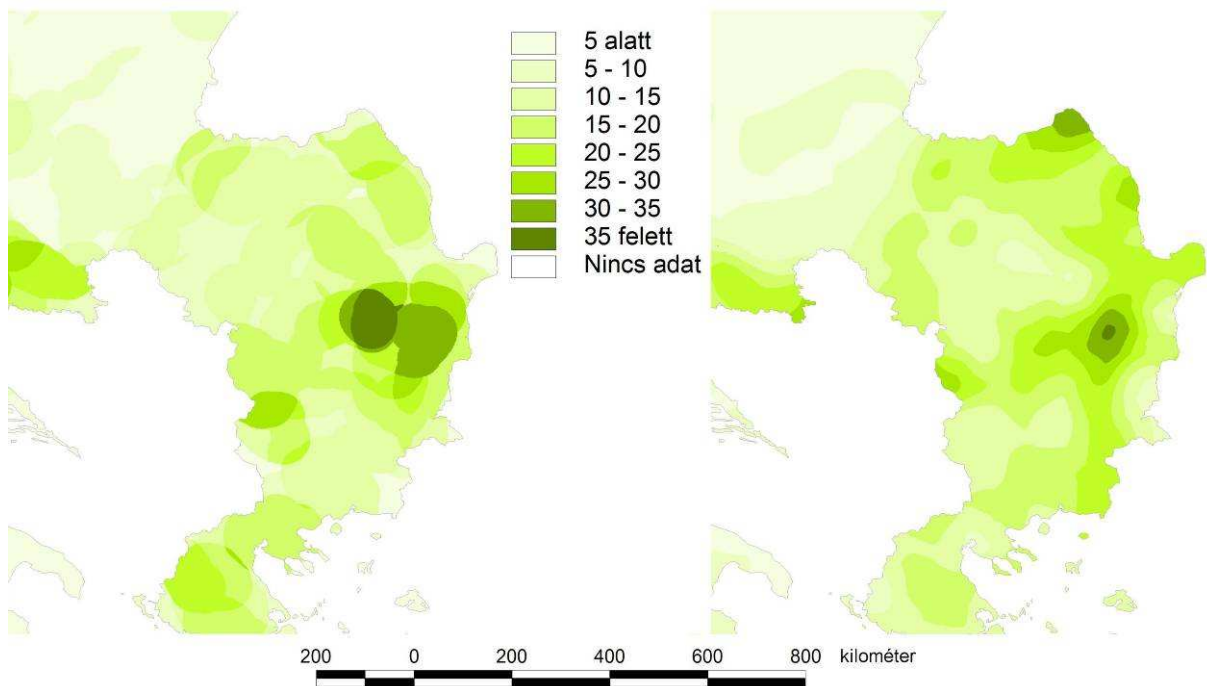


A területi mozgó átlag és a területi mozgó terjedelem különböző szempontok szerinti összehasonlítása ugyanazon mutatót vizsgálva felfedi a két számítás közötti lényeges különbségeket (*4. ábra*).

A területi mozgóátlag éppen az átlagolás tényéből adódóan matematikai értelemben folyamatos átmenetet alakít ki, ezzel szemben a területi mozgó terjedelem esetében ugrások lesznek a térben. A területi mozgóátlag a különbségek elsimítására jól alkalmazható, a területi mozgó terjedelem pedig kiemeli a különbségeket. A határok meghúzása ez utóbbi módszer esetében sokkal nagyobb jelentőségű, erre jó példa az ábrán a román-magyar határ északi szakaszán tapasztalható különbség a két módszer között. A mezőgazdaság aránya a GDP-ből Szabolcs-Szatmár-Beregben 7,5%, a szomszédos Satu Mare megyében 21,7%. A területi mozgóátlag látható módon kiegyenlíti a különbségeket és folyamatos átmenetet képez. A területi mozgó terjedelem bal oldali ábráján ezzel szemben a határ mentén egy nagyjából

100 km-es sávban nagyobbak a különbségek. A módszer képletéből adódóan ugyanis elegendő, ha az 50 km sugarú körben akár egyetlen kiugró értékű szomszédos régióhoz tartozó pont található. Ezen tulajdonság miatt lehet elméletileg jól alkalmazható a területi mozgó terjedelem olyan, a környezetükre bizonyos távolságon belül hatást gyakorló jelenségek vizsgálatakor, ahol ez az akcióhársusz jól becsülhető, vagy meghatározható. Ilyen esetben – ezt a sugart választva a területi mozgó terjedelem kiterjedésének – a „kisugárzó hatások” kiemelhetők.

4. ábra: A területi mozgó terjedelem (balra) és a területi mozgóátlag (jobbra) összehasonlítása (a mezőgazdaság részesedése a GDP-ből NUTS3 szinten (2002, %), $m=50$ km)

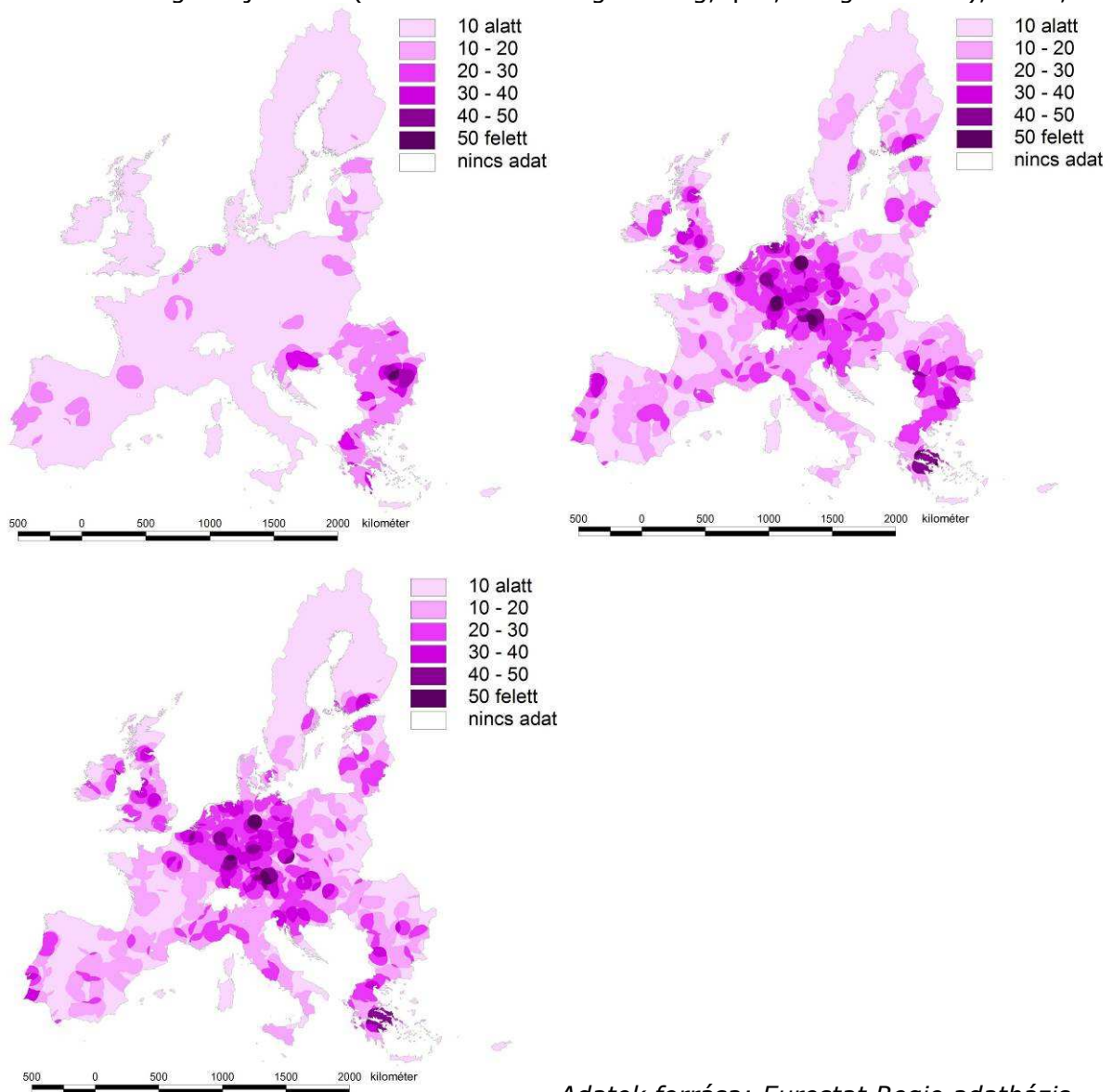


Adatok forrása: Eurostat Regio adatbázis

Összességében az adott esetben vizsgált mutató szempontjából nagy változékonyságú területen (a 4. ábra egy ilyen területi mintázottságot mutat) a két módszer között tendenciájában nem lesznek nagyok a különbségek.

Az elméleti problémák tárgyalása után a konkrét vizsgálati eredményeket mutatom be, amelyek az egyes szektorok értéktermelésből való részesedésének térségi változékonyságát hasonlítják össze 50 km-es területi mozgó terjedelem segítségével (5. ábra).

5. ábra: A gazdasági szektorok értéktermeléséből való részesedésének 50 km-es területi mozgó terjedelme (sorrendben: mezőgazdaság, ipar, szolgáltatások), 2002, %



Adatok forrása: Eurostat Regio adatbázis

A huszonötök Európájában a mezőgazdaságot nézve Görögországot kivéve nincsenek nagy különbségek az agrárszektor regionális gazdasági súlyában, bár a tíz százalékos osztásköz nagy különbségeket takarhat. Egyúttal a módszerrel kapott eredmények egybevágnak a mezőgazdaság koncentráltóságát vizsgáló tanulmányokkal, amelyek szintén a mezőgazdaság esetében mutatták ki a legegyenletesebb eloszlást (von Schütz–Stierle 2003, 9. o.). A legnagyobbak a különbségek Délkelet-Európában, ami elsősorban a szolgáltató túlsúlyú fővárosok (Zágráb, Bukarest) és 20–30%-os agrárrészesedésű régiók egymásmellettsége miatt alakult ki. A másik két összevont nemzetgazdasági ág, az ipar és a szolgáltatások nagyon hasonló területi szerkezetet mutatnak, amely elsősorban a homogén agrártérnek köszönhetően alakul ilyen módon. Az ipar és a szolgáltatások aránya a GDP-ből így szinte

egymáshoz képest inverz területi szerkezetet mutat, a három szektor ugyanis kiadja az értéktermelés 100%-át. Kiugróan nagyok a területi különbségek Németországban, amelynek oka nagyrészt statisztikai: a rendkívül kis méretű NUTS 3-régiók között a dezaggregációs hatás miatt nagyobbak az eltérések. Ez a jelenség párosul azzal, hogy egyes városok és önálló régióba tartozó vonzáskörzetük között éppen a területi munkamegosztás miatt jelentősek a gazdaságszerkezeti különbségek, holott funkcionális értelemben összetartoznak. A mozaikos jellegű közép-európai térrel szemben nagyfokú a regionális szomszédsági hasonlóság Lengyelországban, Franciaországban, Spanyolországban, illetve az észak-európai államokban. Ezeknek a látható különbségeknek a pontos mérésével és számszerűsítésével a későbbiekben részletesebben fogok foglalkozni.

GAZDASÁGI SZERKEZET: MIT MÉRJÜNK?

A problémafelvetésben a Williamson-hipotézist olyan módon módosítottam, hogy a függő változó helyére a regionális gazdaságszerkezeti különbségek kerültek. A gazdaság strukturális különbségei többféle mutatóval mérhetők, melyeknek különböző előnyei és hátrányai vannak. Ebben a fejezetben ezeket a lehetőségeket mutatom be bővebben.

A gazdasági szerkezet megközelíthető a gazdasági tevékenységek felől, így adódik a lehetőség az ágazati GDP, illetve az ennek megfeleltethető bruttó hozzáadott érték (GVA) adatainak felhasználására. Országos GDP-adatokkal, illetve becslésekkel nagyon hosszú távú idősorral rendelkezünk, hála a gazdaságtörténészek és statisztikusok utóbbi évtizedekben végzett munkájának. Azaz az államok szintjén mozgó történeti összehasonlító és egyenlőtlenségvizsgálatoknak jószerivel nincsen adatkorlátja. Ugyancsak kedvező a statisztikai adatokkal való ellátottság a részletes országos ágazati értéktermelést tekintve. A nemzetközi szervezetek (így az OECD és az ENSZ) szorgalmazzák az azonos alapokon nyugvó adatgyűjtést, amelyek a szélesebb nyilvánosság számára szintén hozzáférhetők.

A regionális számlák közzlése mintegy fél évszázaddal ezelőtt kezdődött. Williamson tanulmányában már dolgozhatott 1950-es nyugatnémet és holland adatokkal, ám sok ország esetében még ma sem rendelkezünk hivatalos becslésekkel. A regionális számlák iránt az 1960-as évektől megerősödő regionális gazdaságtan, valamint a regionális politika támasztott igényt, ez utóbbi főleg a döntéselőkészítés és a hatáselemzés növekvő fontossága miatt (*Richardson 1978, 30. o.*).

A regionális szint különböző számbavételi nehézségeit (amelyek a nemzeti számlák esetében jelentkezőknél sokkal jelentősebbek) csak nagy vonalakban mutatom be. A felmerülő problémákat leginkább a következőképp csoportosíthatjuk (*Nemes Nagy 2006, 197–198. o. alapján*):

- a tevékenységek lokalizációjából adódó problémák (bizonyos tevékenységek, például a távközlés, nem oszthatók fel a területegységek között; a többtelephelyes vállalatok esetében pedig az értéktermelés telephelyek közötti felosztása vezethet torzulásokhoz a belső árak miatt),
- a regionális árszínvonal különbségeiből adódó hatás,
- a „területen kívüli” értéktermelés kezelése.

Ezek közül – mivel a statisztikák adottak – az első kettőt adottságnak tekinthetjük, bizonyos megfontolásokat csak a harmadik pont esetében érdemes kiemelni. Az európai szabályozás

szerint egy ország gazdasági területe régiókból és régiókon kívüli területből áll (2223/96/EK rendelet, 13. fejezet). Utóbbi alá tartoznak többek között a nemzetközi vizek alatt található kontinentális talapzatok, ahol ágazati értelemben jól elkülönülő tevékenységeket (elsősorban nyersanyag-kitermelést) végeznek. Ezen tevékenységek egyértelműen részei az ország gazdasági értéktermelésének, ám összességében attól gyökeresen eltérő szerkezetűek. A regionális gazdaságszerkezeti különbségek és az országos szerkezettől való eltérések megállapításakor tehát a következőképp érdemes eljárni: az országos értéktermelés részének vesszük a régiókon kívüli területek értéktermelését, ám a regionális különbségek megállapításakor ezt a régiót nem tekintjük önállóan, azaz figyelmen kívül hagyjuk, hiszen különleges adottságai révén az országotól nagyon eltérő szerkezete miatt erősen torzítaná az eredményeket.

A közölt regionális GDP-adatok ellenére nem minden ország esetében hoznak nyilvánosságra legalább három szektoros ágazati bontást. A nemzetközi gyakorlatban az első szabványos ágazati osztályozást, az ISIC-rendszert (gazdasági tevékenységek szabványos nemzetközi osztályozása) az ENSZ dolgozta ki és fogadta el 1948-ban. Ehhez, illetve ennek javított változataihoz igazodva alakította ki az Európai Unió saját, az ISIC-nél részletesebb beosztását, a NACE-t. Az osztályozási rendszert a Tanács 3037/90/EGK rendelete tartalmazza, és az a tagországokban az 1993-tól kezdődő adatgyűjtések esetén mind nemzeti, mind regionális szinten kötelezően alkalmazandó. (KSH 1997, 5. o.) Az általam a későbbiekben felhasználandó adatok nemzetgazdasági ágakra (amelyet a NACE-rendszer A–Q betűkkel jelöl), illetve ezek mezőgazdaság, ipar és szolgáltatások körére aggregált értékeire vonatkoznak.

Az Eurostat Regio adatbázisa három szektorra bontja a regionális gazdasági értéktermelést. A primer szektor az A és B nemzetgazdasági ágakat (mezőgazdaság, vadászat, erdészet, halászat) tartalmazza. Az ipar a C, D, E és F (bányászat, ipar, építőipar) NACE-kódokat foglalja össze. A G–P nemzetgazdasági ágak a szolgáltatásokat tömörítik. A három szektoros felosztás nemcsak azért használható jól, mert az EU-27 országokra és Horvátországra többnyire 1995 óta homogenizált regionális idősorok állnak rendelkezésre az 1995. évi Európai Számlarendszer szerint, hanem azért is, mert a világ azon országaiban, ahol regionális ágazati GDP-számbavétel történik, a három szektoros felosztás az a közös nevező, amely mentén egy összehasonlító vizsgálatot el lehet végezni.

Egyes országokból részletes, hosszú regionális ágazati GVA-idősorokkal rendelkezünk, Finnország esetében például 80 régióra 20 ágazatra, illetve 20 régióra 30 ágazatra, mindkettő esetében 1975 óta hozzáférhető adatokkal. Ugyanakkor arra is érdemes

felhívni a figyelmet, hogy a finnhez hasonló rendkívül részletes felbontások esetében sokkal nagyobb annak a valószínűsége, hogy a fent említett számbavételi problémák valamelyike hangsúlyosan érinti az adatokat, így az nem a valós képet és nem a valós szektorális különbségeket mutatja a térségek között (*Kiss* 2003).

Mint ahogy az egy főre jutó GDP helyett alacsonyabb térségi szinten érdemesebb az egy főre jutó jövedelmeket fejlettségi mutatóként tekinteni, a gazdaságszerkezeti vizsgálatokban a szektorális GDP-adatokat kistérségi, vagy települési szinten a foglalkoztatottak ágazati szerkezetével helyettesíthetjük. A népszámlálások Magyarországon csakúgy, mint a fejlett országokban felméri a népesség foglalkozási szerkezetét is. Ezen adatok több évtizedes, esetleg évszázados időszakra így teljeskörűen, sokféle területi aggregáltságban rendelkezésre áll.

Hasonló módon ad információt a gazdaság ágazati szerkezetéről a kereskedelem ágazati megoszlása, amely szintén közkedvelt kutatási téma. A külkereskedelem, főleg az export ágazati összetételének megváltozása szerkezetváltozást mutat a gazdaság egészében. Az export és a gazdaság ágazati struktúrája az országon belül azonban különbségeket mutathat, Magyarországon is eltérést tapasztalhatunk a két szerkezet között. Az export ágazati szerkezete a régiók szintjén szintén értelmezhető, ám két egymástól különböző módon. Egyrészt vizsgálható, hogy az ország külkereskedelmi szerkezete milyen viszonyban áll az egyes régiók külföldre szállított termékeinek és szolgáltatásainak struktúrájával. Másrészt a régiók külön-külön entitásként is vizsgálhatóak olyan módon, hogy figyelembe vesszük a terület egységek közötti belföldi áramlásokat, illetve azok szerkezetét. Ez pedig már a közgazdaságtanban és a regionális gazdaságtanban jól ismert ágazati kapcsolati mérlegek (regionális input-output mérlegek) elemzése felé vezet. A ráfordításokat és kibocsátásokat területi és ágazati bontásban mutató táblázat egyrészt a regionális gazdasági szerkezetek vizsgálatára, másrészt viszont a regionális gazdasági rendszerek kölcsönös függésének, egymásra épülő kapcsolatainak vizsgálatára is alkalmas (*Lengyel–Rechnitzer* 2004, 314–317. o.).

GAZDASÁGI SZERKEZET: HOGYAN MÉRJÜNK?

Az előző fejezetekben a gazdasági szerkezet különbségeinek és azok változásának kérdéskörét elméleti oldalról vizsgáltam meg. Ezek a fejtegetések egyrészt segítséget nyújthatnak a megfelelő mérési (kvantitatív) módszer kiválasztásában, másrészt az elméleteken keresztül lehetőség nyílik a módszerek alkalmazási lehetőségeinek és korlátainak tesztelésére.

A szerkezetváltozás mérésére nincsen kizárólagosan használható, univerzális módszer. Ennek egyik oka maga a szerkezet összetettsége, amelyet a változási folyamatok komplexitása súlyosbít. A jobb áttekinthetőség miatt nem tekintem feladatommak a gazdaságszerkezeti vizsgálati módszerek teljes körének bemutatását, de az egyszerűtől a bonyolult eljárásokig több lehetőséget ismertetek.

Induljunk ki a 2. táblázatból, amely a módszereket összetettség szerint helyezi sorrendbe. A táblázat nem tartalmaz jónéhány, szintén a szerkezetvizsgálatokban használt eljárást, például a hatásarány-elemzést (shift-share analízis), vagy a megjelenítési módszerek közül a háromszögdiagramot.

2. táblázat: Szerkezetvizsgálati módszerek összetettség alapján

módszer összetettsége	módszer	megfigyelési egységek száma	összetevők száma	dimenziók száma
egyszerű	megoszlási viszonyszámok összehasonlítása	egy (néhány)	egy (néhány)	egy
	ágazati egyenlőtlenségi mutatók	több	egy (néhány)	egy
	szerkezeti távolság	több	több	egy
összetett	faktoranalízis	több	több	több

Az osztályozási szempontok a szerkezetvizsgálatok egyszerre területi és ágazati jellegét jelenítik meg. A módszereket elkülöníthetjük az alapján, hogy egy, vagy több megfigyelési egységet; a szerkezet egy, vagy több dimenzióját vizsgálják; illetve az egyes dimenziók összetevői közül hányat vesznek figyelembe. A tág struktúraértelmezésből kiindulva két különálló dimenzióknak tekinthetjük például a népesség korösszetételét és a gazdaság ágazati szerkezetét, amelyeknek egyes összetevői a korcsoportok, illetve a nemzetgazdasági ágak és

ágazatok. A közkedvelt egyenlőtlenségvizsgálatok leggyakrabban a második sorhoz kapcsolhatók a területi egyenlőtlenségi mutatók révén.

