

## **Térségek versenyképességének mérése**

SZTE Gazdaságtudományi Kar



**SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM**  
**GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR**

# **Térségek versenyképességének mérése**

© Lukovics Miklós

Lektorálta: Dusek Tamás

Kiadja: JATEPress

Szeged, 2008



## Előszó

Amikor Neil Armstrong 1969. július 21-én az első emberként a Holdra lépett, a leszállás pillanatában hangzott el az azóta már történelemmé vált mondása, amelyet a Földön több tízmillióan hallgattak meg az élő televíziós adásokat nézve: „*Kis lépés egy embernek, nagy lépés az emberiségnek.*” Az *első könyv* megírása minden kutató számára mérföldkövet jelent, hiszen az első kutatói szárnypróbálgatások eredményeit próbálja integráns rendszerbe foglalni, és a széles nyilvánosság elé tárni. Esetemben emiatt – talán nem veszik illetlenségnek, ha azt mondom, hogy – talán Armstrong híres szavainak megfordításáról van szó: *kis lépés az emberiségnek, nagy lépés egy embernek.*

Első könyvem azon gondolatok eredményeképpen született, amelyek az utóbbi években egyetemi és doktori tanulmányaim, majd munkáim során fogalmazódtak meg bennem. A könyv vezérfonalát jelentő regionális versenyképesség fogalmával egyetemi hallgatóként találkoztam először a Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Karának vállalkozásfejlesztési szakirányán, melyben már akkoriban is a mérhetőség problematikája foglalkoztatott leginkább. Ugyanekkor a Kar Statisztikai és Demográfiai Tanszékén töltöttem be demonstrátori feladatkört, melynek következtében egyre inkább elmélyedtem a különféle statisztikai módszerek regionális elemzésekben történő alkalmazhatóságának vizsgálatában.

Két érdeklődési területem, a statisztika és a regionális versenyképesség összekapcsolásának első kísérleteként 2002 végén tudományos diákköri dolgozat írásába kezdtem Lengyel Imre témavezetésével. A piramis-modellre, mint elméleti keretbe támaszkodva két megye versenyképességének összehasonlítására vállalkoztam egyszerű statisztikai módszerek alkalmazásával. A „*Regionális versenyképesség: eltérő fejlettségű megyék versenyképességének összehasonlító elemzése*” című dolgozatom első díjat nyert a XXVI. OTDK Közgazdaságtudományi Szekciójának Regionális gazdaságtan tagozatán, mely elismerés hatására a megkezdett kutatás folytatása mellett döntöttem, és beiratkoztam az SZTE GTK Közgazdaságtudományi Doktori Iskolájába.

Az Európai Unió 2004-es, tíz országgal történő bővítése markánsan előtérbe állította a regionális versenyképesség fogalmát, mely előmozdította a versenyképességgel kapcsolatos tudományos kutatásokat, valamint a versenyképességi elemzéseket is. Ezen folyamatokat – többek között – igyekeztem hallgatóimmal a „*Területi stratégiák*” tárgy keretén belül is megismertetni. A szemináriumok keretén belül elemzett hazai területi dokumentumok helyzetelemzési részeinek vizsgálata döbbsített rá a területi egységek valós helyzetét objektívan feltáró módszertan kidolgozatlanására.

Ph.D. hallgatóként Lengyel Imre témavezetése mellett több olyan kutatásba is bekapcsolódhattam, ahol statisztikai eszköztár alkalmazására nyílt lehetőség. A „*Szegedi Tudományegyetem lehetőségei a tudásalapú helyi gazdaságfejlesztésben*” című kutatásban – egyebek mellett – a Dél-alföldi régió versenyképességét elemeztem. A „*Kihívások és válaszok: a magyar építőipari vállalkozások lehetőségei az Európai Unió csatlakozás utáni időszakban*” című kutatásban az építőipar helyzete és az építőipar térbelisége került vizsgálatom fókuszába. A „*Versenyképesség és foglalkoztatás: Javaslat*

*a gazdasági hatások területi értékelési módszertanára a Dél-Alföldön*” című kutatásban a gazdasági hatásokat leginkább leképező mutatószám-rendszer alkalmazására tettünk javaslatot.

A kutatások során megszerzett elméleti háttér gyakorlati hasznosítása keretében részt vettem többek között a Dél-alföldi Operatív Program gazdasági helyzetelemzésének, valamint a Biopolisz Egészségipari Kulcsprojekt gazdasági hatásvizsgálatának és gazdaságossági számításainak elvégzésében. Tagja voltam több EU-társfinanszírozott projekt tervezői munkacsoportjának, ahol ismereteimet a projektek lokális gazdaságra gyakorolt hatásának vizsgálatán túlmenően CBA-modellezésben és költség-haszon elemzés elvégzésében is hasznosítottam.

A fentebbi tevékenységek egyre letisztultabb fogalmi háttér alkalmazását, valamint egyre összetettebb statisztikai problémák megoldását követelték meg tőlem, melynek hatására egyre inkább elmélyedtem a regionális versenyképesség, a területi elemzések, valamint a többváltozós statisztikai elemzési módszerek szakirodalmában, egyre több aspektusból és egyre mélyebben átgondolva azokat.

A fentiek eredményeképpen született meg *„A lokális térségek versenyképességének elemzése”* című doktori értekezésem, amelyet 2007. májusában sikeresen megvédtem. Dolgozatom elő-opponenseinek, – *Csordás Lászlónak, Dusek Tamásnak, Farkas Beátának, Káposzta Józsefnek, Pukli Péternek és Rechnitzer Jánosnak* – valamint végső opponenseinek – *Káposzta Józsefnek és Rechnitzer Jánosnak* – bírálatai, valamint a nyilvános védésen elhangzott értékes hozzászólások nagy mértékben inspiráltak a doktori értekezésemben leírtak továbbgondolására, pontosítására, frissítésére. Jelen könyv mindezek eredményeképpen született.

Könyvem megírásában nyújtott közvetlen vagy közvetett segítségükért sokaknak tartozom köszönettel. Ezúton – is – szeretném megköszönni Lengyel Imrénének a témavezetői „feladatkörét” messze meghaladó segítségét, a közös gondolkodásokat, a jótanácsokat, a lelkiismeretes átolvasásokat, bátorító szavakat. Ugyancsak kiemelt köszönettel tartozom szeretteimnek a biztos érzelmi háttérért, a fontos pillanatokban érkező mosolyért, szeretetért.

Nem feledkezhetem meg Kovács Péter barátom és szerzőtársam elévülhetetlen érdemeiről, hiszen a kidolgozott módszertan gerince a Vele való együttgondolkodások alkalmával tisztult le. Köszönöm Bajmócy Zoltánnak és Málovics Györgynek az igen hasznos elmélkedéseinket, Fenyővári Zsoltnak az elméleti közgazdaságtani irányzatok áttekintésében nyújtott segítségét, Deák Istvánnak az alkotó légkör biztosítását, Dusek Tamásnak az igen alapos és magas színvonalú lektori munkáját.

Köszönet illeti továbbá mindazokat, akikkel az elmúlt évek során együtt dolgoztam, akik gondolataimat formálták, akik barátságukkal megtiszteltek, szeretetükre érdemesnek találtak!