Az elemzések egyszerre területi és ágazati jellege miatt áll fenn az a lehetőség, hogy a fenti módszereket a területi (földrajzi) adatmátrixon értelmezzük, így átláthatóbbá téve a közöttük levő különbségeket.

Elemzések értelmezése területi adatmátrixon

A földrajzi (területi) adatmátrix fogalmát Brian J. L. Berry 1964-es tanulmánya vezette be. Soraiban (Berry tanulmányában az oszlopokban) találhatóak a megfigyelési egységek, földrajzi értelemben a vizsgált terület egységek, oszlopaiban (Berry-nél soraiban) pedig a különböző jellemzők. Így a mátrix egy eleme az adott jellemző értékét mutatja az adott terület egységben. (Nemes Nagy 1998, 45–46. o.) A továbbiakban a területi adatmátrixot nem a Berry-féle változatban használom, hanem a sorokban szerepeltetem a megfigyelési egységeket, az oszlopokban pedig azok jellemzőit.

Berry földrajzi adatmátrixa átfogó, a földrajztudományban előkerülő problémák megvilágítására, részletesebb elemzésére is használható. *„A földrajztudományi kutató munka különböző formái az adat-mátrixon végzett eltérő műveletekre vezethetők vissza. Az ágazati geográfia területi egységek széles skáláján mozog, de a funkcionálisan összefüggő változók szűk körére terjed, és így alapját a mátrix [Berry-féle értelmezés szerinti] sor-vektorai képezik. Ezzel szemben a regionális földrajz egy-egy területi egység lényeges, sajátos belső összefüggéseit igyekszik megragadni, tehát csupán egy vagy néhány oszlop-vektorral, de a változók rendkívül széles körével dolgozik. Az oszlop-vektorok párhuzamos vizsgálata vezet el az összehasonlító regionális földrajzhoz, a teljes adat-mátrixon belül elkülöníthető boxok (szub-mátrixok) pedig valamely körülhatárolt térség ágazati tanulmányozásának bázisát képezik. Harmadik dimenzió bekapcsolásával az időben lezajló változások, folyamatok szintén bevonhatók a kutatás körébe.”* (Probáld 1995) Mivel a gazdaságszerkezeti különbségek elemzése a fenti terminológiát használva egyaránt ágazati és területi probléma, ezért ez a kutatási irány többnyire a szubmátrixokkal foglalkozik. Ha kizárólag a statikus vizsgálatokat tekintjük – a fenti négy vizsgálati módszer alapesetben erre alkalmas – a 2. táblázat kiegészíthető azzal a szemponttal, hogy a területi adatmátrix elemei közül hányat és hányfélét használ.

Megoszlási viszonyszámok összehasonlításakor általában két azonos sorban, vagy oszlopban levő mátrixelemet hasonlítunk össze. Az ágazati egyenlőtlenségi mutatókat egy dimenzió több (általában összes) összetevőjére, soronként számoljuk. A szerkezeti távolság elemzésekor több, egymástól független dimenzió is figyelembe vehető valamely dimenziótlanítási eljárás (például standardizálás) alkalmazását követően. Ugyancsak ebbe a körbe tartozik a vektorszemléletű megközelítésmódból adódó két mutatószám, amelyet a továbbiakban kiemelten használok empirikus vizsgálatokra. A faktoranalízis a legtágabban értelmezett többdimenziós struktúrák vizsgálati módszere. A további alfejezetekben ezen skála különböző szintjeihez kapcsolható mutatószámokat mutatom be részletesen.

Megoszlási viszonyszámok összehasonlítása

A struktúravizsgálatok legegyszerűbbnek tekinthető módszerét tulajdonképpen nem minősíthetjük matematikai-statisztikai eljárásnak. Általánosan alkalmazott az a megközelítésmód, amely a szerkezeti jellemzők, de sok esetben inkább azok megoszlási viszonyszámainak időbeli, térbeli, vagy más szerkezeti jellemzőkkel való összehasonlításán alapul. Az összehasonlítás vonatkozhat több megfigyelési egységre (ekkor a területi adatmátrix egy oszlopán belül mozgunk), illetve egy megfigyelési egységre (ekkor az oszlopokban levő jellemzők közül általában egy dimenzió több összetevője mentén végzünk összehasonlítást). Egy példával szemléltetve: legyen a vizsgált dimenzió a népesség korcsoportonkénti megoszlása. Összehasonlíthatjuk a fiatalok arányát a lakosságból Pest megye és Budapest között, de ugyanígy összevethető a Pest megyei fiatalok és idősek aránya is.

Bizonyos esetekben a közérthetőségre való törekvés fontos elvárás lehet egy vizsgálat kimeneti termékével szemben. Ekkor a bonyolult módszertani apparátus alkalmazása helyett a megoszlási viszonyszámok összehasonlítása a leginkább járható út.

Ágazati egyenlőtlenségi mutatók

Szerkezetvizsgálatokban a kutatók nagyon gyakran alkalmaznak ágazati egyenlőtlenségi mutatókat. Ezek a területi egyenlőtlenségi mutatók (Hoover-index, szórás, Gini-koefficiens, stb.) elnevezéssel analóg módon az egyes vizsgált terület egységek ágazati sokszínűségét

számszerűsítik. Míg a területi egyenlőtlenségi mutatók a földrajzi koncentráció mértékére adnak információt, az ágazati egyenlőtlenségi mutatók a specializáltság szintjét mutatják. A vizsgálati szempontok viszonylag rugalmasan változtathatók, a mutatók idősoros elemzésekre is alkalmasak, amelyre a szakirodalomban számos példát találhatunk.

A specializáció és a koncentráció mérőszámai egyrészt relatív, másrészt abszolút mérőszámok lehetnek. A két típus eltérő gazdasági elméleteken alapszik (*Aiginger* 1999, 8–9. o.). Abszolút koncentrációról beszélhetünk gazdasági értelemben, ha egy adott tevékenységet csak egy, vagy kevés térségben végeznek, abszolút specializációról pedig ha egy, vagy kevés ágazat együttesen magas aránnyal bír az összes gazdasági tevékenységen belül. A relatív specializáció és koncentráció ezzel szemben a specializáció és a koncentráció fokát egy ágazatban, illetve egy régióban a gazdaság egészének koncentráltságával, illetve egy ország egészének specializáltságával veti össze. (*Aiginger–Davies* 2004, 15. o.) Az eltérő szemléletmódból és annak tartalmából következik, hogy abszolút mutatók alkalmazása esetén a nagy méretű vizsgálati egységek kerülnek a középpontba, ezzel szemben a relatív indexeknél a kisebb megfigyelési egységek is hangsúlyosak (*Aiginger* 1999, 17. o.). Ha a korábbi struktúra-definíciókból indulunk ki (amelyek az abszolút méretek helyett a megoszlásokra helyezik a hangsúlyt), a relatív mutatók mindenképpen előnyt élveznek. Viszont ezáltal a méretbeli különbségek nem lesznek figyelembe véve, ami az aggregációs-dezaggregációs hatás miatt (vagyis hogy a struktúraformáló folyamatok a különböző méretkategóriákban eltérőek) az eredmények értékelésekor hibákhoz vezethet.

A fentiek alapján az egyenlőtlenségmutatók közül általánosan használt abszolút koncentrációs és specializációs mutató a Herfindahl–Hirschmann-index (*Fainstein* 2001, *Jeney–Szabó* 2001), amelynek azon előnye mellett, hogy abszolút és nem fajlagos adatokat használ, hátránya, hogy értékkészlete (minimuma) függ az elemszámtól, így összehasonlítások csak korlátozottan hajthatók végre.

Általánosan alkalmazott relatív koncentrációs és specializációs (egyenlőtlenségi) mutatók a szórás típusú jelzőszámok (relatív szórás, Hoover-index, Gini-koefficiens, entrópia, stb.), melyek természetesen a szerkezet jellemzésére, és a struktúrák változásának számszerűsítésére is használhatók.

Az egyenlőtlenségi mutatókkal szemben különböző kritériumokat állítottak fel, amelyeknek alapján eldönthető, hogy azok matematikailag alkalmasak-e az egyenlőtlenségek mérésére. Általánosságban ilyen a folytonosság, a nem-negativitás, a monotonitás, az identitás és a szimmetria (*Nemes Nagy* 2005, 106. o.). A koncentrációs mutatókra leszűkítve Duranton és Overman öt kritériumot állított fel, kiemelve például, hogy az egyenlőtlenség pusztán ténye

nem jelent feltétlenül területi koncentrálttságot. (*Duranton–Overman* 2005, 1078–1079. o.) Bickenbach és Bode tanulmányukban az egyenlőtlenségi mutatók mellett az aránytalansági mutatók fogalmának használatát javasolják. Az aránytalansági mutatók közé tartozik szerintük az összes egyenlőtlenségi index, amelyek minden esetben a vizsgált változó átlagához viszonyítanak, valamint mindazok a mutatók, amelyek bármilyen tetszőleges eloszlástól való eltérést mérnek. (*Bickenbach–Bode* 2006, 2. o.)

Ugyan az egyenlőtlenségi mutatók nem tökéletesek, és mindegyikük jellegzetes tulajdonságokkal bír (például kevésbé, vagy jobban érzékeny a kiugró értékekre), alkalmazásuk a szerkezeti vizsgálatokban nélkülözhetetlen többek között egyszerű kiszámítási módjuk, könnyű interpretálhatóságuk következtében. Korlátaikat mutatja viszont, hogy csak a területi adatmátrix egy sorára, vagy oszlopára számolhatók (esetleg segítségükkel két eloszlás vethető össze).

Vektorszemléletű megközelítés

A megfigyelési egységek az egyes strukturális összetevők terében különböző helyzetet foglalnak el. Ha a szerkezetet önmagában létezőnek fogjuk fel, akkor a megfigyelési egységeknek a szerkezet terében értelmezhető a pozíciójuk. Ennek mérése történhet az n -dimenziós távolság meghatározásával. A szerkezeti térbeli távolság fogalma matematikailag rokonságban áll a későbbiekben bemutatandó strukturális távolság mérőszámával, ám részben többet, részben kevesebbet mutat. Az eljárás az általában egy dimenzió mentén maradó vektorszemlélettel szemben használható többdimenziós struktúrák egy számmal való jellemzésére is, ha az egyes mutatókat előbb standardizálással, vagy normalizálással közös nevezőre hoztuk. Ekkor abból a hipotézisből indulunk ki, hogy a szerkezet egy olyan komplex fogalmat takar, amely esetében értelmezhető az, hogy két megfigyelési egység szerkezetileg hasonló, vagy különböző, azaz közel, vagy távol van egymáshoz. (*Nemes Nagy* 1998, 177–178. o., *Rechnitzer* szerk. 1994, 80–82. o.)

A *vektorszemléletű megközelítés* kiküszöböli számos előbbi struktúravizsgálati módszer gyengéjét. A megfelelő mérőszámmal szemben különböző követelmények fogalmazhatók meg, amelyek két nagyobb csoportba – értelmezhetőségi és matematikai-metrikus elvárások – sorolhatók. Az értelmezhetőségről részben már korábban esett szó, most tekintsük át a matematikai követelményeket. A probléma súlyának érzékeltetésére ki kell emelni azt az

előbbieken nem hangsúlyozott tényt, hogy a korábbi módszerek nem változatlanok azokban az esetekben, ha az egyes szerkezeti összetevők ugyanolyan ütemben változnak, tehát ha (elfogadva a szerkezetváltozás fogalmáról korábban írottakat) a növekedést nem kíséri tényleges struktúráváltozás. A vektorszemléletből adódó két bemutatandó mutató viszont maradéktalanul eleget tesz a strukturális eltérés mérőszámával szemben elvárt matematikai feltételeknek, azaz:

- szimmetrikus: A és B adathalmazok között teljesül, hogy $d(A,B)=d(B,A)$;
- nem-negatív: $d(A,B)=0$ csak akkor teljesül, ha $A=cB$, ahol $c>0$ konstans;
- érvényesül a háromszög-egyenlőtlenség: A , B , C eltérésmutatóira teljesül a $d(A,B)+d(B,C)\geq d(A,C)$ összefüggés. (Frigyes 2000, 600–601. o.)

A vektoros módszer első alkalmazása V. V. Koszov nevéhez fűződik az 1960-as évek elejéről (Koszov 1963, idézi Frigyes 2000, 600. o.). Alapötlete az, hogy n számú strukturális összetevőhöz hozzárendel egy n -dimenziós strukturális vektort (két dimenzióban lásd a 6. ábrán). Két ilyen struktúrávektor (\overrightarrow{OP} és \overrightarrow{OQ}) közötti szerkezeti eltérés számszerűsítésére két mérőszám is alkalmas:

- két strukturális vektor hajlásszöge (Θ), vagy annak koszinusza:

$$\cos \Theta = \frac{(\overrightarrow{OP} \cdot \overrightarrow{OQ})}{|\overrightarrow{OP}| \cdot |\overrightarrow{OQ}|};$$

- két, egységnyi hosszúságúra normált strukturális vektor távolsága:

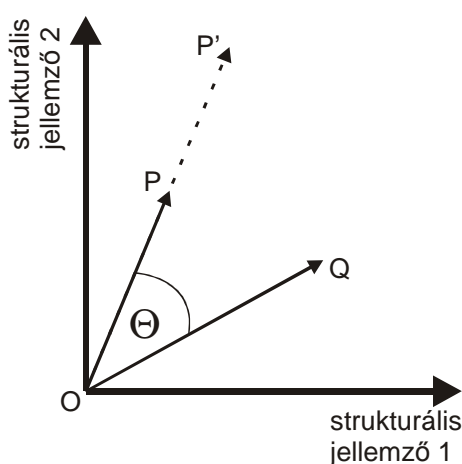
$$d(\overrightarrow{OP}, \overrightarrow{OQ}) = \sqrt{\sum_{i=1}^n \left(\frac{OP_i}{|\overrightarrow{OP}|} - \frac{OQ_i}{|\overrightarrow{OQ}|} \right)^2}, \text{ ahol } 0 \leq d \leq \sqrt{2}. \text{ (Moore 1978, 107. o.)}$$

Különbséget jelent a két mérőszám között a normálás szükségessége. A hajlásszög mértéke független attól, hogy az egyes szerkezeti tényezőknek mekkora az abszolút értéke, egyedül egymáshoz képesti arányuk számít. Éppen emiatt egydimenziós struktúráknál abszolút és relatív értékekkel egyaránt számolhatunk (azaz ugyanaz az eredmény adódik, ha két vizsgált egység foglalkoztatottjainak ágazati megoszlása esetében az arányokkal, vagy ha a konkrét fő-értékekkel számolunk). Ezzel szemben a vektortávolság számításakor, legalábbis az összehasonlítandó egységek esetében, mindig azonos módon szükséges eljárni.

A strukturális közelséget kifejező első mérőszám, a koszinusz nem ismeretlen az általános statisztikában. Belátható ugyanis, hogy a lineáris kapcsolatok szorosságát kimutató korrelációs együttható is a megfigyelt két adathalmaz (vektor) a várható értékkel csökkentett értékeiből képzett vektor közötti hajlásszög koszinusza. (Frigyes 2000, 602–603. o.)

A növekedés és a strukturális átalakulás közötti egyértelmű különbség szintén jól látható a 6. ábrán. A két strukturális jellemzőt az egyszerűség kedvéért tekintsük ugyanazon dimenzióba tartozónak, és számoljunk nominális értékekkel. Belátható, hogy \overline{OP} és $\overline{OP'}$ szerkezetek azonosak, vagyis a közöttük levő strukturális távolság nulla. Mivel O , P és P' egy egyenesre esnek, a két strukturális jellemző aránya P és P' esetében ugyanakkora és megegyezik a pontok által meghatározott egyenes meredekségével. Tehát egy szerkezet P -ből P' -be való átmenete strukturális változást nem, csakis növekedést jelent – legalábbis ha a vektorszemléletű megközelítésmódot és a fenti mérhetőségi kritériumokat elfogadjuk.

6. ábra: A vektorszemléletű megközelítés értelmezése két dimenzióban



A két struktúravektor által bezárt szög, illetve a távolság is több, némely esetben hátrányos tulajdonsággal bír. Egyrészt a struktúraváltozást mutató szögek nem összeadhatók, mivel a változás az n -dimenziós térben zajlik. Másrészt a módszer nem ad tájékoztatást a strukturális eltérés irányáról sem. Egy szerkezetvektortól azonos strukturális távolságra levő pontok két dimenzióban egy, vagy két félegyenes mentén, három dimenzióban egy kúpon helyezkednek el. Ha az egységnyi hosszúságúra normált variánsokat nézzük, az azonos szerkezeti távolságra levő pontok száma két dimenzióban egy, vagy két pontra csökken; három dimenzióban helyüket egy kör jelöli ki.

A vektorszemléletű módszer egyaránt alkalmazható statikus és dinamikus megközelítésben. Statikus vizsgálatban például két területegység ágazati GDP-szerkezetét hasonlíthatjuk össze – erre látunk majd példát a következőkben. Az időbeli összehasonlítások esetén alkalmazható két eljárás a bázis- és a láncindex logikáján alapul. A mindig az előző év vektorához való viszonyítás a rövid távú elmozdulások vizsgálatára alkalmas, de a hosszú távúakra (főleg a közvetlenül egymás utáni, ellentétes irányba mutató struktúraváltozások

analizálására) kevésbé, mert az egymás utáni években történő változások nem feltétlenül mutatnak egy irányba, vagyis az évről évre történő elmozdulások nem adhatók össze. A másik lehetőség egy adott évhez való viszonyítás, ekkor a kezdő, vagy az utolsó időpontot érdemes választani, mert közbelső bázisév és lineáris változás esetén az eredményül kapott szögek nemnegatív voltából adódóan egy V-alakú görbét kapunk, amelyet nehéz értelmezni. (Vikström 2001, 9–10. o.)

A vektorszemléletű megközelítés néhány további sajátossága magyarországi példa alapján

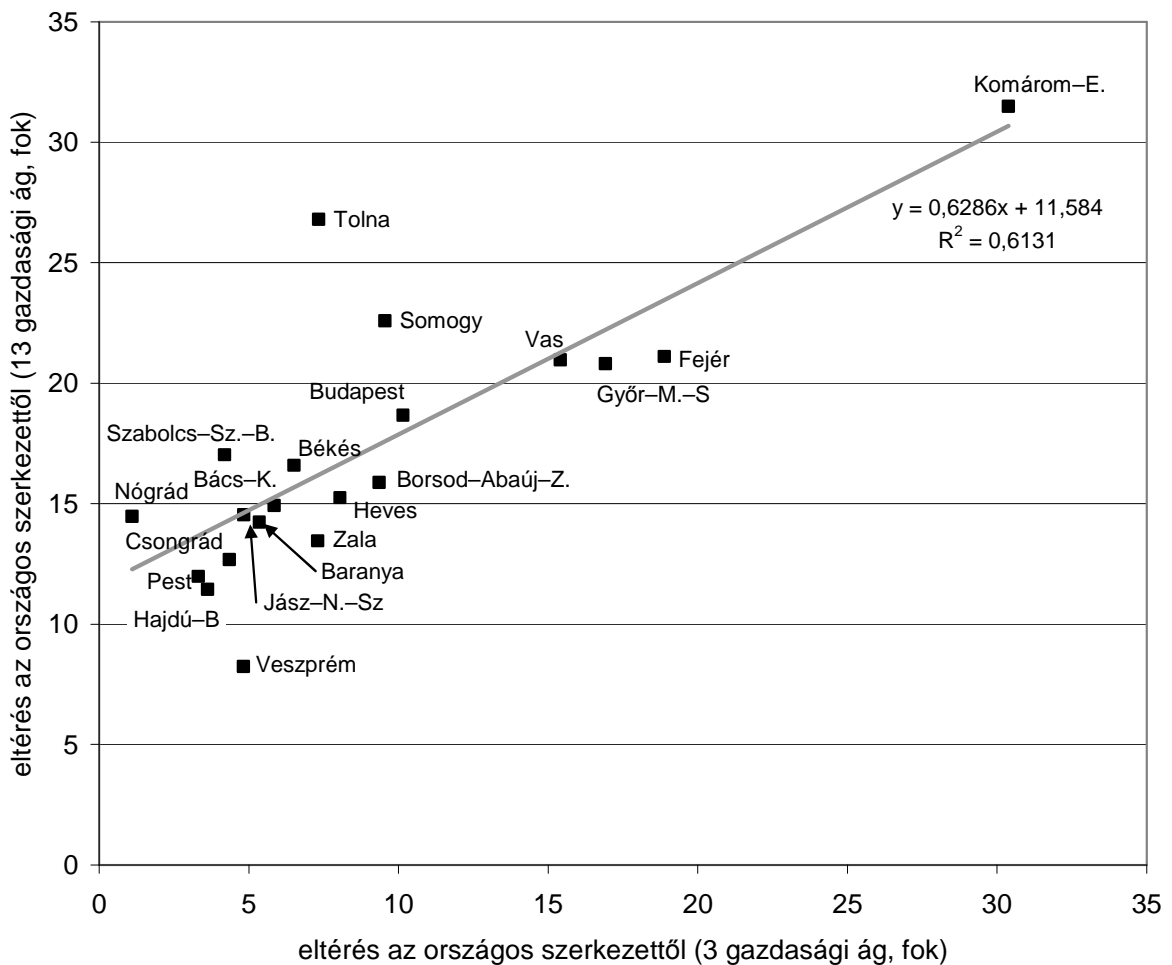
A vektoros módszer további két sajátossága, hogy erősen specializációérzékeny, illetve, hogy ennek következtében a területi és az ágazati felbontás változásakor lényegesen eltérő eredményeket adhat. Ezen tulajdonságokat vizsgálom részletesebben Magyarország megyéinek 2004-es ágazati bruttó hozzáadott értéke alapján (forrás: KSH 2006). Az egyes megyék bruttó ágazati hozzáadott értékét kétféle részletezettségű felosztásban vizsgáltam: egyrészt a három összevont nemzetgazdasági ág (mezőgazdaság, ipar, szolgáltatások), másrészt a 13 gazdasági ág esetében mértem a megyék országos szerkezettől való távolságát.