Lukovics Miklós

## Tartalomjegyzék

Előszó	i
Tartalomjegyzék	iii
Táblázatok jegyzéke	iv
Ábrajegyzék	v
Bevezetés	1
1. A regionális versenyképesség fogalmi háttere, felértékelődése	5
1.1. A területi egységek versenyének, versenyképességének értelmezési lehetőségei	5
1.2. A területi verseny és az elméleti közgazdaságtani irányzatok	9
1.3. A regionális versenyképesség kiemelt demonstrációs modelljei	23
1.4. A fejezet összegző megállapításai	30
2. A térbeliség sokszínűsége	32
2.1. Az urbánus-rurális dimenzió	32
2.2. A lokális térségek előtérbe kerülése	40
2.3. A régiók tipizálásának lehetőségei	46
2.4. A fejezet összegző megállapításai	52
3. Nemzetközi kísérletek a versenyképesség mérésére	54
3.1. Országok versenyképességét indikátorokkal vizsgáló jelentősebb megközelítések	56
3.2. A regionális versenyképesség mérése	66
3.3. Lokális térségek versenyképességének mérése	77
3.4. Összegző megállapítások	87
4. Hazai kísérletek a lokális térségek versenyképességének elemzésére	90
4.1. A területi folyamatok elemzésére indikátorokat használó hazai megközelítések	90
4.2. Versenyképesség elemzésére vállalkozó hazai megközelítések	98
4.3. A fejezet összegző megállapításai	105
5. A versenyképesség komplex mérése a piramis-modell alapján	111
5.1. A fejlettségi és versenyképességi elemzések tapasztalatai	111
5.2. Az adatállomány	115
5.3. A modell változóinak szelektálása	118
5.4. A változók súlyozása	125
5.5. A magyar kistérségek versenyképességének komplex elemzése	127
5.5.1. Klaszteranalízis	127
5.5.2. Többdimenziós skálázás	138
5.5.3. A klaszteranalízis és a kétdimenziós skálázás eredményének összevetése	145
5.6. A modell dinamizálása	149
5.7. A tipizálás kiterjesztése az urbánus-rurális dimenzió szerinti szeparálással	155
5.8. A fejezet összegző megállapításai	160
6. Térségek versenyképességének komplex mérése kistérségek példáján (összefoglalás)	162
Felhasznált irodalom	168
Mellékletek	176

## Táblázatok jegyzéke

1.1. táblázat Elméleti közgazdaságtani irányzatok versenyképességgel kapcsolatos kiemelt szempontjai .....	16
2.1. táblázat Urbánus-rurális lehatárolási küszöbszámok néhány országban .....	33
2.2. táblázat A ruralitási index döntési táblája.....	40
3.1. táblázat Indikátorkészlettel dolgozó országos, regionális és kistérségi elemzések.....	55
3.2. táblázat A versenyképességre ható tényezők csoportjai az IMD vizsgálataiban .....	58
3.3. táblázat A 12 pillér alindexeinek súlya a fejlődési szakasz függvényében.....	60
3.4. táblázat A BHI versenyképességi vizsgálatában alkalmazott alindexei és indikátorai ...	71
3.5. táblázat A regionális versenyképesség mutatói a 2003-as Európai Versenyképességi Jelentésben .....	74
4.1. táblázat A legjelentősebb hazai kistérségi elemzésekben és dokumentumokban felhasznált mutatók .....	106
5.1. táblázat Az egyes klaszterekbe eső objektumok száma három klaszter esetén .....	128
5.2. táblázat A végső klaszterközéppontok közötti euklideszi távolság három klaszter esetén.....	129
5.3. táblázat Kistérségek, és távolságuk a klaszter középpontjától három klaszter esetén ...	130
5.4. táblázat Az egyes klaszterekbe eső objektumok száma négy klaszter esetén .....	132
5.5. táblázat A végső klaszterközéppontok közötti euklideszi távolság négy klaszter esetén .....	132
5.6. táblázat Kistérségek, és távolságuk a klaszter középpontjától négy klaszter esetén.....	133
5.7. táblázat Az egyes klaszterekbe eső objektumok száma öt klaszter esetén.....	135
5.8. táblázat Kistérségek, és távolságuk a klaszter középpontjától öt klaszter esetén .....	136
5.9. táblázat A végső klaszterközéppontok közötti euklideszi távolság öt klaszter esetén ...	137
5.10. táblázat A kistérségek versenyképességi rangsorai (egydimenziós skálázás) .....	143
5.11. táblázat Az egyes klaszterekbe eső objektumok (1998) .....	150
5.12. táblázat A végső klaszterközéppontok közötti euklideszi távolság (1998, 2004).....	151
5.13. táblázat A 168 magyar kistérség osztályozása versenyképességi szempontból	158



## Ábrajegyzék

1.1. ábra	Az RCC-modell logikai összefüggései.....	12
1.2. ábra	A régiók típusai az Európai Unióban .....	13
1.3. ábra	Az eltérő típusú régiók versenyképességét magyarázó közgazdasági irányzatok ..	14
1.4. ábra	A versenyképességi cylinder .....	24
1.5. ábra	A versenyképességi fa .....	26
1.6. ábra	A régiók versenyképességének piramis-modellje.....	28
2.1. ábra	Az OECD kétszintű urbanitás-ruralitás értelmezése .....	38
2.2. ábra	Néhány kiemelt régiótípus eredményének összevetése.....	52
3.1. ábra	A versenyképesség elindítói és indikátorai.....	60
3.2. ábra	A versenyképesség determinánsai .....	62
3.3. ábra	A FORFÁS versenyképességi piramisa .....	66
5.1. ábra	A versenyképesség komplex elemzésének követendő logikai szerkezete .....	112
5.2. ábra	A regionális versenyképesség mérésének modellezési követelményei .....	114
5.3. ábra	Az adatbázis kialakításának folyamatábrája .....	116
5.4. ábra	A kiválasztott és szelektált indikátorok a piramis-modell szerint rendszerezve...	124
5.5. ábra	A távolságmátrixot legjobban közelítő kétdimenziós „térkép” .....	141
5.6. ábra	A kistérségek relatív versenyképessége szeparált egydimenziós skálázások szerint.....	144
5.7. ábra	Klaszterek lehatárolása a kétdimenziós skálázás eredményei alapján három klaszter esetén .....	145
5.8. ábra	Klaszterek lehatárolása a kétdimenziós skálázás eredményei alapján négy klaszter esetén.....	147
5.9. ábra	Klaszterek lehatárolása a kétdimenziós skálázás eredményei alapján öt klaszter esetén .....	147
5.10. ábra	Az elméleti versenyképességi típusok elhelyezkedése a térben, 2004 .....	148
5.11. ábra	Az elméleti versenyképességi típusok elhelyezkedése a térben, 1998 .....	152
5.12. ábra	A kistérségek versenyképességi klaszter szerinti hovatartozásának változása (1998-2004) .....	153
5.13. ábra	A kistérségek relatív versenyképességének szignifikáns változása (1998-2004)	154
5.14. ábra	A háromféle elméleti régiótípus differenciálása.....	155
5.15. ábra	A 168 magyar kistérség elhelyezése versenyképességi és urbanizáltsági dimenziók mentén.....	159
5.16. ábra	Az elméleti kistérség-típusok elhelyezkedése a térben	161





## Bevezetés

Közismert, hogy napjaink uralkodó folyamata, **a globalizáció a gazdasági térszerkezetet is erőteljesen befolyásolja**. A gazdasági tevékenységek térbeli elhelyezkedése a piaci versenyben való sikeres helytállást egyre markánsabban meghatározza. A nemzetközi munkamegosztásban betöltött szerepeket a globalizáció újrafogalmazza, melynek eredményeképpen a területi egységek specializációra kényszerülnek. Mindez a helyi adottságok szerepét is átértékeli. A globalizáció mellett, azzal párhuzamosan – szinte már-már divatfogalommá válva – kiemelten fontos térszervező erő a **tudásalapú gazdaság** is, mely a fejlett országokban egyre inkább teret nyer, azonban térségenként eltérő formát ölt. Mindez a lokális térségek szintjén alapvetően fontos tényező, hiszen a tudásbázis lokális szinten determinálja a versenyképességet.

Egyre jelentősebben érzékelteti hatását a helyi szint felértékelődése, mint azon kulcskompetenciáknak helyet adó tér, ahol a vállalatok tartós versenyelőnyei koncentrálnak, és ahol a helyi szereplők összefogásukkal érvényre tudják juttatni gazdaságfejlesztési elképzeléseiket. A gazdasági előnyök elsődleges vizsgálati területi egysége ugyanis a **lokális térség**, amelyen belül úgy lehet munkahelyet változtatni, hogy közben nem kell lakást cserélni (lényegében egy ingázási övezet). A regionális elemzésekben ebből adódóan egyre nagyobb figyelmet kell szentelni a lokális térségek vizsgálatának.

A nemzetközi tapasztalatok alapján elmondható, hogy a lokális térségek kiinduló helyzetét, adottságait figyelembe véve **térségtípusonként igen eltérő fejlődési pályák valószínűsíthetőek**, reálisan csak igen kevés térségben lehet tudásteremtésen alapuló gazdasági fejlődésre számítani. Ez azonban a globalizáció természetes velejárója, hiszen az országok specializációja mellett napjainkban már a lokális térségek gazdasága is erőteljesen specializálódik a szűkösen és térségenként differenciáltan rendelkezésre álló erőforrások miatt. A lokális térségek döntő többségében hiányzik a tudásalapú gazdaság tényezőinek kritikus tömege (városnagyság, munkaerő felkészültsége, infrastruktúra színvonala), az innovációs kapacitás megléte, specializáltsága, a felsőoktatás kapacitása, illetve színvonala stb.

A lokális térségek elemzésére egyfajta lehetőséget kínál a versenyképesség fogalma, amely a globális verseny speciális jellemzőinek következtében a közgazdaságtan egyik központi fogalmává vált. A gazdasági hatások térbeliségének vizsgálatát a nemzetközi szakirodalom egyértelműen a **versenyképességhez** köti, főleg az országok versenyképességének vizsgálatára vannak alaposan kidolgozott modellek. Az Európai Unió 2007 és 2013 közötti programozási időszaka szintén kiemelt figyelmet szentel a versenyképességnek, valamint az azt befolyásoló tényezők javításának a kohézió és a felzárkózás érdekében. A regionális versenyképesség erősítése szerte az Európai Unióban mindenkinek érdeke, hiszen fokozza az EU gazdaságának növekedési potenciálját.

Kíváló versenyképességi jelentések készülnek évről évre országok szintjén, azonban a regionális versenyképesség vizsgálatánál egyre kisebb területi egységekre is

figyelmet kell fordítani. A városok és a városi területek ezen elemzések természetes alapegységei, hiszen egy ország vagy egy régió versenyképességét döntően a városok határozzák meg, amelyek versenyképessége általában jelentősen meghaladja a városok között elhelyezkedő területek versenyképességét. A nemzetközi vizsgálatok arra is rámutattak, hogy a városok versenyképességét a városmag körül elhelyezkedő agglomerációs gyűrű is meghatározza, ami csomóponti régióként fogható fel, empirikus elemzések esetén nehezen kezelhető. A lokális térségnek, mint közgazdasági kritériumnak leginkább a kistérség, mint közigazgatási-statisztikai területi egység felel meg, azonban ezek határai nyilvánvalóan valamelyest eltérnek a tényleges gazdasági vonzáskörzetektől. Mindezek alapján **könyvünkben a magyar kistérségek versenyképességének vizsgálatára vállalkozunk.**

Napjainkban a területi tervezés egyre inkább előtérbe kerül, hiszen a különféle aggregációs szintű területi egységeknek juttatott Európai Unió források elnyeréséhez az elkészült területi dokumentumok jelentik az alapot. A 2007–2013-as programozási időszakban Magyarországon is különféle kistérségi, megyei, regionális területi dokumentumok és programok készülnek. **A hazai területfejlesztés sikeréhez azonban elengedhetetlen, hogy az igen összetett területi folyamatokat a lehető legpontosabban fel lehessen mérni.**

A pontos, fejlesztési célú helyzetelemzés kitüntetett szerepe a területi tervezésben vitathatatlan, hiszen a kiinduló feltételek különbözősége térségenként másfajta gazdaságfejlesztési beavatkozást, stratégiát kell, hogy maga után vonjon. Az eltérő típusú térségeknek különféle utakat kell bejárniuk a globális versenyben való hosszú távú sikeres helytállás eléréséhez. Lényegesen eltérő kiindulási helyzetük miatt ugyanis nem kezelhetőek egységes gazdaságfejlesztési cselekvésterffel. A versenyképességi típusokon túlmenően a nemzetközi gyakorlatnak megfelelően egyre inkább figyelembe kell venni a vizsgált térség urbánus-rurális dimenzió mentén történő elhelyezkedését is, hiszen a globális versenyben elsősorban a városok és vonzáskörzetük vesznek részt sikeresen.

**A könyv célja,** hogy bemutasson egy lehetséges, zárt logikai rendszerre épülő eljárást a lokális térségek **versenyképességének vizsgálatára, fejlesztési célú helyzetelemzésének** kidolgozására. Ezen módszer empirikus alkalmazásának keretében többváltozós adatelemzési módszerek segítségével a magyar kistérségeket **versenyképességi típusokba** soroljuk. Az indikátorok szelektálásánál és súlyozásánál a megfelelően kiválasztott elméleti modellek logikáját követő, erre a célra **eddig még nem használt szelektálási és súlyozási módszert** alkalmazunk. Az elemzés végeredményét a magyar kistérségek két dimenzió, a regionális versenyképesség, valamint az **urbánus-rurális** dimenzió mentén kialakított típusai adják.

A könyv három nagy logikai részből áll, amely öt érdemi fejezetre osztható. Az első két nagy rész a piramis-modellre épülő versenyképességi elemzés és tipizálás felvezetésére, megalapozására szolgál.

1. **Az első nagy logikai rész** (1. és 2. fejezetek) a **legfontosabb kulcsfogalmakat tekinti át.** Mivel a könyv több olyan kategóriát is használ (pl. regionális versenyképesség, urbánus-rurális dimenzió), amelyek tartalma

nem pontosan definiált, ráadásul a regionális versenyképesség kifejezés még erősen vitatott is, ezért ezen kategóriákról állást foglalunk. A véleménynyilvánításon túlmenően lényeges azon **definíciók bevezetése**, amelyek az empirikus elemzés alapját képezik, hiszen a kiválasztott megközelítés maga után vonja az empirikus elemzés során alkalmazható módszertant is. A területi versenyről, illetve a regionális versenyképesség fogalmi megközelítéseiről igen alapos, szerteágazó hazai munkák jelentek meg, így az áttekintő fejezet kizárólag azon mérföldkövekre koncentrálna, amelyek a könyv kutatási célja szempontjából kiemelt jelentőséggel bírnak. A regionális versenyképességről publikált **szemléletes demonstrációs modellek** közül ebben a fejezetben mutatjuk be az RCC-modellt, a versenyképességi cilindert, a versenyképességi fát és a versenyképesség piramis-modelljét. Végezetül az áttekintő részben ismertetjük azon kiemelt **régiótípusú kísérleteket** is, amelyekre az empirikus elemzés során jelentős mértékben támaszkodunk.

2. **A második nagy logikai rész** (3. és 4. fejezetek) a nemzetközi és a hazai szakirodalomban publikált legjelentősebb versenyképességi és fejlettségi elemzések módszertanát és **indikátorkészletét tekinti át**, valamint ebben a részben nyer indoklást, hogy az elemzés alapegységének miért a kistérséget választottuk. A 3. fejezet a széles körben ismert és elismert nemzetközi versenyképességi jelentéseket elemzi, amelyek többsége ugyan országokra vagy régiókra készült, mégis módszertani értelemben a könyv célja szempontjából igen érdekesek. A 4. fejezetben áttekintjük a legszélesebb körben hivatkozott, indikátorokra támaszkodó hazai kistérségi elemzéseket, melyek egy része fejlettségi, kisebb része versenyképességi vizsgálatra történő vállalkozás.
3. **A harmadik nagy logikai rész** (5. fejezet) a könyv „lelke”. Az 5. fejezetben az adatbázissal kapcsolatos legfontosabb információk ismertetése után mutatjuk be az Európai Unió hatodik periodikus jelentésében publikált egységes versenyképességi definícióra, valamint a régiók, térségek és városok versenyképességének piramis-modelljére épülő újszerű módszert, mely a piramis-modell alapkategóriáira, alaptényezőire és sikerességi faktoraira illesztett, **objektíven súlyozott**, a modell szerint kizárólag **releváns indikátorokat tartalmazó** mutatószám-rendszer alapján **elemzi a lokális térségek versenyképességét**. A módszer kidolgozásakor az előző fejezetekben megvizsgált 14 külföldi, valamint 17 hazai fejlettségi, illetve versenyképességi vizsgálat előnyös tulajdonságaira nagy mértékben támaszkodtunk, azok feltárt hátrányait pedig igyekeztünk kiküszöbölni. Ennek eredményeképpen alakultak ki azon **tulajdonságok**, amelyeket a modelltől mindenképpen elvárhatunk. A kidolgozott módszert a könyvben a 168 magyar kistérség<sup>1</sup> versenyképességének elemzésére alkalmazzuk, melynek keretén belül többváltozós adatelemzési módszerek felhasználásával a magyar

<sup>1</sup> A 174 kistérséget létrehozó 2007. évi CVII. tv. az elemzés elvégzésének időpontjában még nem volt ismert.

kistérségeket a 2004. évi adatok alapján **versenyképességi típusokba soroljuk**, kitérünk továbbá a modell dinamizálásának lehetőségére is.

Meggyőződésünk, hogy a **valós állapot felmérése** egyértelműen megkönnyíti a területi tervezést, az adott térségtípus versenyképességéhez, sajátosságaihoz, kiinduló helyzetéhez leginkább illeszkedő területi stratégiák, prioritások, programok megfogalmazását. **Jelen könyv gyakorlati célja** az, hogy a maga szerény eszközeivel ehhez hozzájáruljon.