A megyék gazdasági szerkezetének átlagos eltérése (a súlyozatlan átlag) az országostól a részletesebb felbontásban a háromszektoros felosztásnak közel kétszerese (17,15 fok, illetve 8,86 fok). Ez a jelenség egyáltalán nem meglepő, hiszen az aggregációs-dezaggregációs hatás ágazati megfelelőjéről van szó. Megjegyzendő azonban, hogy a módszer számításából adódóan az egyenlőtlenségek mértéke nem szükségszerűen csökken magasabb területi szinten, matematikailag a különbségek növekedése is elképzelhető. A kétféle felbontásban mért megyei eltérések egymással szoros kapcsolatban vannak (a lineáris korrelációs együttható 0,78), de azonosíthatóvá válnak a trendtől nagymértékben eltérő megyék is (7. ábra).

Az országos szerkezethez 2004-ben legközelebb Nógrád és Veszprém megyék álltak a két felbontás alapján. A skála másik végén az 1990-es évek közepétől ipari alapú dinamikát felmutató térségek (Vas, Fejér, Győr-Moson-Sopron és Komárom-Esztergom) találhatóak. Közülük is kiemelkedik Komárom-Esztergom, ahol az ipar összevont nemzetgazdasági ág részesedése az értéktermelésből 57,7% az országos 30,9%-kal szemben (ebből a feldolgozóipar és a bányászat 51% az országos 22,7%-kal szemben). Az egyik, vagy másik felbontás alapján kiugró megyék Tolna, Somogy és Veszprém; utóbbiban a három gazdasági ág alapján az eltérés sokkal nagyobb, mint a tizenhárom ág alapján. Az előbbi kettőben a két

felbontás közötti különbség jórészt statisztikai hatásból adódik. Tolna megyében a Paksi Atomerőmű tevékenysége révén a villamosenergia- gáz, gőz- vízellátás magas részesedése (14% az országos 3,1%-kal szemben) ellensúlyozza az alacsony feldolgozóipari és bányászati részesedést, így az ipar egészére átlagos értéktermelésből való részesedést kapunk – ezért a három ág esetében mért kisebb távolság. Somogyban a közigazgatás és a szálláshelyszolgáltatás, vendéglátás ágakban az országosnál magasabb az értéktermelési arány, ám ez a szolgáltatásokat egészében vizsgálva sem ad Tolnáéhoz hasonlóan nagy eltérést.

7. ábra: A magyar megyék gazdasági szerkezetének eltérése az országostól kétféle felbontásban a bruttó hozzáadott érték alapján (2004)



Adatok forrása: KSH 2006.

Magyarország esetében a regionális felbontás változtatása nem érinti jelentősebb mértékben az összefüggések erősségét. A hét régió szintjén az átlagos eltérés (8,79 fok a 3 gazdasági ágat és 16,28 fok a 13 gazdasági ágat tekintve) némileg csökken a megyéknél tapasztaltakhoz képest, a két ágazati felbontás közötti korrelációs együttható értéke viszont magas marad

(0,87). Mindez egyben egy általánosabb területi fejlődési irányzatot is igazol: az egyazon régiókba tartozó (sorolt) megyék gazdaságszerkezeti hasonulását, a regionális szerkezeti kohézió létét.

Faktoranalízis

A faktoranalízis módszerével a legtágabban (sok dimenzióban, sok mutatóval) értelmezett struktúra vizsgálható. A faktoranalízis regresszióelemzésen és távolságszámításon alapuló dimenziócsökkentő eljárás, ezáltal tehát rokonítható a vektorszemléletű megközelítés mutatóival. Az ágazati egyenlőtlenségi mutatókhoz hasonlóan ez a módszer is a területi adatmátrix oszlopainak számát csökkenti, azonban nem feltétlenül egyre, hanem többre (de mindenképp az eredeti oszlopszám töredékére). Különbség továbbá, hogy az információtömörítés nem kizárólag a mátrix sorainak belső struktúrájából adódik, hanem abban az egész mátrix szerkezete leképeződik. (*Nemes Nagy szerk. 2005, 186–187. o.; Rechnitzer szerk. 1994, 78–79. o.*) Ez a tény több következménnyel jár. Egyrészt a dimenziócsökkentés miatti információvesztés helyes alkalmazás esetén jelentősen redukálható, ami kétségtelenül előnyt jelent a befolyásoló tényezők (faktorok) előzetes meghatározásával végzett számításokhoz (például a Human Development Indexhez) képest. Másrészt viszont az eljárás során képzett mutatószámok a módszer alkalmazása közbeni absztrakció miatt nem biztos, hogy könnyen értelmezhetők. Ez azt eredményezi, hogy mivel a faktorok száma és a faktorsúlyok az alapadatok statisztikai tulajdonságai által meghatározottak, két faktoranalízis, például két különböző időpontban végzett vizsgálat összehasonlítása csak korlátozottan lehetséges.

REGIONÁLIS SPECIALIZÁCIÓ, DIFFERENCIÁLÓDÁS ÉS EGYENLŐTLENSÉG: ÁLLAPOTOK ÉS TRENDEK

Az előbbi fejezetekben elméleti és módszertani szempontból vizsgáltam a gazdasági szerkezet és a szerkezetváltozás fogalmát, mérési lehetőségeit. A következőkben két empirikus vizsgálatot mutatok be a fentiekben leírtak alkalmazási lehetőségére. A két alfejezet több szempontból is eltér egymástól. Az első vizsgálat egy a világ országaira készült keresztmetszeti vizsgálat az ezredforduló környékére, amelyben emellett az európai rövid távú szerkezetátalakulást részletesebben elemzem. A másik egy dinamikus, a szerkezet hosszú időtávú változására összpontosító kutatás magyarországi példán. A térbeli keretek eltérése a vizsgálati szint különbségét is indokolja, az előbbi regionális, az utóbbi települési szintű adatokból indul ki. A két elemzés a felhasznált mutatókban is különbözik: a regionális ágazati GDP, illetve a foglalkoztatottak ágazati megoszlása egyaránt gyakran alkalmazott gazdaságszerkezeti indikátor. A vizsgált mutatók jellemzői (elsősorban a szerkezeti összetevők száma) pedig a vizsgálati módszer differenciáját indokolják.

A Williamson-hipotézis kiterjesztése: keresztmetszeti vizsgálat

Amint a bevezetőben és az elméleti részben megfogalmaztam, a területi fejlettségi különbségeket a fejlettségi szint függvényében leíró Williamson-hipotézis (a fordított U-görbe) kiterjeszhetőnek látszik a regionális gazdaságszerkezet különbségeire. Ezt egy, a világ ötvenkét országára kiterjedő elemzéssel próbáltam igazolni.

A lehetséges indikátorok közül a legkézenfekvőbbnek a területi ágazati GDP-adatok felhasználása bizonyult. A vizsgált országok első látásra csekély számát az adatokhoz való hozzáférhetőség indokolja, és mivel ezen államok esetében is jórészt csak három összevont nemzetgazdasági ágra (mezőgazdaság, ipar, szolgáltatások) vonatkozó adatok érhetők el, ezért részletesebb bontást nem alkalmaztam. A területi ágazati GDP-adatok (pontos hivatkozásokat lásd a *Felhasznált források* között) az Európai Unió esetében az Eurostattól, más országoknál döntő többségben a nemzeti statisztikai szolgálatoktól, a nemzeti bankoktól, vagy a nemzeti UNDP-irodáktól származnak. Esetenként többféle területi bontásban is közölnek statisztikákat (például az EU-ban NUTS 1, 2, 3 szinteken), ezek közül igyekeztem részletesebb adatokkal dolgozni, bizonyos esetekben pedig (például Thaiföldnél) a többi országgal való

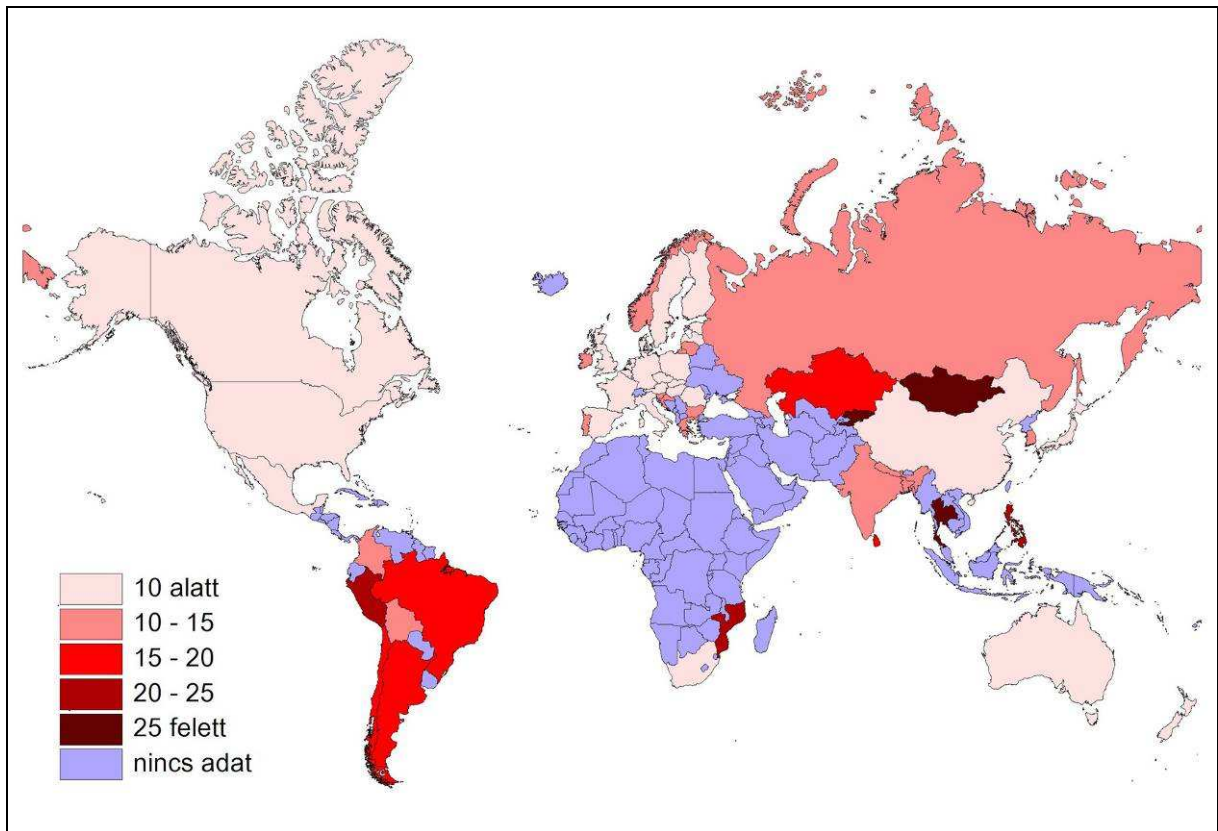
összevethetőség miatt a magasabb területi szintet választottam. Mindazonáltal az aggregációs hatás kiküszöbölése lehetetlen vállalkozásnak bizonyult, az eredmények interpretálásánál tehát ezeket a különbségeket is figyelembe kell venni. Így különösen nagy körültekintéssel értelmezhető a két, egyenként több mint egymilliárd lakost reprezentáló ország, Kína és India csupán 31, illetve 32 régióra bontott adatsora.

A korlátok ellenére mindenképpen javítja az eredmények általánosíthatóságát, hogy ha a 2003-as népességadatokat vesszük alapul, a világ össznépességének 69%-a képviselve van az ötvenkét ország adatsorában. Tehát az eredmények feltehetően nem térnének el lényegesen abban az esetben sem, ha az összes államra rendelkeznék statisztikákkal. Ám természetesen az egyes kontinensek között nagyfokúak a különbségek abból a szempontból, hogy hány országgal reprezentáltak az adatbázisban. Teljesen fehér foltnak minősül a közel- és középkeleti arab világ. Afrikából csak két déli ország, a Dél-afrikai Köztársaság és Mozambik régióiról sikerült adatokhoz hozzájutni. Ázsiában a közép-ázsiai szovjet utódállamokkal együtt csupán tizenkét államról rendelkeztem statisztikákkal. Ezzel szemben Svájc kivételével az összes nyugat-európai ország, a kelet-közép-európai államok közül pedig az EU-tagok, vagy tagjelöltek mind bekerülhettek az adatbázisba. Hasonlóan jó a statisztikákkal való ellátottság Amerikában: Kanada, az Amerikai Egyesült Államok és Mexikó mellett hat dél-amerikai országban is készült regionális ágazati GDP-számítás. A déli féltekéről az említettekén kívül Ausztrália és Új-Zéland szerepel a vizsgált országok között.

Az alkalmazott módszert az előbbieken tárgyaltak közül választottam. Mivel a gazdasági szerkezetnek ebben az elemzésben három összetevőjét vizsgáltam, indokoltnak tartottam az egyenlőtlenségi mutatóknál bonyolultabb eljárás választását. A gazdaságszerkezeti különbségeket az országos átlagszerkezettől mért átlagos regionális szerkezeti eltéréssel azonosítottam, amelyet a vektorszemlélet alapján fokokban mért szögekkel mértem. Az eredményeket a 8. *ábra* mutatja.

A fejlett államokban, így Nyugat-Európában, Észak-Amerikában, Ausztráliában és Új-Zélandon a régiók közötti szerkezeti különbségek alacsonyak. Latin-Amerikában ezzel szemben magasak, ám a legmagasabb értékeket Közép- és Dél-Ázsiában találhatjuk. A nagyrégiós mintázatból erősen kilóg Kína, ahol elsősorban az aggregációs hatás miatt környezeténél jóval alacsonyabbak az egyenlőtlenségek. Afrika két államában – ugyan egymás szomszédjai – de egymáshoz képest eltérő nagyságúak a területi gazdaságszerkezeti különbségek.

8. ábra: A vizsgált országok gazdaságszerkezeti heterogenitása az ezredfordulón.
(átlagos regionális strukturális eltérés fokban)



A térkép alapján is nem elhanyagolható mértékű együttmozgás rajzolódik ki a fejlettség és az országon belüli gazdaságszerkezeti különbségek között, amelyet a következőkben tovább vizsgálok.

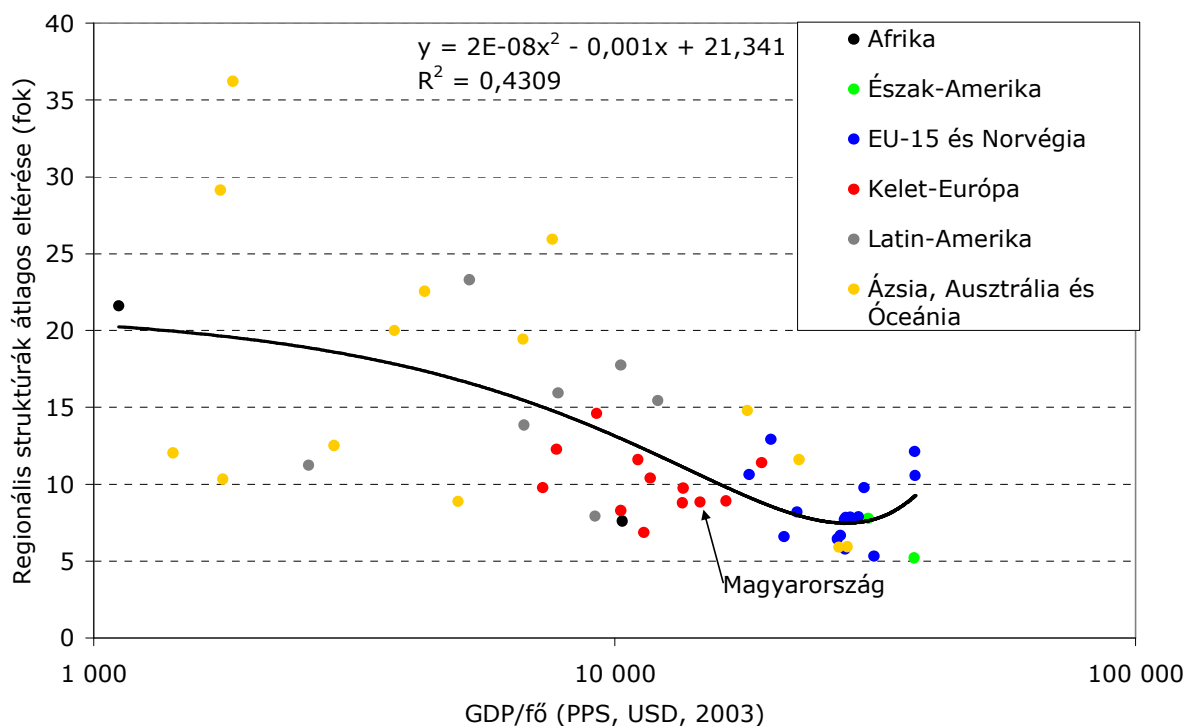
Az országos fejlettségi szintet a vásárlóerő-paritáson számított egy főre jutó GDP-adatokkal azonosítottam, amelyek a 2005-ös Human Development Reportból (UNDP 2006, 219–222. o.) származnak, ezáltal összehasonlíthatóak egymással. A vonatkoztatási évnak az egy főre jutó GDP-adatoknál 2003-at választottam, amely évből a legtöbb ország adata származik.

A számítások eredményeit a 9. ábra mutatja. A vízszintes tengelyen a fejlettségi szintet reprezentáló GDP/fő értékek logaritmikus skálán szerepelnek, a függőleges tengely a 8. ábrával azonos módon a regionális gazdaságszerkezeti heterogenitást mutatja. A legfontosabb megállapítás, hogy a gazdaságszerkezet regionális heterogenitása és az országok gazdasági fejlettségi szintje között szoros összefüggés ($R^2=0,43$) mérhető. A fordított-U bal oldali, növekvő egyenlőtlenségeket mutató szára abból az okból hiányzik, hogy mindegyik vizsgált ország már elért bizonyos fejlettségi szintet (a skála legvégén levő Mozambik sem mondható tipikus agrárországnak, hiszen az értéktermelésből 50% feletti a

szolgáltatások aránya). Persze szükséges kiemelni, hogy a jó illeszkedést adó másodfokú trendgörbe, mivel parabola, a vizsgáltknál alacsonyabb fejlettségi kategóriákban sem fog csökkenő heterogenitásra utaló Y-értékeket mutatni. Harmadfokú polinom illesztésével R^2 értéke ugyan egy ezreddel nő, ám a görbe alacsony X-értékeinél nem tapasztalható lényegi változás: a lokális maximum elméleti helye a vizsgált országok értelmezési tartományánál magasabb fejlettségi szinthez tartozik.

A fejlettség növekedésével folyamatos, ám viszonylag lassú kiegyenlítődést tapasztalhatunk a régiók gazdasági szerkezete között, a trendgörbétől való eltérés mértéke (az értékek szóródása) az alacsony fejlettségi kategóriákban a teljeskörűség hiánya ellenére is a fejlettség növekedésével egyre csökken. Az egyenlőtlenségi, vagy konvergenciavizsgálatokban ismert új differenciálódási trend megfelelőjét megtalálhatjuk az ábrán. A legfejlettebb gazdaságokban a szerkezeti különbségek emelkednek, amely egyúttal a szóródás ismételt növekedésével is együtt jár.

9. ábra: A gazdasági fejlettség és a regionális gazdaságszerkezeti egyenlőtlenség összefüggése a világ országaiban az ezredfordulón.



Az egy főre jutó GDP általánosan használt fejlettségi indikátor. Alkalmazását jelen esetben az is indokolja, hogy tartalmában (gazdasági értéktermelés) azonos a függő változóval, amely a gazdasági értéktermelés ágazati heterogenitását méri. Ha azonban a független változóként az összetettebb Human Development Indexet alkalmazzuk, bizonyos értelemben más

összefüggések tapasztalhatók. A pontokra illesztett másodfokú trendgörbe magyarázó ereje kissé gyengül ($R^2=0,33$), ám a görbe fordított-U-vá válik 0,583-as HDI-maximumhellyel (ez nagyjából India fejlettségi szintjének felel meg, amely jóval alacsonyabb a 0,741-es világtáznál). Egyúttal az új differenciálódási trend nem rajzolódik ki. Mindazonáltal a 0,7 alatti HDI-értékű országok alacsony száma (a mintában mindössze hét állam) rendkívül bizonytalanná teszik a trendgörbe lefutását. Éppen ezért megalapozottabbnak tűnik a 9. ábrán bemutatott korábbi változat.

A 9. ábra az egyes kontinensek (nagy régiók) adatait elkülönítve ábrázolja, ami további következtetések levonására is módot ad. Ázsia és Latin-Amerika esetében azonos fejlettségi szint mellett is jelentősen különböző gazdaságszerkezeti egyenlőtlenségekkel találkozunk. Például Kína kiegyenlítetttségével szemben, amelyet részben a régiók alacsony száma eredményez, Mongólia duális gazdasági szerkezete miatt a legheterogénebb a vizsgált országok közül. Ez utóbbiban a szolgáltató főváros áll szemben az agrárjellegű vidékkel, mindkét esetben a vektoros módszer sajátosságából adódóan magas fokokban mért eltérésekkel. Azaz az országos átlagnak megfelelő gazdasági szerkezet Mongólián belül valójában sehol sem található meg. A fejlettebb Ázsiában érdekes tény, hogy Dél-Koreát a trendgörbéhez képest jelentősen magasabb gazdaságszerkezeti heterogenitás jellemzi. Latin-Amerikában a kiegyenlített Mexikóval és Bolíviával szemben egy heterogén Peru és Chile áll. A kelet-európai volt szocialista országok a rendszerváltás egyenlőtlenség-növelő hatása ellenére a világtrendnél kiegyenlítettebbek, csak Oroszország és Szlovénia került a térségből a trendgörbe fölé. A világösszefüggésekben alacsonynak minősülő európai heterogenitást a továbbiakban részletesebben vizsgálom, hiszen a különbségek, mint ahogy a korábbi területi mozgó terjedelmes vizsgálatok is utaltak rá, kontinentális léptékben nem elhanyagolhatóak.