## 1. A regionális versenyképesség fogalmi háttere, felértékelődése

Napjaink egyik legfontosabb kihívása annak megismerése, **hogyan lehet versenyezni a globális gazdaságban**. Egyre inkább elfogadottá válik, hogy nem csak a vállalatok, hanem **a területi egységek is versenyeznek** egymással. A versenyben való helytállást kifejező versenyképesség fogalma mára a globalizáció alapfolyamatai, a globális verseny speciális jellemzőinek következtében a közgazdaságtan és az üzleti tudományok egyik **központi fogalmává** vált. De nemcsak az elméleti kérdésekkel foglalkozó kutatók, hanem a gazdaságpolitikusok is a versenyképesség, mint „hívószó” köré szövik programjaikat. Ezzel összefüggésben az Európai Unióban a harmonikus, kiegyensúlyozott területi fejlődés megvalósítását célzó regionális politika évek óta a régiók versenyképességének javítását tartja a kohézió és a felzárkóztatás egyik legfontosabb, leghatékonyabb eszközének. A területi versenyről, illetve a regionális versenyképesség fogalmi megközelítéseiről igen alapos, a témakört körbejáró munkák jelentek meg (Horváth 2006, Lengyel 2003, Gardiner et al 2004), de ennek ellenére ez a kérdéskör még viták kereszttüzében áll, a széles körben elfogadható álláspontokhoz további alapos kutatásokra, a fogalmak és eddigi eredmények pontosítására van szükség.

A területi verseny értelmezéséről, tartalmi kérdéseiről és ehhez kapcsolódva a regionális versenyképességről folyó vitákban a felfogások markáns elkülönülése érhető tetten. A fejezetben először röviden kitérünk a versenyképességi viták legfontosabb alapkérdéseire, kifejtve a könyvben alapul vett álláspontot. Ezt követően bemutatjuk a regionális versenyképesség fogalmát az urbanizációs és lokalizációs előnyökre visszavezető RCC-modellt, valamint a regionális versenyképesség szemléletét visszatükröző demonstrációs modelleket (versenyképességi cylinder, versenyképességi fa, piramis-modell). Az alapvetően közgazdaságtani gondolatok után röviden áttekintjük az Európai Unió területi egyenlőtlenségek mérséklése érdekében a regionális politikában tett erőfeszítéseinek kiemelt kérdéseit, amelyek a regionális versenyképesség fogalmán alapulnak.

### 1.1. A területi egységek versenyének, versenyképességének értelmezési lehetőségei

A területi egységek versenyképességének vizsgálata előtt mindenképpen célszerű áttekinteni **a területi egységek versenyéhez kapcsolódó alapfogásokat**. Értelmezhető-e egyáltalán a közgazdaságtan egyik legfontosabb fogalma, a verseny területi egységekre, avagy nem? Ha nem értelmezhető, akkor nyilván nem beszélhetünk a területi egységek versenyképességéről sem. Ha viszont elfogadjuk a területi verseny létezését, akkor újabb kérdések merülnek fel, pl. mit értünk területi verseny alatt, melyek a főbb jellemzői? Mindegyik területi egység részt vesz-e a területi versenyben, avagy csak a nagyobb városokkal bíró régiók? Mihez viszonyítsuk a „győztes pozíciót”, a többi régió helyzetéhez, avagy az adott régió múltbeli állapotához? Szükségszerű-e, hogy a területi versenyben a győztesek mellett vesztesek is legyenek, avagy elképzelhető, hogy egyidejűleg mindegyik régió győztes lehet? Továbbá ha mindenki győztes, akkor kiegyensúlyozott területi fejlődés jön-e létre, azaz csökkennek a területi különbségek? A



fenti kérdések a mai napig heves vitákat váltanak ki a témával foglalkozó kutatók körében. **Egységes álláspont nem alakult ki**, azonban a fő irányzatok mindenképpen elkülöníthetőek.

Az országok közötti verseny kérdésében Paul Krugman markáns és közismert álláspontot képvisel, mely szerint **a verseny országokra nem alkalmazható** fogalom. Krugman indoklása logikailag összefogott (Krugman 1994, Lengyel 2003):

- A nemzetgazdaságok nem hasonlítanak a vállalatokhoz: a sikertelen területi egységeket nem lehet bezárni, mint a sikertelen vállalatokat. Nincs jelen tehát a piactisztító hatás, amely a vállalatok relációjában könyörtelenül dolgozik.
- A leegyszerűsített modellfeltevések következtében az országok közötti kereskedelem nem zérus összegű, míg a vállalatok versenye közel áll ahhoz: miközben egy vállalat sikeressége esetén a versenytársai tönkremehetnek, tehát a nyertes-vesztes szituáció igen gyakori, addig az országok komparatív előnyeik<sup>2</sup> alapján specializálódhatnak és kereskedhetnek egymással. Az egymással kereskedelmi kapcsolatban álló országok mindegyikének javulhat a gazdasági teljesítménye, azaz mindegyik ország egyidejűleg nyertes lehet, vagyis országok esetén nem csak mások rovására lehet fejlődni.
- Versenyről nem, hanem csak bizonyos rivalizálásról lehet szó: a pozícióért, hatalomért, amely nem vethető össze a vállalati versennyel. Az országok jóléte hosszabb távon termelékenységüktől függ, ezért arra kell figyelni a rivalizálásban elért sikerek vizsgálatakor.

Krugman fentiekben röviden ismertetett, a komparatív előnyök tanán alapuló álláspontjával egyetért Török Ádám is (1999), aki szerint a neoklasszikus közgazdaságtan fogalomrendszere alapján nem értelmezhető az országok, így a területi egységek közötti verseny. Krugman gondolatai széles szakmai körben elfogadottá váltak, az országok a komparatív előnyök alapján sikeresen vehetnek részt a nemzetközi versenyben. Továbbá az is egyértelmű, hogy az országok és térségek „versengése” nem hasonlít a vállalatok közötti piaci versenyhez. Viszont a gyakorlatban megfigyelhető, hogy a régiók, főleg nagyvárosok közül csak azok képesek a gyors fejlődésre, amelyek „versenystratégiát” dolgoznak ki és hajtanak végre. Ezt a „rivalizálást” a regionális tudomány több neves képviselője (pl. Begg, Camagni, Malecki, Polenske) már a „területi verseny” fogalomkörébe sorolja.

A területi egységeknél meg kell különböztetni az országok közötti és az országokon belüli (szubnacionális) térségek közötti versenyt. Az országok közötti versenyben valóban a komparatív előnyök a mérvadók, de az országon belüli szubnacionális térségeknél már az abszolút előnyök (Lengyel–Rechnitzer 2004), lásd a későbbiekben ismertetendő RCC-modellt. Főleg azért, mert egy országon belül a régiók esetében nem teljesülnek a komparatív előnyök elméletének alapfeltevései (pl. a tényezők mobilak). Az abszolút előnyök pedig a vállalati, iparági döntésekkel szoros kapcsolatban állnak, azaz kötődnek a vállalati versenyhez.

<sup>2</sup> A komparatív előnyöket – a kompetitív előnyöktől való eltérések kihangsúlyozása miatt – az 1.3. alfejezetben az RCC modell bemutatásakor tárgyaljuk.

Malecki (2002) szerint az országon belüli térségek versenyében a **szűkösség** alapvetően két tényezőre vezethető vissza: az új piaci szegmensekben történő, speciális szakértelmet igénylő befektetésekre, valamint a tehetséges szakemberekre. A vállalatok a települések sokaságából választhatnak telephelyet, ezért a városok versenyeznek egymással a szűkösen rendelkezésre álló jövedelmező cégek „odavonzásában”: a versenyben nemcsak pénzügyi kedvezmények (adókedvezmények, támogatások stb.), hanem elsősorban az előnyös üzleti környezet (az infrastruktúra színvonala, az oktatási intézmények rugalmassága és minősége, az átlátható jogi szabályozás stb.) a döntő (Lengyel 2006). Egy-egy komolyabb üzleti befektetés esetén a városok tucatjai „licitálnak”, versenyeznek egymással felkínálva kedvezményeket, a szükséges üzleti környezet elemeinek kialakítását stb. „*Röviden, a nagyvárosok közötti verseny létezik és egyre 'fontosabbá' válik*”. (Malecki 2002, 930.o.).

Krugmannal egyetérve a területi verseny fogalmára nem feltétlenül a hagyományos vállalati analógia (túlél/tönkremegy) a megfelelő. A vállalatok versenyénél sokkal jobban hasonlít a térségek versenye az **egyéni sportversenyekhez** (futás, kerékpározás, úszás stb.), ahol a legjobban teljesítő versenyzők győznek, de a többi versenyzőt – a győzelemről való lemaradás lelki fájdalmain kívül – semmilyen hátrány nem éri, újra indulhatnak a következő versenyben. Azaz **álláspontunk az, hogy létezik területi verseny**, de Krugman érveit is átgondolva, annak jellemzői alapvetően **eltérnek a vállalatok közötti piaci versenytől**. A területi verseny „*egy olyan folyamat, amely a területi egységek között zajlik és célja a régióban, városban élők jólétének növelése a regionális, helyi gazdaság fejlődésének elősegítésével, amely fejlődést bizonyos csoportok a helyi politikákon keresztül más térségekkel versengve, rivalizálva próbálnak befolyásolni explicit vagy gyakran implicit módon*” (Lengyel 2003, 153.o.). Állásfoglalásunk szerint tehát értelmezhető területi egységek viszonylatában is a verseny, ebből kifolyólag **van értelme területi versenyképességgel is foglalkozni**.

A területi verseny fenti értelmezése, időnként árnyalatnyi eltérésekkel, de **széles körben elfogadottá vált** a regionális tudomány képviselői között. Porter tehát elfogadja a területi verseny létezését, amit az iparágakra, a térségben működő klaszterekre vezet vissza és erre alapozva a „verseny új gazdaságtanát” is definiálta (Lengyel 2003, Porter 1998).

A területi verseny felismerése vonta maga után, hogy értelmeznünk kell: mit tehetünk, hogy ebben a versenyben sikeres legyen a régió? Azaz hogyan javítható a régió versenyképessége? Országok versenyképességének vizsgálatára több közgazdaságtudományi megközelítés ismert: kínálat-oldali, kereslet-oldali, export stb. versenyképesség (Török 1999). Michael Porter a 90-es évek elején a versenyképesség fogalmával kapcsolatban arra az álláspontra helyezkedett, mely szerint megalapozottabb és korrektebb, ha térségek viszonylatában a **termelékenységet** használjuk arra, amit a versenyképesség fejez ki<sup>3</sup>.

A globális feltételeket figyelembe véve dolgozták ki a területi verseny bemutatott fogalmán alapuló **sztenderd versenyképesség** fogalmát, amelyik a nemzetközi piacon

<sup>3</sup> Porter későbbi munkáiban már komplexebb módon értelmezi a versenyképességet, azonban a termelékenységgel való szoros kapcsolatot megőrzi (3.1.2. fejezet).

értékesíthető (azaz versenyképes) termékek előállítására mellett elvárja, hogy egyúttal a lakosság jóléte, életszínvonala is emelkedjen (Lengyel 2003).

A sztenderd versenyképességi definíciót először az Egyesült Államok Versenyképességi Tanácsa, majd a 90-es években az OECD több munkabizottsága is elfogadta (Lengyel 2000b). A versenyképességnek a hazai és a nemzetközi szakirodalomban többféle definícióját publikálták<sup>4</sup>, melyek sokszor eltérően értelmezik a versenyképesség területi egységekre való alkalmazhatóságát. Nyilván az elfogadott megközelítés maga után vonja a versenyképesség empirikus elemzése során alkalmazható módszertant is.

A versenyképességnek közismert, különféle megközelítései közül könyvünkben a legszélesebb konszenzuson alapuló, a területi verseny ismertett definíciójából kiinduló **egységes versenyképességi definícióra támaszkodunk**: „*a vállalatok, iparágak, régiók, nemzetek és nemzetek feletti régiók képessége relatíve magas jövedelem és relatíve magas foglalkoztatottsági szint tartós létrehozására, miközben a nemzetközi (globális) versenynek ki vannak téve*” (EC 1999a, 75. o, Lengyel 2000b, 974. o.).

Az egységes versenyképességi definíció az Európai Unió dokumentumai közül először a hatodik periodikus jelentésben került publikálásra 1999-ben. Az Európai Unió bizottsági anyagai, valamint a szakértők többsége is erre a fogalomra támaszkodik, amikor versenyképességről beszél. Az Európai Unió jogszabályalkotásába és a gazdaságpolitikai szemléletébe egyaránt beépült, egyre inkább felhasználják a területfejlesztési és regionális politika során (Lengyel–Rechnitzer 2000, EC 2004a). Ennek elsődleges oka az, hogy a közgazdászok által elvárt termelékenység mellett az Európai Unióban a foglalkoztatottság növelése is kiemelt cél (Lengyel 2000b), s az egységes definíció mindkettőt magában foglalja.

A definíció jelentős előnye, hogy igen széles körben értelmezhető, hiszen a vállalatoktól a régiókon át kiterjed egészen a nemzetek feletti régiókra is. Tartalmazza továbbá a globalizáció egyik legfontosabb kihívásának, a nyitottságnak a kritériumát is. A fogalmi megközelítés ezen felül kényelmes, hiszen két mérhető közgazdasági kategóriát emel ki: a jövedelmi és a foglalkoztatottsági szintet. Ezeknek azonban **relatív magasan** értékét várja el, vagyis nemcsak az abszolút nagyság a döntő, hanem valamihez képesti viszonyítás. Ez történhet:

1. a térség korábbi önmagához képest,
2. hasonló adottságokkal rendelkező, hasonló nagyságú, általában szomszédos területi egységekhez képest.

A fogalomnak fontos eleme a **tartósság**, vagyis nem átmenetileg kell rendelkeznie a területi egységnek a megfelelő paraméterekkel, mert az önmagában még nem elégti ki a versenyképesség fogalmát. Fontos, hogy hosszú távon legyen mérhető a két kategória relatíve magas értéke. A relatíve magas foglalkoztatottsági szint elvárása társadalompolitikai célt tükröz: a jólét a foglalkoztatottságon keresztül tud szétterülni a térben, és ez társadalmi békéhez vezet. Megjegyezzük, hogy a definíció első, kevésbé

<sup>4</sup> A többféle fogalmi meghatározás véleményünk szerint a probléma igen összetett jellegére, komplexitására világít rá.

széles körben használt változatait még országokra használták, azonban a 90-es évek közepétől egyre szélesebb körben kezdett elterjedni a regionális alkalmazás is (Lengyel 2004).

Nemes Nagy József (2005b) szerint a regionális versenyképesség egy sajátos „**fogalmi innováció**” következménye, mely a térbeli szempont előtérbe kerülésének eredménye. A versenyképességi vita talán egyre inkább az elfogadó válasz felé mozdul el azzal a kitételrel, hogy a versenyképesség fogalmát területi egységekre csak abban az esetben szabad használni, ha a fogalom tartalmát pontosan és helyesen ismerjük. Nemes Nagy (2005b) arra is felhívja a figyelmet, hogy a területi versenyképességet egy olyan fogalomnak kell tekinteni, amely egyértelműen gazdasági maggal rendelkezik, melyet nem szabad olyan elemzések szolgálatába állítani, ahol a versenyképességet tisztán komplex társadalmi fogalomként kezelik. Mindezekkel összhangban a regionális versenyképesség fogalmát közgazdasági kategóriának fogjuk fel, mely a fenntartható sikeres gazdasági fejlődéshez köthető.

A fentiekből kiindulva a **regionális versenyképesség** új tartalmat nyert: az életszínvonal tartós javulását szolgáló, a **globális viszonyok közepette olyan fenntartható regionális gazdasági növekedés, amely magas foglalkoztatottsági szint mellett valósul meg** (EC 2004a). A fentiekből is érzékelhető, hogy a versenyképesség egységes felfogásán alapuló **regionális versenyképesség** fogalomnak nincs egyetlen kiemelt mutatója, hanem egymáshoz szorosan kapcsolódó, viszonylag **jól mérhető és egyértelmű közgazdasági kategóriák együttesének** halmaza (DTI 2004, Huggins 2003).