Európai régiók strukturális átalakulása és gazdaságszerkezeti heterogenitása

Az előző alfejezetben a specializáltság területi különbségeit globális léptékben vizsgáltam. A világ országai között jelentős eltéréseket sikerült kimutatni a területi gazdaságszerkezeti különbségekben. Ugyanakkor az európai országok világviszonylatban kiegyenlítettnek minősültek. Ebben a részben az európai különbségeket elemzem tovább, még hozzá két különböző szemszögből. Először a 9. ábra eredményeit vizsgálom részletesebben, immár a

középtávú szerkezetváltozásokra is kitérve. Majd a viszonyítási szemponton változtatva a szerkezeti különbségeket az európai átlaghoz képest vizsgálom.

Az európai szakirodalom rendkívül gazdag a regionális specializációt és koncentrációt elemző kutatásokban és tanulmányokban. Ezek akárcsak részleges bemutatásától is eltekintek, a publikációk már kisebb mintáján is szemléltethetők a főbb tendenciák. Jelen esetben kizárólag a regionális szintű és csak a specializációs vizsgálatokra összpontosítok, az országok közötti különbségeket elemzőkre nem (azok néhány módszertani és elméleti tanulságáról már korábban esett szó).

A specializáltság mintázata ugyan viszonylag lassan változik, és a változások üteme és iránya is nagy mértékben változhat, mégis néhány tendencia kirajzolódik.

- Az 1980-as évektől az európai régiók (EU-tizenötök) gazdasági szerkezetében csökkent a specializáltság foka.
- Az ipari munkamegosztás elmélyült a tagállamok között, de az országokon belül mérséklődtek a régiók közötti specializáltsági különbségek. (*Krieger-Boden–Soltwedel* 2005, 4. o.)

Krieger-Boden és Soltwedel szakirodalmi gyűjtéséből az is kiderül, hogy ezek az összefüggések minden esetben megfigyelhetők voltak, függetlenül a vizsgált regionális szinttől (bár a NUTS 2-es és a NUTS 3-as szint között túl nagy különbségek nem is lehettek valószínűsíthetőek), a vizsgált mutatótól (foglalkoztatottak, vagy az értéktermelés ágazati szerkezete), az ágazati bontás mélységétől, valamint a módszertől (Krugman-index, szórás, Gini-index, stb.). A szerzők 14 ilyen témájú publikációt sorolnak fel, amelyek vizsgálati időtávja 1950 és 2001 közötti részidőszakokra terjed ki. Saját szakirodalmi feltárás alapján azonban számos ellenpéldát sikerült találnom, amelyeket a 3. táblázatban gyűjtöttem össze. Közülük az első abból a szempontból emelendő ki, hogy a régi és az új tagállamokban végbemenő folyamatokat elkülönítve is megvizsgálja. A régi tagállamok között és Nagy-Britannia nélkül a jelenlegi tagállamokban a specializáció növekedése kis mértékű. Ezzel szemben az új tagoknál a specializáltság foka a felzárkózási folyamatnak köszönhetően csökkent, amely elsősorban a szolgáltató szektorban járt együtt nagyobb változásokkal (*von Schütz–Stierle* 2003, 7. o.). A másik három tanulmány az új tagállamok közül Észtországra és Magyarországra készült. Fainstein az előbbi tanulmánnyal szemben hosszabb időtávon, ám csak az iparban a specializáció kis mértékű növekedését regisztrálta (*Fainstein* 2001, 38–39. o.). A magyarországi vizsgálatok árnyalják az elsőként említett összehasonlító tanulmány által rajzolt középtávú képet. Kiss János a magyar megyék között a

rendszerátalakítás utáni első években (éppen a gazdaság szerkezetváltási folyamatainak köszönhetően) erős specializációs tendenciát írt le (*Kiss* 1998, 145–149. o.), amely az ipar ágazatain belül nagyobb átrendeződéssel járt együtt (*Jeney–Szabó* 2001, 9–11. o.).

3. táblázat: Specializációs vizsgálatok az európai szakirodalomban – néhány ellenpélda

Tanulmány	Vizsgált terület	Térségi szint	Időszak	Mutató	Módszer	Főbb megállapítás
von Schütz – Stierle (2003)	EU-26 (UK nélkül)	NUTS 2	1995–2000	ágazati GVA	Hoover-index	kis mértékű specializálódás (EU-26 és EU-14), az új tagállamoknál csökkenő specializáció
Fainstein (2001)	Észtország	NUTS 3	1990–1999	foglalkoztatottak	Herfindahl-, Hoover-, Gini-index	kis mértékű ipari specializáció
Kiss (1998)	Magyarország	NUTS 3	1960–1996	foglalkoztatottak (3 ágazat)	Hoover-index	1990-ig csökkenő különbségek, utána specializáció
Jeney – Szabó (2001)	Magyarország	NUTS 3	1992–1998	foglalkoztatottak	Hoover-index	ipari specializáció csökkenése 12 megye esetében

A tanulság a vizsgálati eredmények különbözőségeiről (amelyek inkább csak újabb szempontokkal egészítik ki a korábbiakat) talán abban fogalmazható meg, hogy az európai átalakulások valószínűleg túlságosan összetettek ahhoz, hogy a szerkezetváltásban egyértelmű tendenciákat lehessen érzékelni. Esetleg az egymás ellen ható folyamatok átlagaként egy látszólagos európai stabilitást lehet kimutatni, amely akár pozitív értéktartalommal is bírhat. A következő alfejezetben az elemzéseket saját vizsgálatommal egészítem ki, amely 1995 és 2004 között elemzi az európai országokon belüli regionális strukturális heterogenitás alakulását.

Specializáció és strukturális különbségek az országokon belül

Induljunk ki először a 9. ábra világösszefüggéseket bemutató ábrájából. Ott azt tapasztalhattuk, hogy az európai országok gazdaságszerkezetileg világviszonylatban kiegyenlítetteknek tekinthetők. Ez a kiegyenlítettség azonban nem elhanyagolható, az átlagos szerkezeti eltéréssel mérve közel háromszoros különbségeket rejt, amelyeket a továbbiakban részletesebben is elemzek (4. táblázat).

A legkiegyenlítettebb gazdasági szerkezetű állam Dánia, amely ezt nem utolsó sorban homogén földrajzi adottságainak köszönheti. Utána főként olyan nagy méretű európai országok következnek, amelyekben az egyes nagyobb városok többnyire nem alkotnak külön

régiót, így azok átlagostól eltérő, terciarizáltabb gazdasági struktúrája nem ütközik ki a statisztikákban. Az elaprózott NUTS 3-as régiókkal rendelkező országok (Belgium, Hollandia, Németország, valamint részben az Egyesült Királyság is ide sorolható) a középmezőnyben helyezkednek el, ami nem meglepő, révén hogy ezek a kisebb térségek a dezaggregációs hatás miatt nagyobb arányban rendelkeznek specializált gazdasági szerkezettel. Könnyen magyarázható az is, hogy a lista végén azok a közép- és délkelet-európai államok találhatók, amelyekben a gazdasági szerkezetváltás a rendszerváltozás óta folyik. Ebben a csoportba sorolható Írország is, ahol szintén a gyors gazdasági átalakulást sejthetjük a háttérben. Ezekben az átstrukturálódó országokban a sikeres régiók már az európai átlaghoz közel álló, ám az országos átlagtól legtöbb esetben távol eső szerkezettel rendelkeznek. A hátrányos helyzetű térségek stagnálása, vagy visszaesése pedig fokozatosan távolíthatja őket az országos átlagvektortól.

Ha az értékeket a világösszehasonlításban kapott trendgörbével vetjük össze, a 4. táblázat alapján kiegyenlítetlennek tűnő kelet-közép- és délkelet-európai országok valójában kedvezőbb helyzetben vannak (már ha a kiegyenlítettséget pozitív értéktartalmúnak vesszük), hiszen a trendgörbe alatt helyezkednek el. Ugyancsak a trendgörbe alatt található a 4. táblázatból az első öt tagállam, a következő öt ország pedig a trendnek megfelelő mutatóval rendelkezik.

4. táblázat: Az európai országok regionális gazdaságszerkezeti heterogenitása (2004)

Ország	Átlagos strukturális eltérés (fok)
Dánia	4,86
Franciaország	5,59
Egyesült Királyság	6,26
Svédország	6,66
Olaszország	6,74
Belgium	7,43
Hollandia	7,85
Németország	8,02
Spanyolország	8,06
Finnország	8,11
Lengyelország	8,16
Szlovákia	8,73
Magyarország	8,86

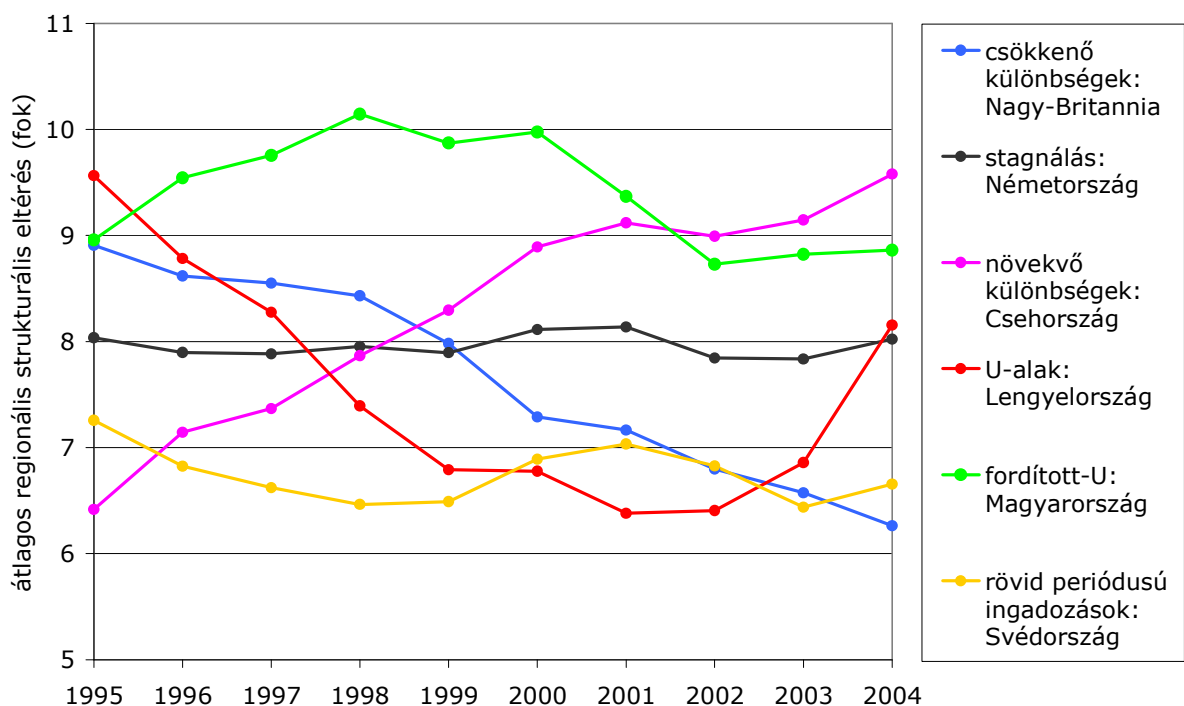
Ország	Átlagos strukturális eltérés (fok)
Csehország	9,58
Litvánia	9,69
Ausztria	9,73
Lettország	9,95
Írország *	10,56
Portugália	10,69
Norvégia **	10,74
Románia	10,79
Észtország	11,10
Szlovénia	11,53
Görögország *	12,58
Horvátország	12,99
Bulgária	13,04

* 2002; ** 2003

Adatok forrása: Eurostat, Norvég Statisztikai Hivatal

A fejlettség növekedésével, azaz időben előrehaladva a modell szerint csökkennek a regionális gazdaságszerkezeti különbségek. Ezt a trendet azonban közép- és rövidtávon erőteljesen módosítják konjunkturális hatások, a gazdaságpolitika és egyéb tényezők. Az európai országokban mindezek államról államra változnak, így a strukturális különbségek sem csökkennek egyöntetűen a kontinensen. Az Eurostat adatbázisa alapján a következőkben az országokat az alapján próbálom csoportosítani, hogy az elmúlt nagyjából tíz évben a regionális szerkezeti különbségek milyen irányban változtak. A változások háttérben levő folyamatokat csak az országok mindegyikének komplex gazdasági elemzésével lehetne feltárni, amelyre most nem teszek kísérletet. Mindenesetre a csoportok kijelölése révén bizonyos tanulságos tények rögzíthetők, annak ellenére, hogy nem minden országra rendelkezünk minden évből adattal. A csoportokra típuspéldákat mutat be a 10. ábra.

10. ábra: Szerkezeti különbségek változása néhány európai országban (1995–2004)



Adatok forrása: Eurostat.

Az első csoportot azok az országok alkotják, amelyben a trendnek megfelelően csökkentek a szerkezeti egyenlőtlenségek. Annak ellenére, hogy a vizsgált időtáv nem túl hosszú, a csökkenő trend egyértelműen megmutatkozik. Az európai országok többségére ez jellemző. Az előbbi, a világ országaira készült összehasonlító vizsgálatban kirajzolódott egy új differenciálódási trend. A trendgörbe minimumhelye alapján differenciálódásnak kellene végbemennie Írországon, Norvégiában, Dániában, Ausztriában, Hollandiában, Belgiumban

és Németországban. Közülük Írország, Ausztria és Norvégia kivételével azonban csökkenő, vagy stagnáló gazdaságszerkezeti különbségeket mutatnak az adatok 1995 és 2004 között. Meglepő módon szintén csökkennek a különbségek az átalakuló volt szocialista országok közül Bulgáriában, Litvániában és Horvátországban. Bulgária mindezek ellenére ma is a legkiegyenlítetlenebb európai állam.

Határozottan növekvő gazdaságszerkezeti különbségek jellemzik Szlovéniát, Ausztriát, Lettországot és Csehországot. Ausztria magas fejlettségével jól magyarázható a jelenség, a volt szocialista országokban pedig a gazdasági szerkezetváltás áll elsősorban a háttérben.

Legtipikusabban Lengyelországban, de hasonló módon Írországban és Szlovákiában a görbe U-alakot ír le, ezek az országok alkotják a harmadik típust. Kisebb (hosszvetőlegesen 4–5 éves) periódusú ingadozások figyelhetők meg Spanyolországban, Svédországban és Észtországban.

Magyarország külön kategóriát képez, 1995-től növekvő, majd 1998-tól 2002-ig csökkenő különbségekkel. 2002 után a közeledési folyamat megállt.

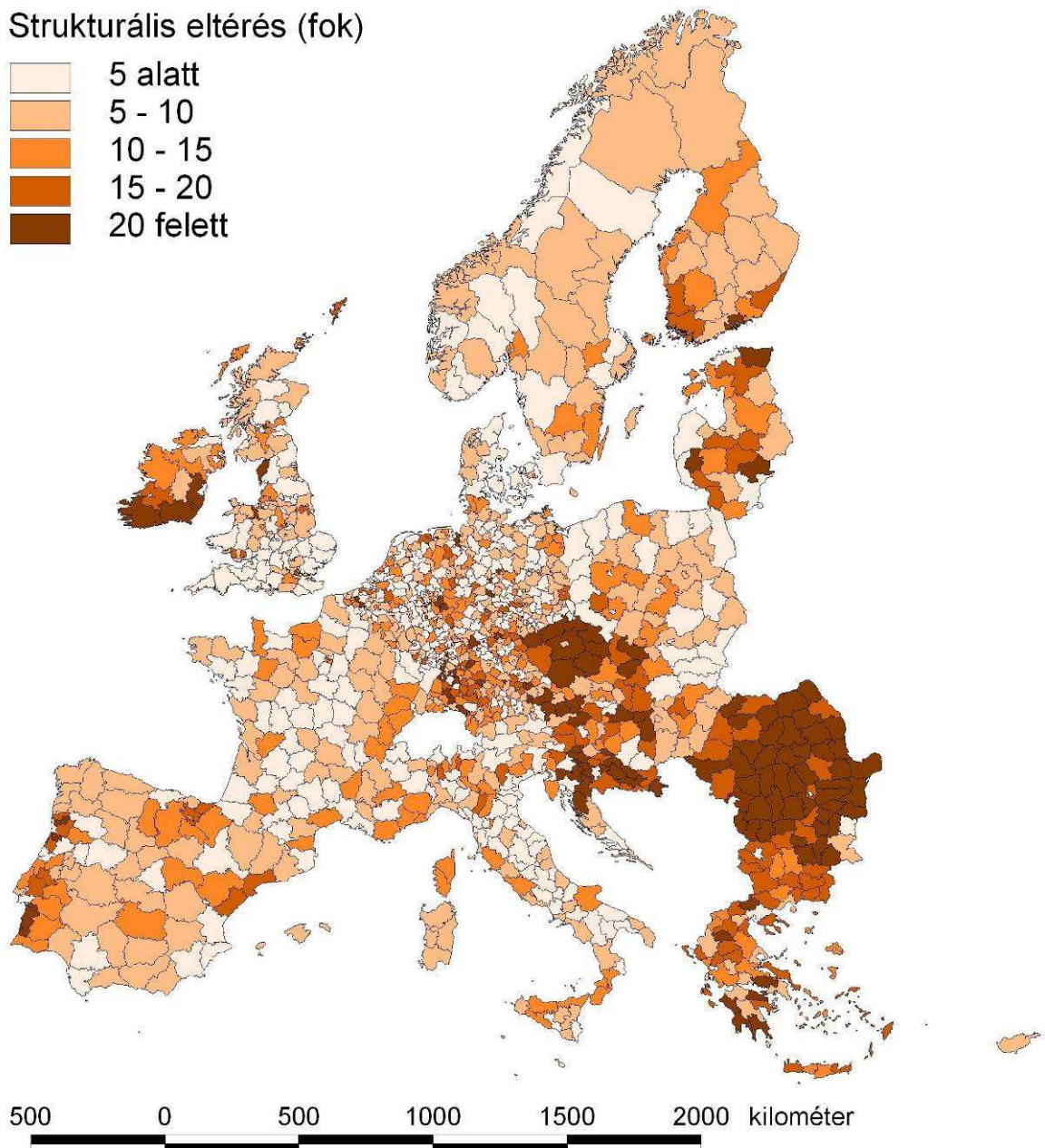
Norvégia és Románia esetében az ingadozások nagy mértékűek voltak a vizsgált időszakban, az adathiányok pedig tovább nehezítik az egyértelmű tendenciák megállapítását.

A szerkezeti különbségek európai összehasonlításban

Az Eurostat adatbázisai az egységes adatfelvétel révén lehetővé teszik, hogy a regionális gazdasági szerkezeteket az *európai átlaghoz viszonyítsuk*. Ezáltal nem kell a vizsgálat térbeli kereteit kényszerűségből az országhatároknál meghúzni.

A gazdasági értéktermelést az előbbiekhöz hasonlóan három összevont nemzetgazdasági ágra bontva vizsgáltam, ám ezúttal az EU-huszonötök átlagához viszonyítva. A huszonhét jelenlegi tagállamon kívül Horvátország és Norvégia statisztikáit illesztettem hozzá a 2002-es évet vizsgáló adatbázishoz (a 2003-as és a 2004-es adatok még nem teljeskörűek, emellett Görögország esetében korábban közölt, ám a Regio adatbázisból feltehetően hibáik miatt később törölt adatsorokkal dolgozhattam). A számításokat ezúttal is NUTS 3 szinten végeztem el (*11. ábra*).

11. ábra: Az európai régiók gazdaságszerkezetének eltérése az EU-25-ök átlagától (NUTS 3 szinten, 2002)



Adatok forrása: Eurostat Regio adatbázis, Norvég Statisztikai Hivatal

Az adatokat térképezve (11. ábra) három fő megállapítást tehetünk.

1. A kirajzolódó térszerkezet rendkívül mozaikos. Ezt a tényt tovább erősíti, hogy a módszer nem mutatja az eltérés irányát, vagyis két azonos fokokban mért eltérést mutató régió rendkívül különböző gazdaságszerkezettel rendelkezhet. Így a tényleges gazdaságszerkezeti különbségek valójában a térképen láthatónál nagyobbak lehetnek. Gazdaságszerkezeti szempontból kiegyenlítettebb országnak látszik a térkép alapján Franciaország és Lengyelország mellett Románia, de ez nem utolsó sorban az eltérő

régióméretekből, így az aggregációs-dezaggregációs hatásból adódik: a sokkal kisebb német régiók esetében a specializáltság kerül előtérbe, így a különbségek sokkal jelentősebbeknek mutatkoznak. Az ilyen torzítások kiküszöbölésére lehet alkalmas a területi mozgóátlag alkalmazása. Románia valójában kiegyenlítetlenebb, csak a szerkezeti térben nem az európai átlag körül szóródnak a regionális értékek.