A regionális versenyképesség olyan **fenntartható regionális gazdasági növekedést** jelent, amelyik magas foglalkoztatottsági ráta mellett magas termelékenységéből származik (Begg 1999, 2002, Budd–Hirmis 2004, Lengyel 2006), amelyben nemcsak az egyes kategóriák abszolút szintje, hanem **növekedési ütemük** is fontos. Szoros kapcsolat van az egy lakosra jutó GDP-vel mért regionális gazdasági növekedés, a munkatermelékenység és a foglalkoztatottság között. A versenyképesség fogalmában megjelenik egy kettősség is: nemcsak a közelmúltbeli és jelenbeli helytállást, hanem a jövőbeli sikeresség esélyét, a **képességet** is beleértjük (Camagni 2002, Huggins 2003, Malecki 2002, Lengyel 2006).

### 1.2. A területi verseny és az elméleti közgazdaságtani irányzatok

A közgazdaságtudományban két sarkos álláspont különíthető el aszerint, hogy a piaci automatizmusok szerepét hogyan ítélik meg. Az egyik álláspontra jellemző a **komparatív előnyök** érvényesülésnek elfogadása, miszerint bizonyos feltételek fennállása esetén a piaci folyamatok automatikusan mérséklék a jövedelemeloszlások térbeli különbségeit, amennyiben a nemzetek (és régiók) közötti munkamegosztás a relatív költségelönyök szerint alakul (Krugman 1994, Krugman–Ostfeld 2003). „*A komparatív előnyök törvénye szerint egy országnak azon árucikkek termelésére kell szakosodnia, amelyeket relatíve alacsonyabb költségen tud előállítani, s azokat az árukat kell importálnia, amelyeket viszonylag magas költséggel termel*” (Samuelson–Nordhaus 2000, 721. o.). Tehát a nemzetközi gazdaságba mindenki be tud kapcsolódni, ha komparatív előnyei alapján szakosodik, azaz mindegyik ország és régió egyidejűleg

fejlődhet. Ebben az esetben nincs értelme versenyről beszélni, mert lényegében mindenki győztes (Krugman 1994).

A másik sarkos álláspont szerint a piaci automatizmusoktól nem várható a területi különbségek mérséklődése, ezért a kevésbé fejlett országokban, térségekben közösségi beavatkozásokra van szükség. Ezen irányzatsaládon belül napjainkban a **kompetitív előnyök** elmélete került előtérbe, amely már nevében is deklarálja a területi versenyt. Ezen irányzat felfogása szerint a területi versenyben lehetnek győztesek és vesztesek, ezért mindegyik régiónak saját feltételeihez igazodó stratégiát kell kidolgoznia, hogy esélye legyen a sikerre. Magyarázatként gyakran felmerül, hogy a komparatív előnyök tana nem képes olyan tényezőket figyelembe venni, amelyek a globalizáció természetes velejárói, mint pl. a méretgazdaságosság szerepének felértékelődése, a vállalati hálózatok és stratégiai szövetségek megerősödése, a termelési tényezők országok közötti áramlása, a technológia-váltás, technológiatranszfer egyre növekvő jelentősége stb. (Lengyel – Rechnitzer 2004). Az EU regionális politikája is alapvetően a kompetitív irányzat szemléletét képviseli, hiszen a kevésbé fejlett régiók felzárkózásához támogatást nyújt, előírva a partnerségen alapuló programozást, amely lényegében egy régió versenystratégiájának kidolgozását jelenti.

A két felfogás megjelenik a regionális tudományban és jelentős erőfeszítések történtek a két álláspont viszonyának tisztázására is. Camagni (2002) szerint az árucserét, a kereskedelmet mozgató előnyöket élesen el kell különíteni egymástól két területi szinten: az egyik a nemzetgazdasági és metropolitan (világvárosi) régiók, a másik a többi régió és lokális területi egységek szintje. A nemzetgazdaságok (és metropolitan régiók) esetén értelmezhető a komparatív előnyök fogalma, mert „nagy kritikus tömegűek”, felvevőképességük a gazdasági ágazatok többségének piaci igényeivel megegyezik. Viszont a kisebb városokkal bíró régiók és a lokális térségek a javak és a termelési tényezők országon belüli mozgása révén az *abszolút előnyök* (másképpen kompetitív előnyök) által generált interregionális kereskedelemben vesznek részt. Mindez azt jelenti, hogy **nincs olyan hatékony piaci automatizmus, amelyik minden egyes területi egységnek hasonló szerepet biztosít** a nemzetközi munkamegosztásban (Camagni 2002). Tehát szubnacionális régiókat tekintve a metropolitan régióknál komparatív, míg a többi területi egységénél inkább kompetitív előnyök szerint szerveződik a gazdaság.

Budd és Hirmis (2004) az előbbi felosztásból kiindulva a komparatív és kompetitív előnyök eltérő térbeli érvényesülését az **agglomerációs előnyökre**<sup>5</sup> vezeti vissza. A regionális versenyképesség kapacitás (RCC, Regional Competitiveness Capacity) modellje az X-hatékonyság<sup>6</sup> elméletét használja, mint fogalmi alapot a

<sup>5</sup> Agglomerációs előnyök alatt a regionális tudományban általában a gazdasági tevékenységek térbeli sűrűsödéséből származó előnyöket értjük. Az agglomerációs előnyök alaptípusai: nagyvállalati, lokalizációs és urbanizációs előnyök (Lengyel–Rechnitzer 2004).

<sup>6</sup> Az X-hatékonyság „olyan szituáció, amikor a cég összköltségét nem minimalizálják, mivel az adott inputokból származó tényleges output kisebb a maximálisan megvalósítható szintnél. Az X-hatékonyság a monopólium, illetve a piaci erő közvetlen függvénye, amikor a kompetitív nyomások gyengülnek.” (Pearce 1993, 594. o.). Dinamikus megközelítésben: az X-hatékonyság növekedése során a piaci versenykörnyezet nagyobb termelékenység elérésére ösztönzi a gazdasági szereplőket (Gáspár 2004).

kompetitív előnyök és a komparatív előnyök, illetve a hozzájuk tartozó szintek integrálására (1.1. ábra).

A modell logikája értelmében a komparatív előnyök alapvetően nemzetgazdasági szinten jelentkeznek, míg a kompetitív előnyök vállalati szinten. A szubnacionális régiók esetében mindkét előny megfigyelhető, de eltérő erősséggel. Az urbanizációs<sup>7</sup> előnyöket élvező, nagyvárossal bíró (így a 'metropolitan') régióknál inkább a komparatív, míg a kisebb városokkal rendelkező régióknál a lokalizációs<sup>8</sup> előnyökre épülő kompetitív szemlélet áll közelebb a valóságos folyamatokhoz. Az RCC-modell is sugallja, hogy a régiók „gazdasági tömegüktől”, felvevőpiacuktól, a munkaerőtömeg nagyságától stb. függően eltérő módon vesznek részt a nemzetközi munkamegosztásban. Ezen gondolat mögött főleg a globális versenyben a közszolgáltatások méretgazdaságosságának felértékelődése áll. A kompetitív előnyökből viszont következik, hogy a régiók versenyeznek egymással, de ez a területi verseny<sup>9</sup> más módon működik, mint a vállalati verseny (Lengyel 2003). Kérdés, hogy a régiók hasonló stratégiák kidolgozásával és végrehajtásával versenyeznek-e, avagy bizonyos régiótípusoktól függően más-más módon?

A területi versennyel és versenyképességgel, az egyes régiótípusoknak, avagy várostípusoknak a területi versenyben betöltött szerepével több empirikus vizsgálat foglalkozott. Az Európai Unió megbízásából a 2007-2013 közötti regionális politika megalapozására szolgáló egyik nagy volumenű kutatás során a **regionális versenyképességre ható tényezőket** mérték fel (Martin et al 2003). Vizsgálatukban a regionális versenyképesség fogalmi megközelítését, különféle elméleti közgazdasági irányzatok versenyképességgel kapcsolatos felfogását is áttekintették.