2. Az országhatárok mentén kirajzolódó fejlettségi törések sok esetben gazdaságszerkezeti eltéréssel párosulnak (mint Csehország nyugati határán, vagy a magyar-román határon): az alacsonyabb fejlettségi szint nagyobb strukturális különbséggel jár. Ez alól kivételt jelent a német-lengyel határ, amelynek oka szintén elsősorban a két ország NUTS 3-as régióinak jelentősen eltérő nagyságában keresendő.
3. Az európai értelemben vett földrajzi periférián (Baltikum, Románia, Bulgária, Görögország, Portugália egy része, Dél-Írország) általában magasabbak a regionális szintű eltérések. Ezen térségekben közös, hogy mind szerkezetileg átalakuló gazdaságok, bár Írország esetében ez az intenzív változási időszak már előrébb tart, ha nem is fejeződött még be. Hasonló a helyzet Horvátországban, a közép-európai kontinentális átlagtól különböző, ipari struktúrájú zónáról pedig később lesz szó. A szerkezetátalakulást sejthetjük a háttérben azért is, mert hasonló jelenségek az észak-európai államok fejlett, ámde periferikus földrajzi helyzetű térségeiben nem tapasztalhatók.

Az európai léptékű összehasonlítás következő szempontja az *európai átlaghoz legközelebb levő és attól leginkább eltérő régiók* vizsgálata. Az átlagos európai régióban a három szektor értéktermelésből való aránya a következőképp alakul: a mezőgazdaság részaránya 2,1%, az iparé 27%, a szolgáltatásoké pedig 70,9%. A fokokban mért strukturális eltérés skálájának két végén egyaránt német régiókat találunk. Meglepő ez abból a szempontból, hogy az országon belüli átlagos eltérés a *4. táblázat* alapján nem különösebben magas. Az okok között pedig ismét a térfelosztás hatását szükséges kiemelni. Az öt legeurópaibb régió közül négy német, az ötödik pedig Málta. A skála másik vége sokkal érdekesebb, éppen a szerkezeti eltérés irányfüggetlensége miatt. Az öt legeltérőbb régió közül három németországi. Ezek mindegyike jelentős ipari központ: Wolfsburg a Volkswagen székhelye (a GVA 75%-a az iparból származik), Dingolfing-Landau a BMW központja (az ipar aránya 63%), Ludwigshafenben pedig a BASF konzern székhelye található (az ipari hozzáadott érték aránya 65%). A további két régió (a görögországi Voiotia és a romániai Gorj megye) is ipari

központ, ám esetükben a mezőgazdaság részaránya is jelentősen magasabb az európai átlagnál.

A huszonkilenc országban az átlagos európai szerkezettől leginkább eltérő régiók tágabb köre több szempontból is sokrétű. Egyrészt különböző az eltérés mértéke, másrészt két ugyanolyan mértékű hajlásszög is nagyon különböző gazdaságszerkezeteket takarhat. Mindezek ellenére bizonyos csoportok jól elkülöníthetők.

Az első országcsoportban jórészt a mezőgazdaság túlsúlya miatt nagy az eltérés az európai átlagstruktúrától. Ebbe a kategóriába tartozik Bulgária (Silistra értéktermelésében a mezőgazdaság részesedése 41%), vagy a lettországi Zemgale (a mezőgazdaság aránya 17%). Romániában az ipari karakterű Gorj mellett az agrárjellegű Calarasi sorolható ide.

Az országok második csoportjában a legeltérőbb struktúrájú térségekben az ipari értéktermelés aránya magas. A legtöbb európai állam ebbe a csoportba tartozik: az ipar részesedése ezekben a régiókban legalább 40%, de extrém esetben 75%-ot is elér. A legsajátosabb európai gazdaságszerkezetű NUTS 3-as régió a már említett Wolfsburg város. Szintén 50% feletti az ipar részesedése az osztrák Steyr-Kirchdorf régióban, mely a linzi feldolgozóipari övezethez tartozik, a belga Tielben, a közép-görögországi Voiotiában (62%) és Délnyugat-Írországbán (61%). Ugyanígy a magas ipari arányok miatt lett egy térség a legsajátosabb szerkezetű a régi tagállamok közül Finnországban, Hollandiában, Nagy-Britanniában, Olaszországban, Portugáliában, Spanyolországban, Svédországban; az új tagállamok közül Csehországban, Észtországban, Lengyelországban, Litvániában, Magyarországon, Szlovákiában és Szlovéniában, valamint Romániában. Magyarország esetében az a sajátos helyzet áll fenn, hogy 1995 és 2003 között mindig egy feldolgozóipari bővüléssel jellemezhető megye tért el leginkább az európai struktúrától: 1995–1996-ban Vas, utána öt éven át Fejér, 2002-től pedig az iparosodás élére törő Komárom-Esztergom.

A harmadik csoportba Dánia és Franciaország tartozik. Itt a két főváros, Koppenhága és Párizs a legsajátosabb gazdaságszerkezetű a szolgáltatások magas aránya miatt. Dániában a 89%-ban a szolgáltatások által előállított értékkel bíró Koppenhága rendelkezik folyamatosan és magasan a legnagyobb eltéréssel az ország régiói közül, bár ennek mértéke az európai átlagszerkezet terciarizálódása miatt fokozatosan csökken.

Összegezve tehát, a különböző országokban a mezőgazdaság, az ipar és a szolgáltató szektor magas aránya egyaránt okozhat az európai átlaghoz képest jelentős specializáltságot, de ez leginkább az ipar esetében mutatható ki.

Foglalkozási szerkezetváltozás Magyarországon: a főbb tendenciák áttekintése

Az előző részben egy világméretű és egy európai összehasonlító vizsgálatot mutattam be. A számítások igazolták a Williamson-hipotézis kiterjeszthetőségét a gazdasági fejlettség és a gazdaságszerkezeti különbségek viszonyára. Az időbeli vizsgálat a világ országai között tapasztalható nagy mértékű fejlettségi különbségek miatt helyettesíthető volt egy keresztmetszeti összehasonlítással.

Ebben a részben egy trendvizsgálatot mutatok be. A magyar népszámlálási adatokat felhasználva az agrárszektorból a nemagrár szektorba való átmenetet elemzem 1910 és 2001 között, 1910-es, 1941-es, 1970-es és 2001-es településsoros foglalkoztatási adatok alapján.* Az adatokat az összehasonlíthatóság érdekében 2001-es településhatárok közé aggregáltam.

Annak, hogy miért az agrár-nemagrár átmenettel szemléltetem a gazdaságszerkezeti különbségeket a hosszú távú trendek vizsgálatakor, több oka van. Először is mindenképp egyetértek Francesco Caselli megállapításaival, aki keresztmetszeti vizsgálatában hangsúlyozza ennek a tényezőnek a fontosságát, mégpedig három okból. Egyrészt a világ fejletlen országaiban még ma is szinte mindenki a mezőgazdaságban dolgozik. Mivel egy keresztmetszeti vizsgálat a világ országai között megfeleltethető egy időszoros vizsgálatnak egy fejlettebb országban, ez a jelenség – mégha nem is ennyire markánsan, hiszen 1910-ben a mezőgazdasági keresők aránya hozzávetőlegesen 50% volt – a magyarországi példában is látványos. Ebből a nagyfokú különbségből származtatható az a második pont, hogy a GDP és a foglalkoztatottak ágazati összetételében az agrárszektor felelős a legnagyobb változékonyságért. Harmadrészt az agrár-nemagrár dualizmus hagyományosan központi szerepet tölt be a gazdasági fejlődélméletek gondolatainak történetében. (Caselli 2004, 42. o.)

Caselli indokai mellett – amelyek inkább elméleti oldalról támasztják alá a választást – létezik egy pusztán gyakorlati oldala is az agrár-nemagrár átmenet indikátorjellegének, mégpedig a statisztikai adatokhoz való hozzáférhetőség. A népszámlálások adnak számot egyedülként teljes körűen a népesség foglalkozási megoszlásáról immár több mint egy évszázada. Elvileg bármelyik gazdasági szektor alkalmas lehet az átmenet vizsgálatára, hiszen mindegyikük egy határozott és egyedi lefutású görbét ad a gazdasági fejlődés folyamata során

* Az alapadatbázis összeállítása *A társadalom mélyszerkezetének területi differenciái és az ország hátrányos helyzetű kistérségei* című, a Miniszterelnöki Hivatal megbízásából végzett kutatás során valósult meg az MTA RKK Budapesti Osztályán.

(lásd korábban az *1. ábrán*). Az adatok nagyobb átalakítására semelyik szektor vizsgálata során nincs szükség, ám azok leginkább az agrárszektor esetében feleltethetők meg egymásnak. 1910-ben a népességet a következő nagyobb foglalkozási csoportokba osztották, melyek közül a települési adatsorok a VI., VII. és VIII. osztályok adatait együttesen kezelték.

- I. Östermelés (mezőgazdaság),
- II. Bányászat és kohászat, ipar, kereskedelem és hitel, közlekedés,
 - a. Bányászat és kohászat,
 - b. Ipar,
 - c. Kereskedelem és hitel,
 - d. Közlekedés,
- III. Polgári és egyházi közszolgálat és úgynevezett szabadfoglalkozások,
- IV. Véderő,
- V. Különböző gazdasági ágakban és váltakozó munkanemeknél alkalmazott és külön meg nem nevezett napszámosok,
- VI. Nyugdíjasok, tőkepénzesek, életjáradékosok, házbirtokosok és magánzók,
- VII. Egyéb foglalkozások,
- VIII. Foglalkozásnélküliek és ismeretlen foglalkozásúak. (*KSH* 1913, 1–6. o.)

A 2001-es népszámlálás során csak az összevont nemzetgazdasági ágakban foglalkoztatottakat közölték, részletesebb bontást nem. A mezőgazdaság és erdőgazdálkodás a primer, az ipar és építőipar a szekunder, a szolgáltatási jellegű ágazatok a terciér szektorba kerültek a TEÁOR–98 beosztás alapján. (*KSH* 2001)

További problémát jelenthetne az, ha a mezőgazdaság aránya országosan alacsony lenne, mert ez az országon belüli különbségek mérésekor nehézségeket eredményezhet a kis mértékű eltérések miatt. Azonban az országos és a területi adatok ismeretében ezt kizárhatjuk (*5. táblázat*).

Természetesen a foglalkozási átrétegződést sokféle oldalról vizsgálhatjuk. A dolgozat ezen fejezetében három fő problémakörre helyezem a hangsúlyt, amelyeken keresztül a területi szerkezet átalakulását kitüntetett módon lehet vizsgálni. Nem célom tehát az okok, a mozgatórugók teljes körű feltárása, inkább az előbbieken tárgyalt módszerek alkalmazási lehetőségeinek bemutatását és a főbb trendek rögzítését tűzöm ki célul. A három vizsgált kérdés tehát a következő:

- a foglalkoztatottakon belül a mezőgazdasági keresők arányának változása;
- az agrárkeresők arányának területi mintázata, és ennek változása;
- a mezőgazdasági foglalkoztatottak arányának területi különbségei a négy időpontban.

Induljunk ki tehát a hosszú távú trendekből, és vizsgáljuk meg részletesen a kezdőévet és az utolsó időpontot az első szempont alapján (5. táblázat).

5. táblázat: A mezőgazdasági foglalkoztatottak arányának szélső értékei különböző térségi szinteken mai közigazgatási határok között (1910, 2001)

1910				
Térségi szint	Maximum		Minimum	
20 megye	72,2%	Szabolcs-Szatmár-Bereg	2,0%	Budapest
			41,6%	Komárom-Esztergom
168 kistérség	90,3%	Mórahalmi	2,3%	Budapesti
			23,7%	Debreceni
2001				
Térségi szint	Maximum		Minimum	
20 megye	13,7%	Bács-Kiskun	0,5%	Budapest
			3,0%	Nógrád
168 kistérség	36,4%	Mórahalmi	0,5%	Budapesti
			1,0%	Dunakeszi, Kazincbarcikai

Adatok forrása: Népszámlálás 1910, 2001.

Az adatok alátámasztják az agrárszektor részarányának közismert csökkenését a kilencven év alatt. Bizonyos állandóság mellett (például a Mórahalmi kistérség magas mezőgazdasági foglalkoztatottsági aránya mindkét időpontban) változásokat is tapasztalhatunk. A maximum és minimum közötti különbségek 1910 és 2001 között számottevően csökkentek, a vidéki Magyarországon a megyei szintű range 30,6 százalékponttól 10,7-re, a kistérségi terjedelem 66,6-ról 32,8-ra esett vissza. Budapest egyedisége a mezőgazdaság alacsony arányát nézve tehát egyre inkább halványul. Az átalakulás nem egyenletesen ment végbe a kilencven év alatt, amint arra a köztes vizsgált évek adatai rávilágítanak. 1910 és 1941 között stagnálás volt jellemző, a megyei értékekben alig módosuló, néhol kissé növekvő mezőgazdasági arányokkal. A legnagyobb változás a mai Pest megye területén ment végbe: a mezőgazdasági keresők aránya tíz százalékponttal esett vissza a harminc év alatt, ami az országban egyedülálló a két világháború közti időszakban. Az okok háttérben egyértelműen a budapesti agglomerációban végbement folyamatok állnak. Egyrészt javultak a fővárosba ingázás feltételei, másrészt a budapesti ipari munkahelyek száma is megkétszereződött a második világháború előtti évtizedben. (Beluszky 1999, 47–50. o.) Az agglomeráció budai oldalának átstrukturálódása lassabb ütemű volt: a hegyvidéki területeken (a Pilisvörösvári és Szentendrei kistérségekben) a mezőgazdasági keresők aránya 1910 és 1941 között „csak” tíz százalékponttal csökkent – szemben például az urbanizációs és agglomerációs hatások által halmozottan érintett Dunakeszi kistérséggel (28 százalékpontos csökkenés). 1941 után megindult a gyors átrétegződés: a mezőgazdasági keresők aránya 1970-re 28%-ra csökkent,

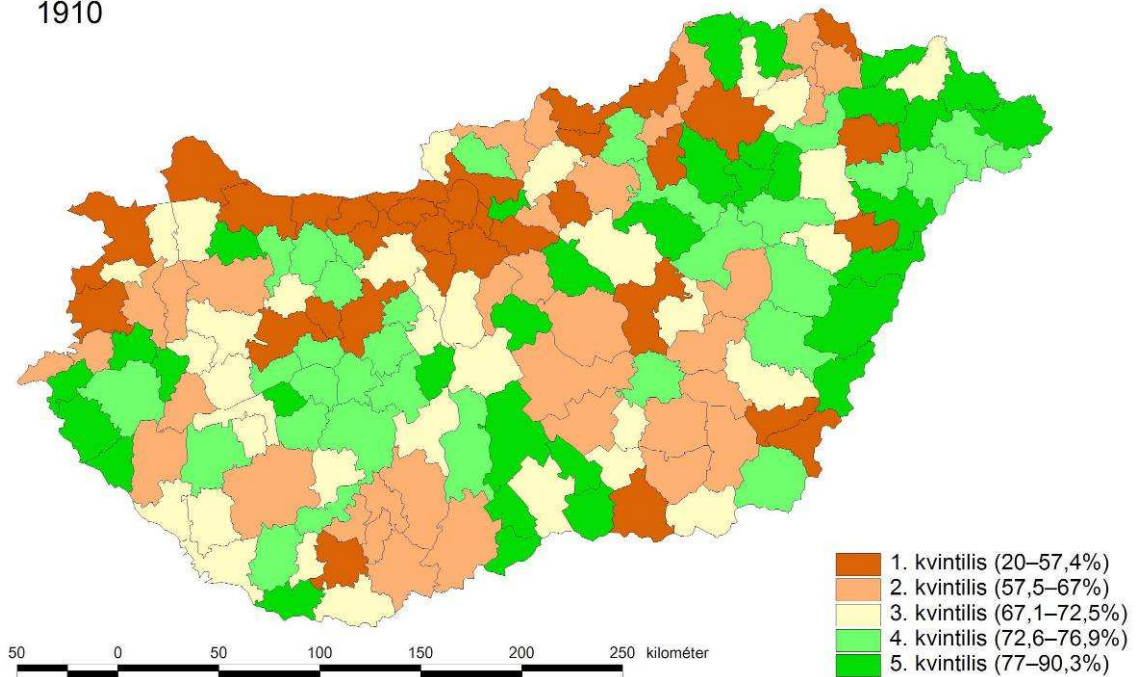
együttal nem volt olyan megye az országban, amelyben a mezőgazdaság a keresők abszolút többségének adott volna munkát. Mindazonáltal a kistérségek közötti különbségek számottevők maradtak. A Mórahalmi kistérségben – amely ma is a leginkább agrárkarakterű körzete az országnak – még mindig a keresők háromnegyede mezőgazdasági munkát végzett. Ugyanakkor a Budapest környéki térségek mellett az iparosodott (Várpalotai, Tatabányai, Ózdi és Miskolci) körzetekben az agrárfoglalkoztatottak aránya a tíz százalékot sem érte el. Az átstrukturálódás az ország egészében az átrendeződések ellenére hasonló ütemben zajlott le: a mezőgazdasági foglalkoztatottak arányának megyei szintű terjedelme 1910 és 1941 után 1970-ben is változatlanul 30% körül alakult, hogy aztán 2001-re harmadára essen vissza. A megyei különbségek viszont 2001-ben sem elhanyagolhatók három alföldi megye 10% feletti, valamint Nógrád és Borsod-Abaúj-Zemplén 4% alatti értékei között.

Amint az 5. táblázat adatai is sejtetik, bizonyos értelemben a struktúrák (a területi kép) változatlanok maradtak a kilencven év alatt. A 12. ábra a kezdő és végső időpont közötti különbségeket mutatja az agrárfoglalkoztatottak kistérségi arányai között. A két térkép nagyfokú hasonlóságot mutat, mindazonáltal érdemes rögzíteni a változásokat is, amelyeket két nagyobb típusba sorolhatunk be. Egyrészt átalakulások történtek regionális (tehát a kistérséginél magasabb) szinten, másrészt néhány kistérség fejlődési pályája a környezetétől lényegesen eltérően, egyedi módon alakult.

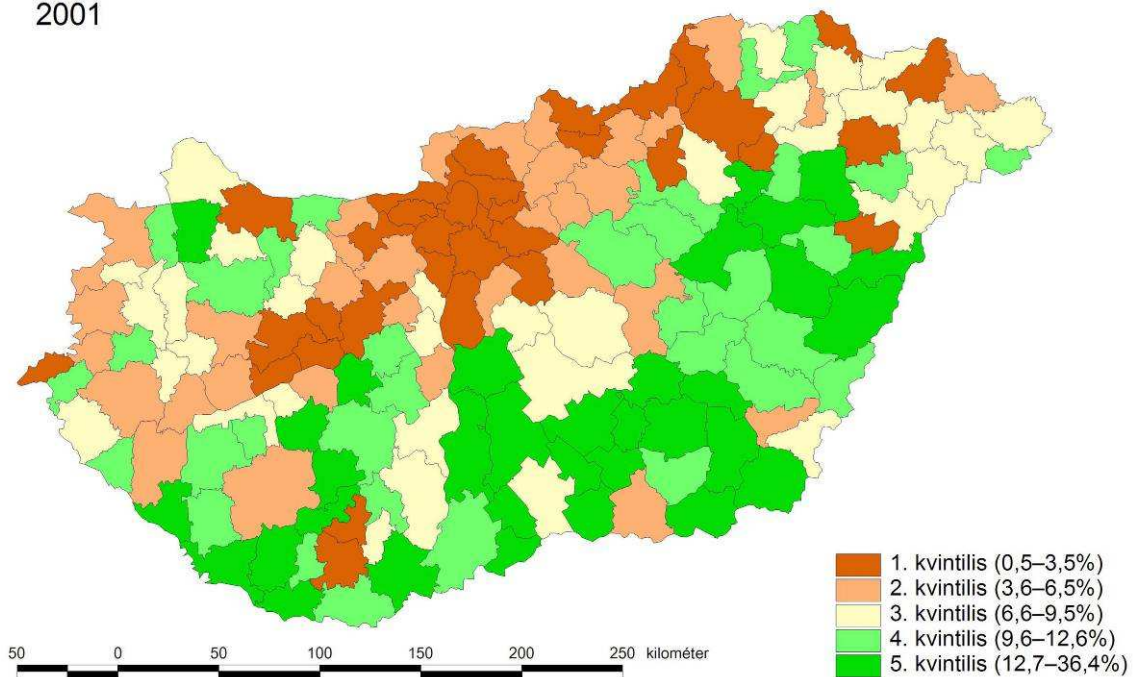
A 20. század markáns területi folyamatai közül több leképeződik a két térképben és a köztük levő különbségekben. Időrendben haladva az egyik a középhegységi tengely ipari profiljának kialakulása, amely az érintett kistérségekben a mezőgazdaság arányának erőteljes csökkenésével járt együtt: a középhegységi tengelyen 2001-re eltűntek a magas mezőgazdasági arányú, 4. és 5. kvintilisbe tartozó körzetek. A második, hasonlóan jelentős változás a kilencven év alatt nagyjából egyenletesen végbement szerkezetváltozás a Balaton térségében: 1910-ben a turizmus még elenyésző szerepű volt a 2001-es állapothoz képest, a part menti településeket tartalmazó kistérségek némelyike több kvintilissel került magasabb kategóriába 2001-re. A harmadik folyamat a budapesti agglomeráció terjeszkedése és gyors szerkezetváltozása. A folyamat – mint az előbbieken bemutattam – a két világháború között is rekonstruálható, és a kilencvenes évek szuburbanizációjával újabb lökést kapott, immár a fővárostól távolabbi területeken is. Tehát az agglomerációs településkép sokáig megmaradó agrárkaraktere ellenére a népesség vándorlási nyereségből származó emelkedésével és az ingázás széleskörűvé válásával a mezőgazdasági keresők aránya folyamatosan csökkent.

12. ábra: A mezőgazdasági keresők aránya a kistérségekben (1910, 2001)

1910



2001



Adatok forrása: Népszámlálás 1910, 2001.

Bizonyos kistérségekben az országos átlagnál sokkal nagyobb változás következett be. Az „ipari típusból” ide tartozik a Tiszaújvárosi kistérség (az ötödikből az első kvintilisbe lépett előre), jelentős változások történtek továbbá Mór és Pétervására körzetében, vagy a részben az agglomerációs típusba sorolható Rétsági kistérségben. A budapesti agglomeráció nyugati

és északnyugati szektora már 1910-ben is országos mértékben alacsony mezőgazdasági foglalkoztatottsági aránnyal rendelkezett, 2001-re viszont a Gyáli kivételével az összes Budapest körüli kistérség az első kvintilisbe került. A legnagyobb változás közülük a Veresegyházi körzetben következett be: 1910-ben az agrárkeresők aránya még 84,3% volt (az országos átlag a mai országterületen ekkor 51,8%), 2001-re ez az érték 2,2%-ra, több százalékponttal az országos átlag alá mérséklődött. A Balaton térségének főleg a keleti része változott nagyobbat országos összehasonlításban.

A típusokba sorolható kistérségek mellett néhány atipikus változás is végbement, amelyeket a kvintilisek között az északnyugati országrészben lefelé, a délkeleti országrészben felfelé elmozduló egységekkel azonosíthatunk. Ezek némelyike egyedi jelenség: Komárom, vagy Abauj-Hegyköz visszaesése a 4. kvintilisbe. Ugyanakkor kistérségcsoportok pozícióváltása is szembeűnő: a Kisalföldön (Kapuvári, Csornai, Sárvári, Celldömölki és Pápai kistérségekben) a mezőgazdaság részaránya az országosnál kisebb mértékben csökkent. Meglepő a változás Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében: a megye ugyan egyértelműen alföldi jellegű 1910-ben (Kisvárda és Nyíregyháza kivételével 4. és 5. kvintilisben található kistérségei), de körzetei 2001-ig nem tudták megőrizni pozícióikat. Meglepő módon Csenger és Nagykálló térsége maradt kizárólag a 4. kvintilisben, a többiek előreléptek a rangsorban, ám zömében még mindig országos átlag feletti mezőgazdasági aránnyal rendelkeznek.

A három fentiekben kiemelt folyamat együttes eredményeként az ország északnyugati és délkeleti térségei közötti makroregionális különbségek látványosabbá váltak, de a területi kép mozaikossága csökkent. 2001-ben az északnyugat-magyarországi nemagrár jellegű kistérségekkel szemben – kivételként jórészt csak néhány kisalföldi területet emelhetünk ki – Délkelet-Magyarország mezőgazdasági jellegű vidékéből csak a nagyobb városok kistérségei emelkednek ki. A gyökeres változást, a szomszédsági hatás növekedését jól mutatja a Moran-féle I értékének (6. táblázat), 1910-es 0,17-ről 0,46-ra való emelkedése. Az indexek alátámasztják azt is, hogy a változások a területi képben legnagyobbbrészt már 1970-re végbementek.

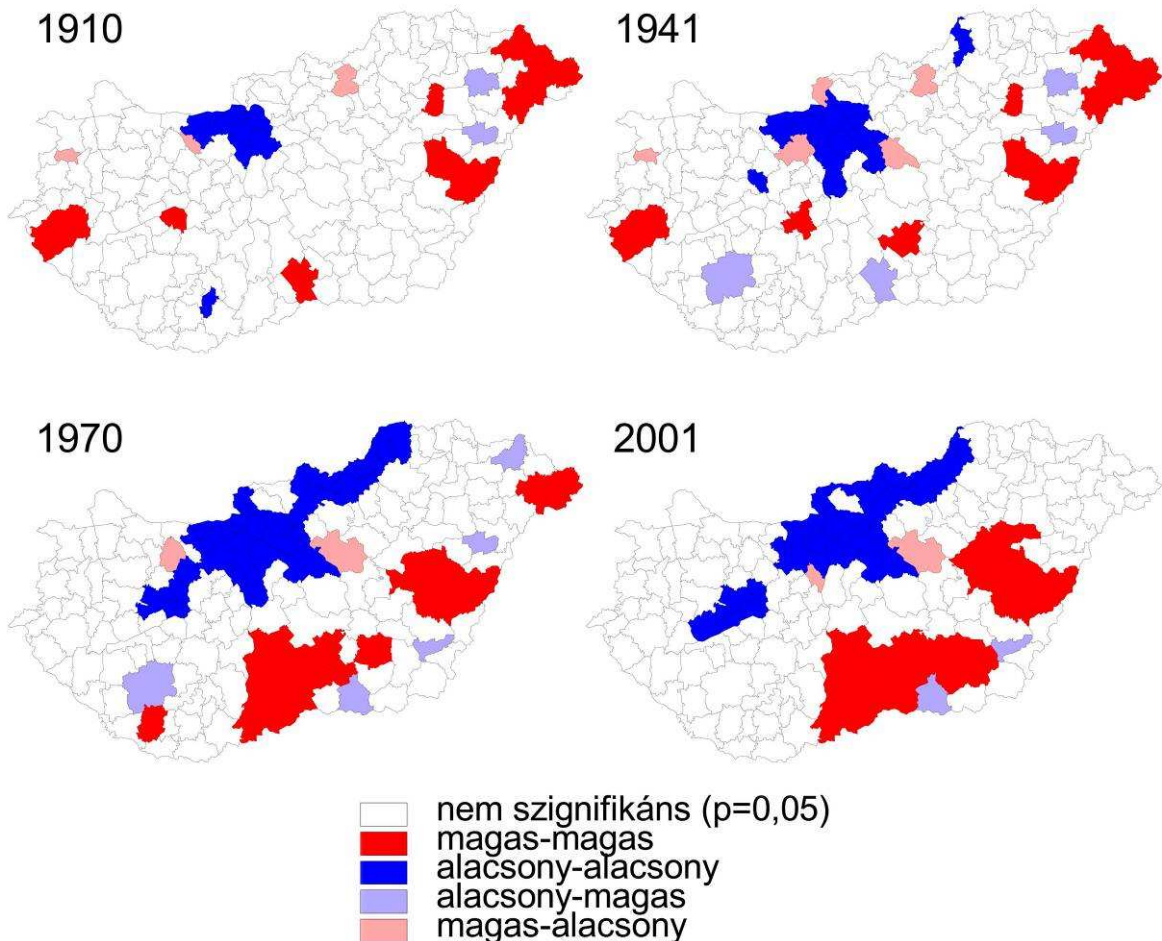
6. táblázat: A mezőgazdasági foglalkoztatottak arányának kistérségi szintű területi autokorreláltsága

Év	Moran-féle I
1910	0,1726
1941	0,2926
1970	0,4613
2001	0,4614

Adatok forrása: Népszámlálás 1910, 1941, 1970, 2001.

A területi autokorreláltság növekedését és a változó területi képet rekonstruálhatjuk a lokális autokorreláltság vizsgálatával. A GeoDA 0.9.5 programmal végzett számítások eredményeit a 13. ábra térképsorozata mutatja. A magas-alacsony és alacsony-magas kategóriákban együttesen kilenc térségnél nem szerepel több, még a viszonylag mozaikos térszerkezetet mutató 1910-es évben sem. A szignifikánsan kategorizálható kistérségek száma viszont drasztikusan emelkedett: 95%-os szignifikanciaszintet választva 27-ről a kétszeresére, 54 körzetre. 1910-ben a pozitívan autokorrelált magas-magas kategóriába eső egységek még viszonylag szétszórtnan helyezkedtek el, ami 2001-re határozott területi koncentráltsággá változott.

13. ábra: A mezőgazdasági foglalkoztatottak arányának kistérségi szintű lokális autokorreláltsága



Adatok forrása: Népszámlálás 1910, 1941, 1970, 2001.

Az előbbieken már felhívtam a figyelmet Szabolcs-Szatmár-Bereg kistérségeinek az alföldi sémától különböző ütemű szerkezeti átalakulására. Az 1910-ben és 1941-ben határozottan agrárkarakterű vidék homogén mezőgazdasági jellege a második világháború után visszaszorult, ezzel szemben fokozatosan erősödik egy a Közép-Tisza-vidéktől a Sárrétekig tartó agrárkarakterű sziget, ahol részben az agrártermelési viszonyok is kedvezőtlenek, de a térség fejlettségi szempontból a régebbi és újabb vizsgálatok alapján is elmaradottnak, külső perifériába átmenő belső perifériának minősül (*Beluszky 1981, Kiss-Lőcsei 2005*). Ugyanakkor a második világháború után – a pontos kronológia megállapításához a köztes népszámlálások vizsgálatára lenne szükség – a Dél-Alföld mezőgazdasági arculata egyre hangsúlyosabbá vált, amelyben az egyetlen urbánus, nemagrár sziget Szeged környete.

A térképek alapján (*13. ábra*) az összefüggő agrárvidékek a Dunától nyugatra nem folytatódnak, ami fontos eltérés a mezőgazdasági keresők 2001-es arányát ábrázoló korábbi kistérségi térképhez képest. A jelenség jól magyarázható a szomszédsági viszonyokkal: a Dél-Dunántúlon a megyeközpontok nem mezőgazdasági jellegű szigetei közül valamelyik minden esetben szomszédos az agrárjellegű körzettel, az eredmények ebből következően nem mutatnak szignifikáns szomszédsági együttmozgást.

Ha a pozitív autokorreláltság másik oldalát – az alacsony-alacsony kategóriát – vizsgáljuk, az előbbieken összefoglalt három térszerkezet-alakító folyamat szintén nyilvánvalóbbá válik. A budapesti agglomeráció esetében az agglomeráció határainak kiterjedésével 1970-ig déli és délkeleti irányban bővült a nemagrár körzetek köre: 1970-ben például az 1941-ben még közel 80%-os mezőgazdasági foglalkoztatottsági aránnyal rendelkező Nagykáta kistérség is az alacsony-alacsony kategóriába került. Ugyanígy leképeződik a középhegységi tengely keleti része, amelynek pozíciója a rendszerváltozás utáni ipari depresszió ellenére sem változott jelentősebben. A Dunántúli-középhegység kistérségeiben a területi autokorreláltság kevésbé markáns, és a Balatontól való kis távolság miatt (azaz a középhegységi tengely és a Balaton régió kistérségeinek szomszédsága következtében) az iparosodás és a terciarizálódás agrárkeresők arányát csökkentő folyamatai csak részben különíthetők el egymástól. 1970-hez képest 2001-re azonban mindenképpen erősödött a Balaton környékének nemagrár jellege. Az pedig, hogy a tó déli partjának kistérségei nem tartoznak az alacsony-alacsony konfigurációjú csoportba, a somogyi háttértelepülések magas mezőgazdasági arányával (kistérségeik 2001-ben a 4. és 5. kvintilisbe tartoztak) magyarázható.

A harmadik vizsgált témakör a területi egyenlőtlenségek változása a mezőgazdasági foglalkoztatottak arányában. Általánosan ismert tendencia, hogy az egyes foglalkozási ágak arányának bizonyos irányú változása a területi egyenlőtlenségekben ellentétes irányú mozgással jár együtt. A magyarországi vizsgálatok alapján (Nemes Nagy 1987, Lőcsei 2004) a mezőgazdaság esetében egyértelműen alátámasztható ez az együttmozgás, ezzel szemben például az ipar esetében kevésbé, köszönhetően többek között a rendszerváltozás utáni feldolgozóipari boornak. A rendelkezésemre álló településsoros adatbázis lehetővé teszi az összefüggés kistérségi szintre aggregált tesztelését. A területi egyenlőtlenségeket hasonlóan az említett tanulmányokhoz a Hoover-indexszel mértem, amely ebben az esetben a mezőgazdasági foglalkoztatottak területi megoszlását az összes foglalkoztatottéval veti össze.

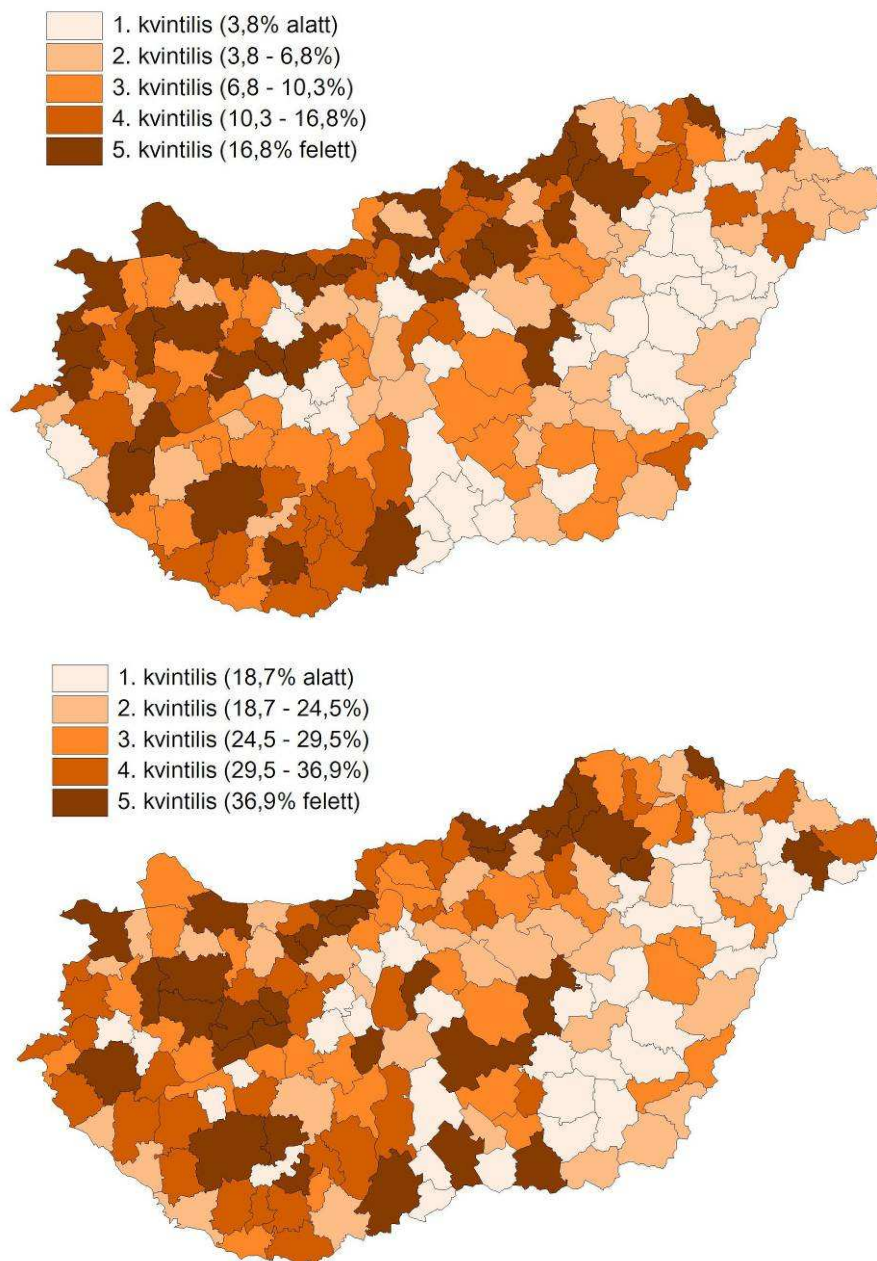
Induljunk ki a kistérségek közötti egyenlőtlenségeket számszerűsítő adatokból. A Hoover-index a kilencven év alatt folyamatosan, ám nem egyenletes ütemben emelkedett: értéke 1910-ben 22,1%, 2001-ben már 37,5% volt. Az egyenlőtlenségek legkisebb mértékben 1941 és 1970 között változtak, 1970 és 2001 között viszont az index növekedése igen magas, 8,4 százalékpontos volt. Azaz az átstrukturálódás területi különbségeire nem elsősorban a második világháború utáni gyors iparosítás, hanem az 1968 utáni új gazdasági feltételek és a rendszerváltozás folyamata voltak nagyobb hatással. Az átrétegződésben magában ugyanis az 1910 és 1941 közötti változatlanóság után két, az agrárkeresők arányában történt százalékpontos azonos mértékű csökkenés következett be 1941 és 1970, illetve 1970 és 2001 között. Az, hogy a területi különbségek 1970 utáni emelkedése elsősorban a rendszerváltozás utáni folyamatoknak, és nem az 1990-ig eltelt húsz évnek köszönhető, a köztes népszámlálások adatai alapján lenne egyértelműen alátámasztható, de a megyei szintű és az országos trendek mindenképpen ezt erősítik meg (Lőcsei 2004, 49–50. o., Kiss 1998, 140–142., 145–146. o.).

A mezőgazdasági foglalkoztatottak arányának kistérségi szintű Hoover-indexe általában az alföldi térségekben alacsony (kivéve a már előbbieken is az alföldi képnek csak részben megfeleltethető Szabolcs-Szatmár-Bereg megyét), bár ez az állapot 1910-ben még sokkal karakteresebbnek bizonyult (14. ábra).

A nagyobb városokat (Szeged, Kecskemét), vagy iparosodott kisvárosokat (Mátészalka) magukba foglaló térségeket a 20. század elejéhez képest ma sokkal magasabb területi különbségek jellemezznek. Ezzel szemben a Dunántúl szinte egészén és Észak-Magyarországon az egyenlőtlenségek heterogénebbek. Azt gondolhatnánk, hogy ez az állapot elsősorban a középhegységi tengely iparosítása révén végbement szerkezetváltásnak köszönhető, ám ez nagyrészt nem támasztható alá. Ugyanis a szerkezeti különbségek a mai

kistérségi beosztáson belül már 1910-ben is hasonlóan alakultak. Természetesen bizonyos körzetekben a kilencven év alatt erőteljesen növekedtek a Hoover-indexszel mért egyenlőtlenségek, így például az Ajkai, a Bátorterenyei, vagy a Bélapátfalvai körzetben. Hasonlóan az iparosítás áll a Dunaújvárosi, vagy a Tiszaújvárosi kistérségen belüli különbségnövekedés hátterében, ugyanakkor például Paks esetében nem történt az országos trendtől lényegesen eltérő elmozdulás.

14. ábra: A mezőgazdasági foglalkoztatottak arányának kistérségi szintű egyenlőtlenségei (Hoover-indexek): 1910 (fent), 2001 (lent)



Adatok forrása: Népszámlálás 1910, 2001.

Az országon belüli különbségek mellett az agrárfoglalkoztatottak kistérségeken belüli területi egyenlőtlenségét vizsgálva a négy időpontban négy keresztmetszeti vizsgálatra adódik lehetőség a kistérségi egyenlőtlenségeket a mezőgazdasági foglalkoztatottak arányának függvényében vizsgáló lineáris regressziós számításokból (7. táblázat).

7. táblázat: Az agrárfoglalkoztatottság területi differenciáltsága a szektor részarányának függvényében a magyar kistérségekben

Év	R ²	Merekség	Konstans
1910	0,714	-0,657	55,404
1941	0,772	-0,619	54,221
1970	0,591	-0,529	40,092
2001	0,223	-0,796	32,437

Adatok forrása: Népszámlálás 1910, 1941, 1970, 2001.

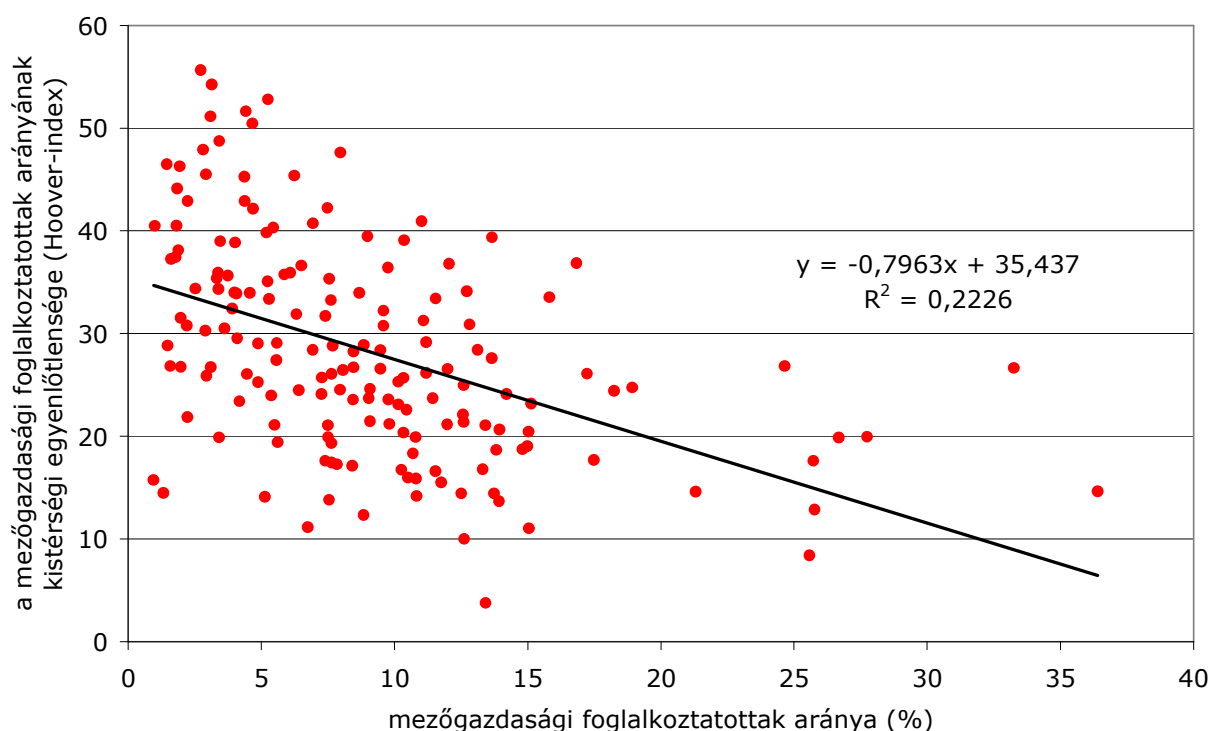
Az egyes időpontokban a negatív meredekségi értékek utalnak arra az összefüggésre, hogy a kistérségeken belüli egyenlőtlenségek a mezőgazdasági keresők arányának csökkenésével párhuzamosan növekednek. Ugyanakkor általános tendencia a regresszió magyarázó erejének csökkenése. A 168 kistérség közül 2001-ben már 150-ben a mezőgazdasági keresők aránya 15% alatti – azaz ebből a szempontból viszonylag kis különbségek vannak a kistérségek között –, azonban a hozzájuk tartozó Hoover-indexek 10 és 60% között szóródnak (15. ábra).