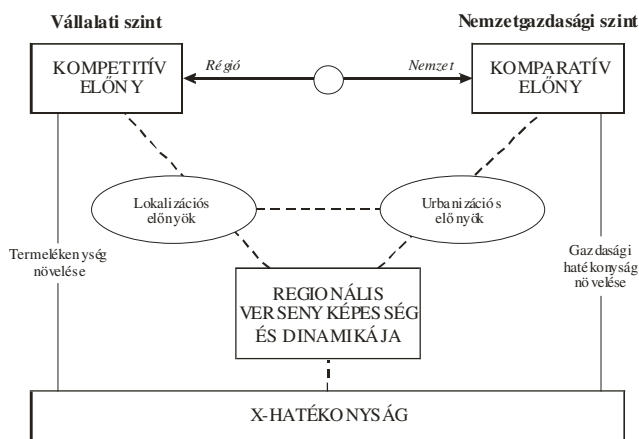
---

<sup>7</sup> *Urbanizációs előnyök* (urbanization economies of scale), másképpen urbanizációból eredő méretgazdaságosság: *külsők az iparág és belsők a térség (város)* szempontjából, általában több iparág/üzletág vállalatai koncentrálnak, a nagy piac miatt sokféle gazdasági tevékenység, például a megosztható üzleti szolgáltatások többsége gazdaságosan végezhető (a nagyvárosokra jellemző előnyök). Az urbanizációs előnyök főleg a város méretéből, lakosságszámából, a városi területeken koncentrált különböző gazdasági tevékenységek egymásra hatásából eredő költségmegtakarítások.

<sup>8</sup> *Lokalizációs előnyök* (localization economies of scale), másképpen lokalizációból eredő méretgazdaságosság: *külsők egy vállalat, és belsők az iparág számára*, azaz egyetlen iparág/üzletághoz tartozó vállalatok térbeli sűrűsödéséről van szó. A lokalizációs előnyök főleg kis- és középvárosokban figyelhetők meg és akkor keletkeznek, amikor egy adott iparág vállalatainak földrajzi koncentrációja és a köztük levő kapcsolatok mérhető hasznot hoznak, a fellépő specializáció miatt javul a termelékenységük, illetve az azonos iparág/üzletághoz tartozó cégek hasonló inputjaikat (a megosztható iparági szolgáltatásokat: könyvelés, jogi tanácsadás stb.) alacsonyabb egységköltségen tudják beszerezni.

<sup>9</sup> A területi verseny „egy olyan folyamat, amely a területi egységek között zajlik és célja a régióban, városban élők jólétének növelése a regionális, helyi gazdaság fejlődésének elősegítésével, amely fejlődést bizonyos csoportok a helyi politikákon keresztül más térségekkel versengve, rivalizálva próbálnak befolyásolni explicit vagy gyakran implicit módon” (Lengyel 2003, 152.o.).

1.1. ábra Az RCC-modell logikai összefüggései



Forrás: Budd – Hirmis (2004, 1020. o.) alapján saját szerkesztés

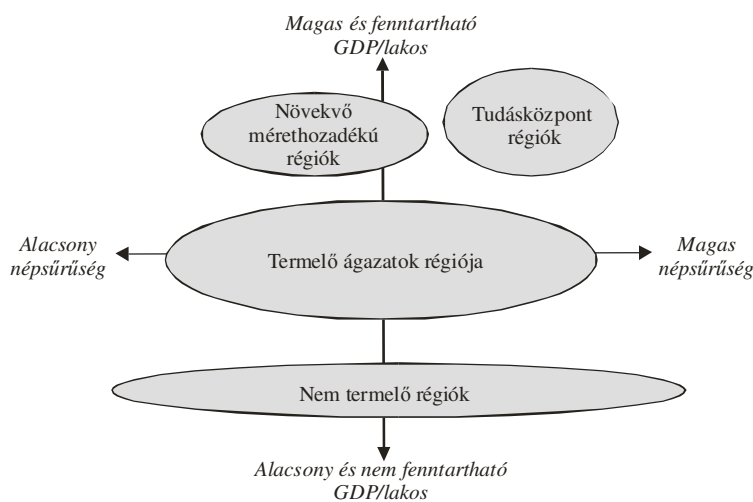
A régiókat két dimenzió, a népsűrűség és a GDP növekedési üteme mentén sorolták alaptípusokba (Martin et al 2003): kozmopolita régiók, speciális városrégiók, dinamikus régiók, kiegyensúlyozott régiók, pihenő régiók, rurális régiók. A NUTS-2 szintű EU-s régiókat a nagy adatbázist alkalmazó empirikus kutatás végeredményeként ökonometriai módszereket alkalmazva elméleti régiótípusokba sorolták, amelyek más-más előnyökre alapozva vesznek részt a nemzetközi versenyben (1.1. ábra). A **termelő régiók**<sup>10</sup> alaptípusai (Martin et al 2003):

1. **Termelő ágazatok régiója (regions as production sites):** közepes jövedelmi szinttel leírható régiók. Ezen térségek vállalatai jellemzően az olcsó inputot hasznosítják, mint fő versenyelőnyüket. Versenyképességüket leginkább a kiépült alpinfrastruktúra és olcsó telkek, valamint a relatíve olcsón elérhető humán erőforrás határozza meg, amelyekre gyártó, összeszerelő telephelyek települnek. Mindezen jellemzők optimálisak a multinacionális vállalatok összeszerelő tevékenységei számára. Ezen térségekben közepes népsűrűség, valamint átlagos GDP-növekedési ütem jellemző.
2. **Növekvő mérethozadékú régiók (regions as sources of increasing returns):** azon térségek tartoznak ide, amelyek gazdasági növekedése magas, míg népsűrűségük közepes. Versenyképességüket leginkább a munkaerő képzettsége, a beszállítók elérhetősége, a piacméret határozza meg. Általában néhány húzóágazat biztosítja a térség jólétét.
3. **Régió, mint tudásközpont (regions as hubs of knowledge):** magas, és fenntartható GDP-növekedés és relatíve magas népsűrűség jellemzi ezen térségeket. Nyitottak a nemzetközi kapcsolatokra, igen jó karrierlehetőségeket

<sup>10</sup> A Cambridge-i régiótípusozás további aspektusait a 2.3. fejezetben tárgyaljuk.

kínálnak, ami vonzza a tehetséges munkaerőt. Ezen térségtípusra a K+F és innováció magas szintje jellemző. Versenyelőnyük leginkább a humán erőforrás kimagasló minőségéből, a nemzetközi piacok egyszerű elérhetőségéből, valamint az üzleti szolgáltatások helybeli igénybevételének lehetőségeiből származik.

1.2. ábra A régiók típusai az Európai Unióban

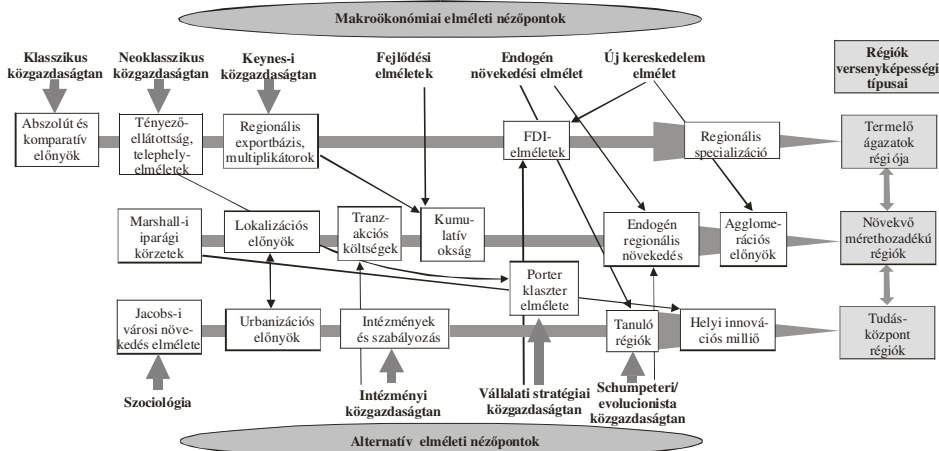


Forrás: Martin et al (2003, 6-23. o.) alapján saját szerkesztés

Az EU-s vizsgálat során a versenyképességgel foglalkozó közgazdaságtani irányzatokat áttekintve megállapították, hogy az eltérő régiótípusok fenntartható gazdasági növekedését más-más elméleti közgazdaságtani irányzatok fogalomrendszerében lehet megfelelően leírni (Martin et al 2003). Az általuk vizsgált elméleti közgazdaságtani irányzatokat két nagy csoportra bontották, elkülönítették a **makroökonomiai** irányzatokat az **alternatív** irányzatoktól, melyek eltérő módon ítélik meg a regionális versenyképességet, illetve speciális típusú régiók versenyképességének magyarázatára alkalmazhatók (1.3. ábra). Lényegében arról van szó, hogy a régiók fenntartható gazdasági növekedésének eltérőek az alaptényezői fejlettségüktől és gazdaságfejlesztési lehetőségeiktől függően, miközben a többi, eltérő típusú régióval is versengenek. A közgazdaságtani irányzatok két csoportja jelzi azt is, hogy a makroökonomiai irányzatok többsége az országok komparatív előnyeit tartja fontosnak, míg az alternatív irányzatok inkább a szubnacionális régiók kompetitív előnyeit.