Az előző fejezetben a nemzetközi összehasonlítás során megállapítottam, hogy a fejlettségi szint növekedésével a strukturális különbségek szóródása csökken az országok között. Ezt összehasonlíthatjuk a most vizsgált keresztmetszeti állapotokkal. Ha a fejlettségi szintnek megfeleltethetjük az agrárkeresők arányát, a 15. ábrán a fejlettségi szint az X tengelyen következésképp jobbról balra emelkedik. A nemzetközi trendekkel szemben azonban a szerkezeti heterogenitás (azaz a mezőgazdasági keresők arányának Hoover-indexeinek) szóródása a fejlettség növekedésével párhuzamosan növekszik. Ez pedig nem csak a 2001-es állapot esetében igaz, hanem az 1910 és 2001 közötti négy vizsgált időpont mindegyikében.

Felmerül a kérdés, hogy minek köszönhető ez a nemzetközi trendekkel ellentétes megfigyelés. Az elméleti bevezető fejezetek alapján a válasz több tényező együttesével magyarázható. Semmiképp sem tekinthetünk el a területi szint megválasztásának hatásától. A nemzetközi összehasonlításban a szerkezeti különbségeket országok régiói között vizsgáltam, ebben a részben viszont kistérségek települései között. A települések esetében érthető módon az eltérő természeti, társadalmi és gazdasági adottságok egyazon kistérségben levő települések között is nagyon eltérő mezőgazdasági foglalkoztatottsági arányt

eredményezhetnek, például a területi munkamegosztás következtében. A 2001-ben igen magas Hoover-indexek ráadásul a népszámlálás felvételi módjából adódóan bizonyos szempontból alacsonyabb értékeket mutatnak a ténylegesnél. A népszámlálás a lakóhely szerint vizsgálja a népesség foglalkozási összetételét, ezzel szemben a lakónépesség nagy arányban ingázik más településeken levő munkahelyekre. Azaz a helyben dolgozó népesség körében az agrárkeresők arányában a kistérségi szintű területi különbségek elméletileg sok esetben magasabbnak adódhatnak.

15. ábra: Az agrárfoglalkoztatottak arányának területi különbségei a kistérségekben (2001)



Adatok forrása: Népszámlálás 2001.

A 2001-es népszámlálás a foglalkoztatottak ágazati megoszlását ingázási bontásban is települési szinten közli, azaz az eddig vizsgált helyben lakó összes foglalkoztatott mellett kiderül a kiingázók, valamint a helyben foglalkoztatottak (helyben lakó és beingázó együtt) ágazati szerkezete is. A helyben foglalkoztatottak kistérségi egyenlőtlenségeit összehasonlítva a teljes lakónépességével tendenciáiban nem tapasztalhatunk lényeges eltéréseket. A Hoover-index értékei a vártnak megfelelően magasabbnak adódtak a helyben foglalkoztatottak esetében (a regressziós becslés alapján a lakónépesség alapján mért értékek 1,25-szöröse alacsony regressziós konstans mellett), a markánsan kiugró kistérségek kis számára a 0,83-as R^2 utal. Az eltérésekre példa a Gyáli kistérség, ahol a trenddel ellentétesen az ingázás ágazati szelektivitása miatt a

helyben foglalkoztatottakat nézve alacsonyabbak a területi különbségek. Összességében a helyben foglalkoztatottaknál kapott magasabb egyenlőtlenségi értékek arra utalnak, hogy a kistérségi határokon belül munkaerőkibocsátó és munkaerőbefogadó települések egyaránt előfordulnak. Arra ez a vizsgálat nem ad választ, hogy a munkaerő-vonzáskörzetek a kistérségi határokon belül maradnak-e, mert két kistérség beengázóközpontjaiba való keresztirányú ingázás (tehát A kistérségből B kistérség központjába, és viszont) ugyanilyen egyenlőtlenségi mintázatot adna.

A magyarországi foglalkozási átrétegződés vizsgálatában a struktúrák állandósága mellett azok változását is rögzíthetjük. A fejlettségi vizsgálatokban általánosan ismert a centrum-periféria viszonyok és a nyugat-kelet lejtő jelentősége az ezredforduló utáni Magyarországon. Ugyanakkor az összehasonlító vizsgálatok rámutattak ezen térszerkezet viszonylagos állandóságára a 20. század folyamán (*Beluszky-Győri* 2004, 42–44. o.). Az agrárfoglalkoztatottak arányának területi különbségeiben a fejlettségi térszerkezettől eltérő, és azzal egyező trendek és állapotok különíthetők el.

- A mezőgazdasági foglalkoztatottak arányában meghatározóak az észak-dél (északnyugat-délkelet) különbségek: az ipari tengelytől délre a mezőgazdasági keresők aránya magas. A fejlettségi képpel összevetve az Alföld, a budapesti agglomeráció és Nyugat-Magyarország pozíciói azonosak, ezzel szemben Észak-Magyarország helyzete eltérő: elmaradottsága nem agráreredetű (abban a jól ismert módon az ipari depresszió szerepe hangsúlyos). Dél-Dunántúl rendkívül eltérő megyéket és kistérségeket foglal magába: a sok esetben felszínre kerülő elmaradottság a mezőgazdaság magas arányával társul.
- Az agrárfoglalkoztatottak arányában felerősödött a szomszédsági hatás, az egymás melletti kistérségek hasonló karakterűek a mezőgazdasági keresők aránya alapján. Ez a változás jól magyarázható a fejlettségi térszerkezetet is meghatározó regionális folyamatokkal: az ipari tengely kiépülésével, a budapesti agglomeráció kiterjedésének növekedésével, vagy a balatoni turizmus foglalkozási átrétegződést eredményező bővülésével.
- Az agrárkeresők arányának kistérségeken belüli egyenlőtlenségeiben meghatározó a településszerkezet, és ez az oka a viszonylagos változatatlanságnak. Az Alföld nagyobb részére jellemző kis különbségek a települések méretében hasonló foglalkoztatottsági szerkezettel párosulnak. Ezzel szemben a Dunántúlon és Észak-Magyarországon az eltérő méretű települések a területi munkamegosztás révén eltérő foglalkoztatottsági struktúrákat mutattak és mutatnak. A különbségek pedig még jelentősebbek az ingázási hatás figyelembevételével, azaz a helyben dolgozó népesség vizsgálatával.

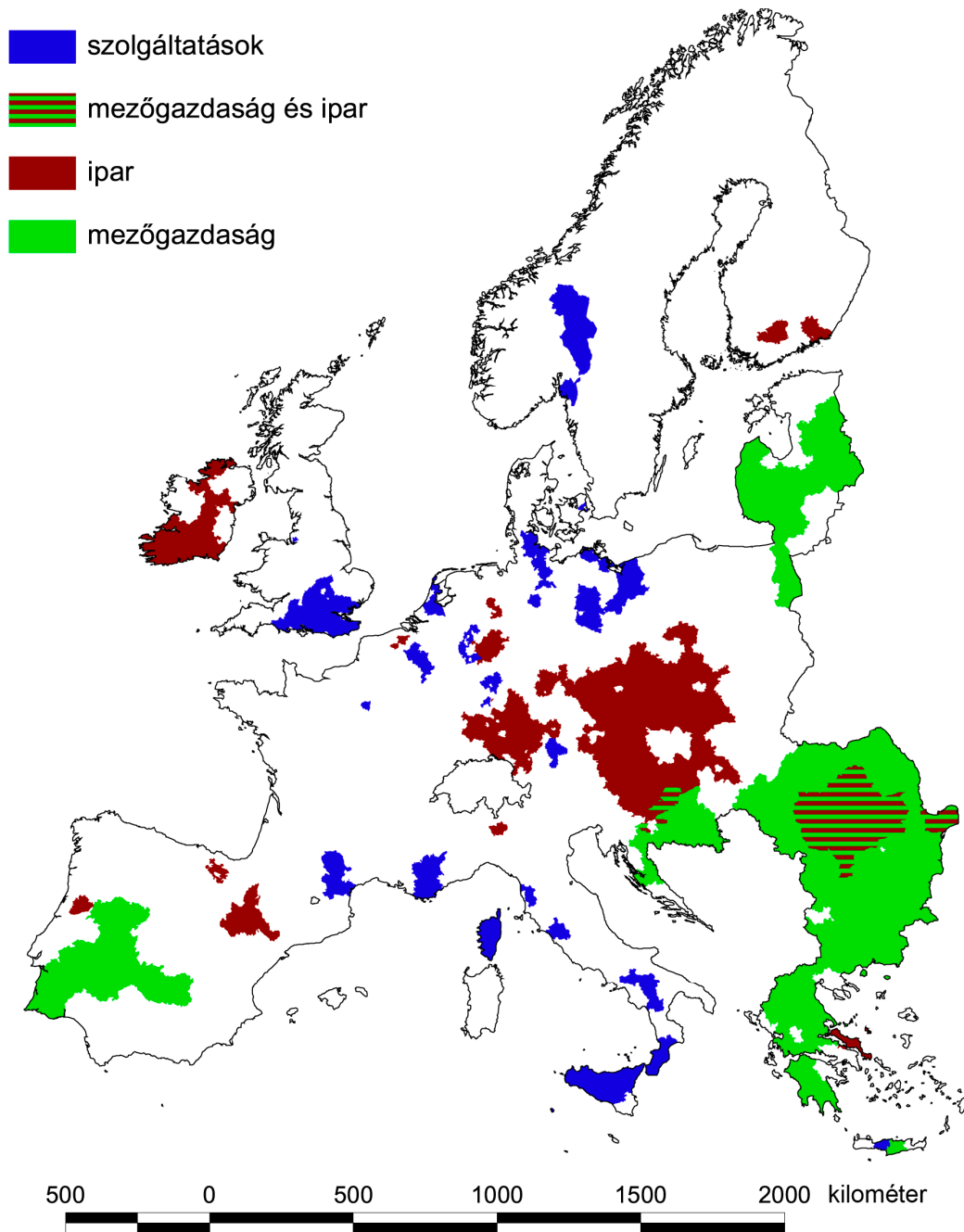
EGYESÍTÉS FELÉ: A SPECIALIZÁLTSAÉG KONCENTRÁLÓDÁSA A TÉRBE

Az elméleti bevezető fejezetben és a módszertani részben élesen elkülönítettem egymástól a specializáció és a koncentráció jelenségét, valamint mérőszámait. A dolgozat során elsősorban a specializációra és a specializáltságra helyeztem a hangsúlyt. A magyarországi példában pedig a lokális és a területi autokorreláció alkalmazási lehetőségét mutattam be egydimenziós és egyösszetevős szerkezeti vizsgálatban. Ebben a fejezetben – e két vonalat továbbgondolva – a gazdasági szerkezet alapján specializált régiók meghatározásának egy módszerét mutatom be. Így a fejezet egyúttal azt is szemléltetni kívánja, hogy a specializáció, a koncentráció és a földrajzi szemlélet ugyan sok esetben elválasztható és elválasztandó egymástól, de mégis összefüggő fogalmakról van szó, amelyek együttes kezelése is megvalósítható. Mégpedig a következő módon: a földrajzi teret összekötő kapocsként használva arra keresem a választ, hogy a specializált gazdaságszerkezetű régiók egymás mellett helyezkednek-e el, azaz megfigyelhető-e a *specializált térségek térbeli koncentrálttsága?*

Ezen fejezetben tehát visszatérek az európai NUTS 3-as keretekhez, és az Eurostat adatbázisához, amely a gazdasági értéktermelést három szektorra bontva közli. Az előző fejezet lokális autokorrelációs vizsgálatával analóg módon jártam el. A végeredményt bemutató *16. ábra* tehát három autokorrelációs vizsgálat egyesített ábrázolásából adódik: mezőgazdasági, ipari, illetve szolgáltatási régióknak minősül egy térség, ha az adott szektor részaránya a bruttó hozzáadott értéken belül 95%-os szignifikanciaszinten a lokális autokorreláltság alapján a magas-magas kategóriába sorolható (azaz az ágazat részaránya európai összehasonlításban a régióban és szomszédjaiban egyaránt magas).

Jól látható, hogy nagyobb mezőgazdasági térségek (összesen 137 régió mintegy 722 000 km²-en) csak a földrajzi perifériákon rajzolódnak ki, mégpedig a Baltikumtól a Balkánon át az Ibériai-félszigetig. Az ipari tevékenységeknek egy markáns centruma található Közép-Európában, ahol a fővárosi régiók (és a módszerből adódóan szomszédjaik) kivételével az ipari részesedés a bruttó hozzáadott értékből mindegyik régióban magas. Hasonló a helyzet Dél-Írországból és Romániából az Erdélyi-medence területén, azzal a különbséggel, hogy utóbbiban európai összehasonlításban a mezőgazdaság és az ipar részaránya egyaránt kiemelkedő. Az ipari karakterű területek közé 155 régió tartozik 465 000 km²-rel, amely lényegesen kisebb terület az agrárszektorban tapasztaltaknál.

16. ábra: A specializáció térbeli koncentráltsága Európában NUTS 3-szinten (2002)



Adatok forrása: Eurostat, Norvég Statisztikai Hivatal.

A szolgáltató tevékenységekről köztudott, hogy leginkább a városhierarchia mentén koncentrálódnak, ennek megfelelően a hangsúlyosan tercier szektorú térségek szétszórtnak találhatók, két kivételtől, a Londoni-medencétől és egy dél-olasz, turizmus által jellemezhető térségtől eltekintve. A szolgáltató régiók száma és területe is a legalacsonyabb a három szektor közül, a 106 egység nem egész két Magyarországnyi területet foglal el (179 000 km²).

Mindenképpen érdekes, hogy a módszer alapján nem rajzolódik ki az európai térszerkezeti modellek alapján fejlett szolgáltató térségnek tartott alakzatok (például „kék banán”, Pentagon) egyike sem. Ugyan az öt Pentagon-város közül három, London Párizs, München és környéke szolgáltatásokra specializáltak, de Milánót az ipari tevékenységek hangsúlya jellemez.

Az előző fejezetben a magyar példa azt mutatta, hogy a mezőgazdasági foglalkoztatottak koncentrálttsága kistérségi szinten a legutóbbi népszámlálás alapján lényegesen kisebb, mint korábban. Ha azonos módszerrel értékeljük az európai régiókban (azaz eggyel magasabb területi szinten) az összevont nemzetgazdasági ágak értéktermelésben játszott szerepét, a következő eredményeket kapjuk (8. táblázat).

8. táblázat: A gazdasági értéktermelés szektoronkénti arányának területi autokorreláltsága NUTS 3-as szinten (2002)

	Mezőgazdaság	Ipar	Szolgáltatások
Moran-féle I	0,6597	0,3082	0,3955

Adatok forrása: Eurostat, Norvég Statisztikai Hivatal.

A mezőgazdaság esetében a szomszédsági hatások a számítások alapján erőteljesebben érvényesülnek bármely más szektornál. Ez az eredmény valamennyire sejthető volt a 16. ábra térképe alapján is, de ne feledjük, hogy a térkép nem mutatja azt az ugyancsak szomszédsági hatásra utaló kategóriát, amelyben a régióban és szomszédjaiban is alacsony az adott szektor részaránya. Az agrár- és a tercier szektorban ezen alacsony-alacsony kategóriába eső térségek is jól elkülönülnek: a mezőgazdaság esetében Anglia és a tágabban értelmezett Alsó-Rajnavölgy; a szolgáltató szektorban a közép-európai jellegű ipari térség, valamint Románia és Bulgária szinte egésze. A szolgáltató szektor részarányának ipart meghaladó Moran-féle I értéke tehát az alacsony-alacsony kategória markánsabb térbeli megjelenésének köszönhető.

A területi autokorreláció alkalmazásával elkülöníthetők egymástól a különböző gazdasági tevékenységekre szakosodott nagyobb térségek. A módszer a bevezető fejezetek régiófogalmait alkalmazva homogén régiók kijelölésére használható, így természetesen semmilyen információt nem nyújt a régiók közötti termelési-szolgáltatási kölcsönkapcsolatokról, amely alapján a funkcionális szempontból agrár-, ipari, illetve tercier karakterű körzetek határolhatók le.

ÖSSZEFOGLALÁS

A regionális gazdaságszerkezeti vizsgálatok egy jól elkülöníthető csoportját képezik a területi kutatásoknak. A témakör látszólag szűkre szabott: rögzített a területi szint, a különböző szerkezeti rétegek közül csak a gazdasággal foglalkozik. Valójában azonban egy rendkívül tág kutatási területről van szó, amelynek egyes kérdéskörei, mint a specializáció- és koncentrációvizsgálatok az elmúlt évtizedek tendenciái alapján a szakirodalomban közkedveltnek bizonyultak.

A diplomamunkában a problémakör sokféleségét is igyekeztem érzékeltetni. Mindazonáltal két olyan főbb gondolatkörre helyeztem a hangsúlyt, amelynek főbb megállapításait befejezésül érdemes összefoglalni.

Az egyik, visszatérően elemzett gondolatkör a *szerkezetvizsgálatok módszertana*. A struktúravizsgálatok matematikai-statisztikai módszereinek teljes körét természetesen nem állt módomban sem összegyűjteni, sem vizsgálatban alkalmazni. A lehetőségek csoportosítása mellett bővebben foglalkoztam a vektorszemléletű megközelítésből adódó mérőszámokkal, amelyek a többi egyenlőtlenségi mutatóhoz képest a hazai szakirodalomban némileg indokolatlanul alulreprezentáltak, holott több, a szerkezetvizsgálatokban kedvező tulajdonságokkal bírnak. A módszer alkalmazási lehetőségeit és korlátait tág térségi szintbeli spektrumon, a magyar megyéktől Európán át a világ országai között összehasonlító módon vizsgáltam. Ugyanakkor az empirikus rész második nagyobb alfejezete a magyarországi foglalkozási rétegződésről bemutatta azt, hogy az egyszerűbb mutatószámok is joggal és eredményesen alkalmazhatók területi gazdaságszerkezeti elemzésekben. A módszertani gondolatok egy újabb csoportját jelenítik meg a térbeli-területi sajátosságokat is figyelembe vevő eljárások. Ezek közül a dolgozat kettővel foglalkozott részletesebben. A területi mozgó terjedelem a regionális kutatási módszertanban nem tekinthető elterjedtnak, holott viszonylag egyszerű, legalábbis a közkedvelt területi mozgóátlagnál nem bonyolultabb módszerről van szó. Az átlag helyettesítése a terjedelemmel nem tekinthető nagy logikai ugrásnak, mégis a két módszer gyökeresen eltérő kérdésfelvetések esetén alkalmazható. Mint ahogy bemutattam, a területi mozgó terjedelem látványosan szemlélteti a területi változékonyságot, még ha ez részben idegen a tér egyidejűleg folytonos és osztott jellegétől. A másik, az utolsó fejezetekben bemutatott módszer a területi autokorreláció, amely a szomszédsági hatás kimutatása mellett jól alkalmazható a specializáltság koncentrálódásának megjelenítésére is,

ezzel is alátámasztva azt a tényt, hogy a specializáció és a koncentráció két, egymástól elválasztható, de valójában csupán két szemléleti irányt jelentő fogalom.

A másik, a dolgozatban több oldalról körüljárt kérdéskör a *Williamson-hipotézis kiterjeszhetőségét*, a strukturális különbségek változását vizsgálta. A területi gazdaságszerkezeti különbségek a fejlődéssel párhuzamosan egy fordított-U alakú görbét írnak le, mind a gazdasági elméletek, mind az empirikus vizsgálatok alapján. Az ötvenkét országra kiterjedő összehasonlító vizsgálat meggyőző módon igazolta a gazdaságszerkezeti különbségekben a fordított-U lefutású görbét, valamint megalapozhatónak mutatta egy új differenciálódási trend leírását a legfejlettebb országok körében. Másrészt ez a fejezet adott módot arra is, hogy a strukturális heterogenitás egyes állapotainak relativitását is szemléltessem.

A magyarországi elemzés alacsonyabb területi szintet választott. Az eredmények szerint a mezőgazdasági különbségek a kistérségeken belül fokozatosan növekvők az elmúlt kilencven évben, amely egybevág az általános modellel. Ugyanakkor eltérés is rögzíthető a kiterjesztett Williamson-modellhez képest: a fejlettségi szint növekedésével az országos heterogenitásértékek közötti szóródás csökken, a magyarországi kistérségek szintjén vizsgált szóródás viszont ezzel ellentétesen növekszik.

Ezen második kérdéskör egyúttal arra az általános és reményeim szerint a diplomamunkában is követett szempontra hívja fel a figyelmet, hogy a vizsgálati módszerek nem használhatóak öncélúan, azok mögött mindenképpen átgondolt elméleti megfontolásoknak szükséges állniuk. Másrészt viszont a gazdag módszertani eszköztár újabb kérdések feltevésére és megválaszolására ad lehetőséget.

FELHASZNÁLT FORRÁSOK

EUROSTAT Regio adatbázis: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=0,1136162,0_45572076&_dad=portal&_schema=PORTAL

KSH (1913) *A Magyar Szent Korona országainak 1910. évi népszámlálása. II. rész. A népesség foglalkozása és a nagyipari vállalatok községenként.* Magyar Statisztikai Közlemények Új Sorozat. 48. Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.

KSH (1975) *Az 1941. évi népszámlálás. 1. rész. Foglalkozási adatok községek szerint.* KSH Könyvtár és Dokumentációs Központ, Magyar Országos Levéltár, Budapest.

KSH (2006) *Magyarország nemzeti számlái.* Budapest.

KSH: *A 2001. évi népszámlálás. 6. Területi adatok.* Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.

KSH: *Az 1970. évi népszámlálás. Megyei kötetek.* Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.

UNDP (2006) *Human Development Report 2005. International cooperation at a crossroads.* New York.

A regionális ágazati GDP-adatok forrásai

Ország	Elsődleges forrás	Elérhetőség	Terület- egységek száma	Év
Argentína	Belügyminisztérium (Ministerio del Interior)	http://www.iica.org.ar/novedades/Argentinaencifras2005.xls	24	2001
Ausztrália	Ausztrál Statisztikai Hivatal (Ausstat)	http://www.abs.gov.au/AusStats/ABS@.nsf/MF/5220.0	8	2002- 2003
Ausztria	Eurostat	http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=0,1136162,0_455720_76&_dad=portal&_schema=PORTAL	35	2003
Banglades	Bangladesi Statisztikai Iroda (Bangladesh Bureau of Statistics)	http://www.pti.psu.edu/mautc/pres_pubs%5CTEC2003-01.pdf	20	1999- 2000
Belgium	Eurostat	http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=0,1136162,0_455720_76&_dad=portal&_schema=PORTAL	43	2003
Bolívia	Nemzeti Statisztikai Intézet	http://www.ine.gov.bo/	9	2004
Brazília	Brazil Földrajzi és Statisztikai Intézet (IBGE)	http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasregionais/2003/default.shtm	27	2003
Bulgária	Eurostat	http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=0,1136162,0_455720_76&_dad=portal&_schema=PORTAL	28	2003
Chile	Chilei Központi Bank (Banco Central de Chile)	http://www.bcentral.cl/esp/publ/estad/aeg/regionalizadas/xls/1996/2_PIB_region_sector_agno.xls	12	2002
Csehország	Eurostat	http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=0,1136162,0_455720_76&_dad=portal&_schema=PORTAL	14	2003
Dánia	Eurostat	http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=0,1136162,0_455720_76&_dad=portal&_schema=PORTAL	15	2003
Dél-afrikai Köztársaság	Dél-afrikai Statisztikai Hivatal (Statistics South Africa)	http://www.thedti.gov.za/econdb/GDP_R2095-00.pdf	9	2001
Dél-Korea	Koreai Nemzeti Statisztikai Hivatal (KNSO)	http://kosis.nso.go.kr/Magazine/NEW/KP/KS0303.xls	16	2004
Észtország	Eurostat	http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=0,1136162,0_455720_76&_dad=portal&_schema=PORTAL	5	2003
Finnország	Eurostat	http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=0,1136162,0_455720_76&_dad=portal&_schema=PORTAL	20	2003
Franciaország	Eurostat	http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=0,1136162,0_455720_76&_dad=portal&_schema=PORTAL	100	2003
Fülöp-szigetek	NSCB (Nemzeti Statisztikai Koordinációs Tanács)	http://www.nscb.gov.ph/grdp/default.asp	17	2003
Görögország	Eurostat	http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=0,1136162,0_455720_76&_dad=portal&_schema=PORTAL	51	2003
Hollandia	Eurostat	http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=0,1136162,0_455720_76&_dad=portal&_schema=PORTAL	40	2003
Horvátország	Eurostat	http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=0,1136162,0_455720_76&_dad=portal&_schema=PORTAL	21	2003
India	Központi Statisztikai Szervezet (CSO)	http://mospi.gov.in/mospi_cso_rept_public.htm	32	2001- 2002
Írország	Eurostat	http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=0,1136162,0_455720_76&_dad=portal&_schema=PORTAL	8	2002

Japán	Nemzeti Statisztikai Hivatal (Gazdaság- és Társadalomkutató Intézet)	http://www.stat.go.jp/data/nenkan/zuhyou/y0314b00.xls	47	2002
Kanada	Kanadai Statisztikai Hivatal	http://dsp-psd.pwgsc.gc.ca/Collection-R/Statcan/15-203-XIB/0000115-203-XIE.pdf	13	2002
Kazahsztán	UNDP Nemzeti Iroda	http://www.undp.kz/infobase/start.html?type=2	16	2004
Kína	Nemzeti Statisztikai Hivatal	http://www.stats.gov.cn/english/statisticaldata/yearlydata/yb2004-e/html/C0312ae.htm	31	2003
Kirgizisztán	UNDP Nemzeti Iroda	http://www.undp.kg/english/publications/2001/nhdr.pdf	8	2000
Kolumbia	Nemzeti Statisztikai Hivatal (DANE)	http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&task=category&sectionid=33&id=59&Itemid=241	33	2003
Lengyelország	Eurostat	http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=0,1136162,0_45572076&_dad=portal&_schema=PORTAL	45	2003
Lettország	Eurostat	http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=0,1136162,0_45572076&_dad=portal&_schema=PORTAL	6	2003
Litvánia	Eurostat	http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=0,1136162,0_45572076&_dad=portal&_schema=PORTAL	10	2003
Magyarország	Eurostat	http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=0,1136162,0_45572076&_dad=portal&_schema=PORTAL	20	2003
Mexikó	Nemzeti Statisztikai Földrajzi és Információs Intézet (INEGI)	http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/rutinas/ept.asp?t=cuna13&c=1668	32	2004
Mongólia	Nemzeti Statisztikai Hivatal	http://siteresources.worldbank.org/MONGOLIAEXTN/Resources/MNG_Policy_Note_Reg_Devt_Final_eng.pdf		2002
Mozambik	ENSZ-UNDP	http://hdr.undp.org/docs/reports/national/MOZ_Mozambique/Mozambique%202001_en.pdf	11	1999
Nagy-Britannia	Eurostat	http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=0,1136162,0_45572076&_dad=portal&_schema=PORTAL	133	2003
Németország	Eurostat	http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=0,1136162,0_45572076&_dad=portal&_schema=PORTAL	439	2003
Nepál	ENSZ-UNDP	http://www.undp.org.np/publication/html/nhdr2001/index.php	15	1998-1999
Norvégia	Norvég Statisztikai Hivatal	http://www.ssb.no/english/subjects/09/01/fnr_en/tab-2006-05-11-01-en.html	19	2003
Olaszország	Eurostat	http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=0,1136162,0_45572076&_dad=portal&_schema=PORTAL	103	2003
Orosz Föderáció	Nemzeti Statisztikai Hivatal	http://www.gks.ru/bgd/free/b01_19/IssWWW.exe/Stg/d000/vrn03.htm	89	2004
Peru	ENSZ-UNDP	http://hdr.undp.org/reports/view_reports.cfm?year=0&country=C181&region=0&type=0&theme=0&launched=0	24	2000
Portugália	Eurostat	http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=0,1136162,0_45572076&_dad=portal&_schema=PORTAL	30	2003
Románia	Eurostat	http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=0,1136162,0_45572076&_dad=portal&_schema=PORTAL	42	2003
Spanyolország	Eurostat	http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=0,1136162,0_45572076&_dad=portal&_schema=PORTAL	52	2003
Sri Lanka	Sri Lanka-i Központi Bank	www.centralbanklanka.org/publications.html	9	2002

Svédország	Eurostat	http://epp.eurostat.ec.europa.eu/porta/l/page?_pageid=0,1136162,0_45572076&_dad=portal&_schema=PORTAL	21	2003
Szlovákia	Eurostat	http://epp.eurostat.ec.europa.eu/porta/l/page?_pageid=0,1136162,0_45572076&_dad=portal&_schema=PORTAL	8	2003
Szlovénia	Eurostat	http://epp.eurostat.ec.europa.eu/porta/l/page?_pageid=0,1136162,0_45572076&_dad=portal&_schema=PORTAL	12	2003
Thaiföld	Gazdasági és Szociális Minisztérium	http://www.nesdb.go.th/econSocial/macro/NAD/menu/gpp.htm	20	2004
Új-Zéland	Új-Zélandi Statisztikai Hivatal	http://www.stats.govt.nz/NR/rdonlyres/BE5F3426-1CB8-4450-84B3-B4587181907E/0/RegionalGDPTables.xls	15	2003
USA	Gazdasági Elemzési Iroda (BEA)	http://www.bea.gov/bea/regional/gsp/default.cfm?#download	51	2004

HIVATKOZOTT IRODALOM

A Tanács 2223/96/EK rendelete (1996. június 25.) a Közösségben a nemzeti és regionális számlák európai rendszeréről.

Aiginger, K. – Davies, S. W. (2004) Industrial Specialisation and Geographic Concentration: Two Sides of the Same Coin? Not for the European Union. – *Journal of Applied Economics*. 2. 231–248. o.

Aiginger, K. (1999) Do industrial structures converge? A survey on the empirical literature on specialization and concentration of industries. – *WIFO Working Papers*. 116.

Baker, A. K. H. (1999) Megjegyzések a történeti geográfia és az Annales történeti iskola közötti kapcsolatokról. – Timár L. (szerk.) *A brit gazdaság és társadalom a XVIII.–XIX. században*. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. 13–36. o.

Barta Gy. – Czirfusz M. – Kukely Gy. (2006) A város és gazdasága. – Györi R. – Hajdú Z. (szerk.) *Kárpát-medence: települések, tájak, régiók, térstruktúrák*. MTA RKK, Dialóg Campus Kiadó, Pécs–Budapest. 25–41. o.

Beluszky P. – Györi R. (2004) *A társadalom mélyszerkezetének területi differenciái és az ország hátrányos helyzetű kistérségei*. Budapest. (Kézirat.)

Beluszky P. (1981) Két hátrányos helyzetű terület az Alföldön: a Közép-Tiszavidék és a Berettyó-Körösvidék. – Beluszky P. (2002) *Vég kiárusítás II. Társadalomföldrajzi tanulmányok*. MTA RKK, Pécs. 107–127. o. (első közlés: *Alföldi Tanulmányok*. 5. 131–160. o.)

Beluszky P. (1982) Hittétel vagy a gazdasági földrajz alapkategóriája – avagy léteznek-e komplex gazdasági körzetek? – Beluszky P. (2002) *Vég kiárusítás II. Társadalomföldrajzi tanulmányok*. MTA RKK, Pécs. 7–21. o. (első közlés: *Földrajzi Értesítő*. 2–3. 315–324. o.)

Beluszky P. (1999) A budapesti agglomeráció kialakulása. – Barta Gy. – Beluszky P. (szerk.) *Társadalmi-gazdasági átalakulás a budapesti agglomerációban*. Regionális Kutatási Alapítvány, Budapest.

Beluszky P. (2003) *Magyarország településföldrajza*. Általános rész. Második kiadás. Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs.

Bickenbach, F. – Bode, E. (2006) Disproportionality Measures of Concentration, Specialisation, and Polarisation. – *Kiel Working Paper*. 1276.

Braudel, F. (1996) *A Földközi-tenger és a mediterrán világ II. Fülöp korában*. Első kötet. Akadémiai Kiadó, Osiris Kiadó, Budapest.

Braudel, F. (2004) *Franciaország identitása*. Második kötet. Az emberek és a dolgok. Helikon Kiadó.

- Butlin, R. A. (1999) Az európai mezőgazdaság átalakulása: néhány megjegyzés az agrárkapitalizmus összefüggéseiről. – Timár L. (szerk.) *A brit gazdaság és társadalom a XVIII.–XIX. században*. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. 37–50. o.
- Caselli, F. – Coleman, W. J. (2001) The U.S. Structural Transformation and Regional Convergence: A Reinterpretation. – *Journal of Political Economy*. 3. 584–616. o.
- Caselli, F. (2004) *Accounting for Cross-Country Income Differences*. A P. Aghion és S. Durlauf által szerkesztett *Handbook of Economic Growth* című könyv egy fejezetének kéziratosa vázlatos.
- Duranton, G. – Overman, H. G. (2005) Testing for Localization Using Micro-Geographic Data. – *Review of Economic Studies*. 72. 1077–1106. o.
- Dusek T. (2004) A területi elemzések alapjai. – *Regionális Tudományi Tanulmányok*. 10. ELTE Regionális Földrajzi Tanszék, MTA–ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport, Budapest.
- Fainstein, G. (2001) *European Integration, Regional Specialization and Location of Industrial Activity in Estonia*. PHARE ACE Project P98–1117–R.
- Frigyes E. (2000) Struktúra – koncentráció – egyenlőtlenség. – *Statisztikai Szemle*. 8. 598–619. o.
- Ghosh Dastidar, A. (2004) Structural Change and Income Distribution in Developing Economies: Evidence from a Group of Asian and Latin American Countries. – *Centre for Development Economics Working Papers*. 121.
- Haggett, P. (2006) *Geográfia. Globális szintézis*. Typotex Kiadó, Budapest.
- Hayami, Y. – Godo, Y. (2005) *Development Economics*. Third Edition. Oxford University Press.
- Jakobi Á. (2004) Kísérletek a hazai területi egyenlőtlenségek előrejelzésére. – *Regionális Tudományi Tanulmányok*. 9. ELTE Regionális Földrajzi Tanszék, MTA–ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport. 107–124. o.
- Jeney L. – Szabó P. (2001) *A magyar ipar változása a koncentrációs és specializációs indexek tükrében az 1990-es években*. Földrajzi Konferencia, Szeged.
- Jenness, J. (2006) *Grid Tools v. 1.7 (grid_tools_jen.avx)* Kiegészítő az ArcView 3.x programhoz. Jenness Enterprises.
- Kiss J. (1998) Az ágazati gazdaságszerkezet szerepe a regionális differenciálódásban Magyarországon. – *Tér és Társadalom*. 1–2. 138–162. o.
- Kiss J. P. – Lőcsei H. (2005) Kistérségtípusok a Tisza mentén. – *Regionális Tudományi Tanulmányok*. 12. ELTE Regionális Földrajzi Tanszék, MTA–ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport, Budapest. 83–142. o.

- Kiss J. P. (2003) A kistérségek 2000. évi GDP-jének becslése. – *Regionális Tudományi Tanulmányok*. 8. ELTE Regionális Földrajzi Tanszék, MTA–ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport, Budapest.
- Krieger-Boden, C. – Soltwedel, R. (2005) *Integration, Regional Structural Change and Cohesion in EU15: Summary of main WP2 results*. EURECO Work Package No. 2.
- Krugman, P. (1998) What's New about the New Economic Geography? – *Oxford Review of Economic Policy*. 2. 7–17. o.
- KSH (1997) *A gazdasági tevékenységek egységes ágazati osztályozási rendszere és a tevékenységek tartalmi meghatározása. (TEÁOR '98)*.
- Langton, J. (1999) Az ipari forradalom és a regionális földrajz. – Timár L. (szerk.) *A brit gazdaság és társadalom a XVIII.–XIX. században*. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. 51–78. o.
- Lengyel I. – Rechnitzer J. (2004) *Regionális gazdaságtan*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs.
- Lócsei H. (2004) A foglalkoztatás ágazati és regionális dimenzióinak kapcsolata az ezredvégi Magyarországon. – *Regionális Tudományi Tanulmányok*. 9. ELTE Regionális Földrajzi Tanszék, MTA–ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport, Budapest. 43–58. o.
- Mendöl T. (1928) *Szarvas földrajza*. Tisza István Tudományos Társaság, Debrecen.
- Mendöl T. (1932) *Táj és ember (Az emberföldrajz áttekintése)*. Magyar Szemle Társaság, Budapest.
- Moore, J. H. (1978) A Measure of Structural Change in Output. – *Review of Income and Wealth*. 1. 105–118. o.
- Nemes Nagy J. (1987) *A regionális gazdasági fejlődés összehasonlító vizsgálata*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Nemes Nagy J. (1998) *A tér a társadalomkutatásban*. Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület, Budapest.
- Nemes Nagy J. (2005, szerk.) *Regionális elemzési módszerek*. – *Regionális Tudományi Tanulmányok*. 11. ELTE Regionális Földrajzi Tanszék, MTA–ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport, Budapest.
- Nemes Nagy J. (2006) A regionális fejlettségi tagoltság keresztmetszeti összehasonlítása – Győri R. – Hajdú Z. (szerk.) *Kárpát-medence: települések, tájak, régiók, térstruktúrák*. MTA RKK, Dialóg Campus Kiadó, Pécs–Budapest. 192–213. o.
- Peters, H-R. (1988) *Sektorale Strukturpolitik*. R. Oldenbourg Verlag, München–Wien.
- Probáld F. (1995) A regionális földrajz helye a geográfiában (Háttérkép). – *Regionális Tudományi Tanulmányok*. 2. ELTE Regionális Földrajzi Tanszék, Budapest. 35–62. o.

Rechnitzer J. (1994, szerk.) *Fejezetek a regionális gazdaságtan tanulmányozásához*. MTA RKK, Győr–Pécs.

Richardson, H. W. (1978) *Regional Economics*. University of Illinois Press, Urbana–Chicago–London.

Staudacher, C. (2005) *Wirtschaftsgeographie regionaler Systeme*. WUV Universitätsverlag, Wien.

Szabó P. (2006) *Régió és térszerkezet az Európai Unióban*. PhD. értekezés. ELTE, Budapest.

Van Ark, B. (1995) Sectoral Growth Accounting and Structural Change in Postwar Europe. – *Research Memorandum*. GD–23. Groningen Growth and Development Centre.

Vikström, P. (2001) Long term Patterns in Swedish Growth and Structural Change. – *Research Memorandum*. GD–48. Groningen Growth and Development Centre.

Von Schütz, U. – Stierle, M. H. (2003) *Regional specialisation and sectoral concentration: an empirical analysis for the enlarged EU*. Paper to be presented at the European Regional Science Association 2003 Congress.

Williamson, J. G. (1965) Regional inequality and the process of national development: a description of the patterns. – *Economic Development and Cultural Change*. 4. Part II. 3–84. o.

Másodhivatkozások

Bartke I. (1976) A területi struktúra elemzésének feladatai és módszerei. – Kulcsár V. (szerk.) *A regionális elemzések módszerei*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 44–65. o.

Bérczi Sz. (1995) *Szimmetria és struktúraépítés*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.

Blomqvist, H. C. (1989) *Strukturomvandling och internationell konkurrenskraft*. Forskningsrapport 21. Svenska handelshögskolan, Helsingfors.

Chenery, H. – Robinson, S. – Syrquin, M. (1986) *Industrialization and Growth. A Comparative Study*. World Bank, Oxford University Press, Oxford.

Enyedi Gy. (1961) Vita a gazdasági rajonkutatás elméleti és módszertani kérdéseiről. *Földrajzi Értesítő*. 1. 117–121. o.

Hjalmarsson, L. (1973) Optimal Structural Change and Related Concepts. – *Swedish Journal of Economics*. 2. 176–192. o.

Koszov, V. V. (1963) Vozmoznüje resenyija problemi agregacii mezsotraszlevüh szvjazej – *Voproszü Ekonomiki*. 3.

Kuznets, S. (1955) Economic Growth and Income Inequality. – *American Economic Review*. 45. 1–28. o.

TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE

1. táblázat: Gazdasági térségi szintek és a szerkezeti különbségek hatótényezői	18
2. táblázat: Szerkezetvizsgálati módszerek összetettség alapján	34
3. táblázat: Specializációs vizsgálatok az európai szakirodalomban – néhány ellenpélda	50
4. táblázat: Az európai országok regionális gazdaságszerkezeti heterogenitása (2004).	51
5. táblázat: A mezőgazdasági foglalkoztatottak arányának szélső értékei különböző térségi szinteken mai közigazgatási határok között (1910, 2001)	59
6. táblázat: A mezőgazdasági foglalkoztatottak arányának kistérségi szintű területi autokorreláltsága.....	62
7. táblázat: Az agrárfoglalkoztatottság területi differenciáltsága a szektor részarányának függvényében a magyar kistérségekben	67
8. táblázat: A gazdasági értéktermelés szektoronkénti arányának területi autokorreláltsága NUTS 3-as szinten (2002)	72

ÁBRÁK JEGYZÉKE

1. ábra: A gazdasági szerkezetváltozás általános modellje.....	11
2. ábra: A Williamson-hipotézis	13
3. ábra: A területi mozgó terjedelem számításának elvi lépései	27
4. ábra: A területi mozgó terjedelem (balra) és a területi mozgóátlag (jobbra) összehasonlítása (a mezőgazdaság részesedése a GDP-ből NUTS3 szinten (2002, %), m=50 km).....	28
5. ábra: A gazdasági szektorok értéktermelésből való részesedésének 50 km-es területi mozgó terjedelme (sorrendben: mezőgazdaság, ipar, szolgáltatások), 2002, %	29
6. ábra: A vektorszemléletű megközelítés értelmezése két dimenzióban.....	40
7. ábra: A magyar megyék gazdasági szerkezetének eltérése az országostól kétféle felbontásban a bruttó hozzáadott érték alapján (2004).....	42
8. ábra: A vizsgált országok gazdaságszerkezeti heterogenitása az ezredfordulón. (átlagos regionális strukturális eltérés fokban)	46
9. ábra: A gazdasági fejlettség és a regionális gazdaságszerkezeti egyenlőtlenség összefüggése a világ országaiban az ezredfordulón.....	47
10. ábra: Szerkezeti különbségek változása néhány európai országban (1995–2004)...	52
11. ábra: Az európai régiók gazdaságszerkezetének eltérése az EU-25-ök átlagától (NUTS 3 szinten, 2002)	54
12. ábra: A mezőgazdasági keresők aránya a kistérségekben (1910, 2001).....	61
13. ábra: A mezőgazdasági foglalkoztatottak arányának kistérségi szintű lokális autokorreláltsága.....	63
14. ábra: A mezőgazdasági foglalkoztatottak arányának kistérségi szintű egyenlőtlenségei (Hoover-indexek): 1910 (fent), 2001 (lent).....	66
15. ábra: Az agrárfoglalkoztatottak arányának területi különbségei a kistérségekben (2001)	68
16. ábra: A specializáció térbeli koncentrálttsága Európában NUTS 3-szinten (2002).....	71