## 1.3. ábra Az eltérő típusú régiók versenyképességét magyarázó közgazdasági irányzatok



Forrás: Martin et al (2003, 2-14. o.)

A fenti speciális régiótípusok eltérő módon vesznek részt a területi versenyben, más tényezőkből erednek versenyelőnyeik (Martin et al 2003):

- **A termelő ágazatok régiója** versenyelőnyeit a költségelőnyökre alapozott **nemzetközi munkamegosztás** erőteljesen befolyásolja. Ebben az esetben a gazdasági tevékenységeket a hagyományos telepítési tényezők (természeti kincsek elérhetősége, nagy tömegben rendelkezésre álló munkaerő, piacok elérhetősége stb.) térbeli elhelyezkedése határozza meg. Ennek következtében **komparatív előnyökön alapuló nemzetközi munkamegosztás** jön létre, melyben a gazdasági teljesítményt alapvetően befolyásolja az exportra termelő iparágak relatív nagysága és sikeressége. Ezen régiótípusok versenyképességét meghatározó tényezők tárgyalására elsősorban a makroökonómiai irányzatok, azon belül is a klasszikus, a neoklasszikus, valamint a keynes-i közgazdaságtan alkalmasak.
- **A növekvő mérethozadékú régiók** versenyképességét befolyásoló tényezők tárgyalására egyaránt fel lehet használni a makroökonómiai és az alternatív irányzatokat. A növekvő mérethozadék első számú forrása egy kumulatív folyamat, melynek keretén belül a régióban termelt outputok iránti régió kívüli élénk kereslet a nagyobb regionális kibocsátáson és a termelékenység növekedésén keresztül visszahat a régióban termelt outputok keresletére. Ebben a folyamatban kiemelt szerepet kapnak a régió endogén forrásai, a specializáción alapuló vállalati együttműködés, valamint a térbeli koncentráció, melyek a tranzakciós költségek jelentős csökkentéséhez, valamint a lokalizációs előnyök érvényesüléséhez vezethetnek. Ezen régió típus versenyképessége az endogén növekedési elmélettel, a fejlődési elméletekkel, az új kereskedelem elmélettel és

- az evolucionista közgazdaságtannal, közvetve pedig a keynes-i közgazdaságtannal hozható kapcsolatba.
- **A tudásközpont régiók** versenyképességében a tudás szerepe domináns, ahol a tapasztalatcserében (interaktív tanulásban) kiemelt szerepet kap a párbeszéd, a közös tanulás és a helyi innovációs miliő is. Az innovációs miliő lényegét a térbeli koncentráció adja, mely lehetővé teszi, hogy közös értékrend, értelmezési mód, kódok, a valahova tartozás érzése, közös szakmai háttér alakuljon ki. A tudásközpont régiók versenyelőnyeit meghatározó tényezők tárgyalására jellemzően az alternatív közgazdasági irányzatok fogalmai tűnnek alkalmasnak: az innováció kiemelt szerepét valló evolucionista közgazdaságtan, az új intézményi közgazdaságtan, valamint az urbanizációs előnyöket hangsúlyozó Jacobs-féle városi növekedésmélet.

A régiótípusoktól is függ tehát, hogyan tudnak részt venni a területi versenyben, ezáltal versenyképességük is eltérő módon írható le. Jelen fejezet további részében néhány kiemelt elméleti közgazdaságtani irányzat legfontosabb, versenyképességgel kapcsolatos szempontjait tekintjük át. Különös figyelmet érdemel az, hogy az egyes irányzatok hogyan viszonyulnak a verseny, illetve a területi verseny fogalmához, valamint az, hogy az egyes irányzatok fogalomkörében értelmezhetőek-e egyáltalán a területi egyenlőtlenségek.

Az előzőekben említett makroökonómiai és alternatív irányzatok közül (lásd 1.1. ábra) az általunk fontosnak tartott nyolc elméleti közgazdaságtani irányzat mondanivalóját és fogalomkészletét tekintettük át. Megjegyezzük, hogy a makroökonómiai irányzatok közül a fejlődési elméletekkel, valamint az alternatív irányzatok közé sorolt szociológiával kutatásunkban nem foglalkoztunk. A vizsgálatba bevont kiemelt elméleti közgazdasági irányzatok (Fenyővári–Lukovics 2008):

1. klasszikus közgazdaságtan,
2. neoklasszikus közgazdaságtan,
3. keynes-i közgazdaságtan,
4. endogén növekedési elmélet,
5. új kereskedelem elmélet,
6. intézményi közgazdaságtan,
7. vállalati stratégiai közgazdaságtan,
8. evolucionista közgazdaságtan.

A nyolc kiemelt elméleti közgazdaságtani irányzat áttekintésekor arra törekszünk, hogy szintetizáljuk az egyes irányzatok lényegét, megvizsgálva azt, hogy fogalomrendszerükben a **területi verseny** egyáltalán értelmezhető-e és a **területi különbségek** mérséklődése a piaci automatizmusok hatására végbe mehet-e<sup>11</sup>. Áttekintjük, hogy melyek az irányzat **regionális versenyképességgel kapcsolatba**

<sup>11</sup> Ezen gondolatokat egészíti ki Málóvics és Ván (2008) kutatása, mely arra a kérdésre keresi a választ, hogy milyen módon kapcsolódik össze a versenyképesség fogalma a fenntarthatóság koncepciójával a közgazdaságtani irányzatokban.

**hozható kulcsfogalmai és alapgondolatai** (1.1. táblázat). Mivel önmagukban koherens irányzatokról van szó, ezért több esetben az alkalmazott fogalmak az irányzatok „nyelvétől” függően másképp értelmezhetők.

1.1. táblázat Elméleti közgazdaságtani irányzatok versenyképességgel kapcsolatos kiemelt szempontjai

<b>Irányzatok megnevezése</b>	<b>Területi versenyről alkotott nézet</b>	<b>Területi különbségek a piaci automatizmusok hatására</b>	<b>Az irányzat regionális versenyképességgel kapcsolatba hozható kulcsfogalmai, illetve alapgondolatai</b>
Klasszikus közgazdasági elmélet	Eredeti modellben nem értelmezett	mérséklődhetnek	Specializáció, munkamegosztásra épülő kereskedelem, termelékenység-különbségek.
Neoklasszikus közgazdasági elmélet	Elveti	nem alakulhatnak ki	A neoklasszikus növekedési modellek alapfeltevései lehetetlenné teszik azt, hogy a regionális versenyképesség fogalmát a neoklasszikus elméleti háttér adta korlátok között tárgyaljuk. Területi folyamatokkal kapcsolatos legfontosabb elméleti kategóriája az externáliák fogalomköre.
Keynes-i elmélet	Tudomásul veszi	nem mérséklődhetnek	Gazdaságpolitika, állami beavatkozások, költségvetési kiadások, intézmények.
Endogén növekedési elmélet	Tudomásul veszi	mérséklődhetnek	Tudás, technológia, mint a térség belső erőforrásai endogének.
Új kereskedelem-elmélet	Elveti	nem mérséklődhetnek	A teljes térgazdaságtani építmény nem alkalmas a versenyképesség fogalmának tárgyalására, hiszen felfogása szerint a spontán piaci folyamatok alakítják a régiók közötti termelékenységi különbségeket. A területi folyamatokkal kapcsolatos kiemelt kategóriái: térbeli specializáció, agglomerálódás, klaszteresedés.
Intézményi közgazdaságtan	Tudomásul veszi	mérséklődhetnek	Az intézmények kiemelt szerepe, tranzakciók, tranzakciós költségek térbelisége, a tulajdonjogok érvényesülésének kitüntetett jelentősége.
Vállalati stratégiai közgazdaságtan	Abszolutizálja	nem mérséklődhetnek	Kompetitív előnyök előtérbe kerülése, méretgazdaságosság, növekvő skálahozadék, a vállalati hálózatok és stratégiai szövetségek megerősödése, klaszterek, a termelési tényezők országok közötti áramlása, a technológia, technológiatranszfer
Evolucionista közgazdaságtan	Abszolutizálja	mérséklődhetnek	A regionális versenyképesség a térség történelmi múltjában gyökerezik, azonban az új technológiák és új intézmények a gazdasági növekedés új ösvényét jelölhetik ki.

Forrás: Fenyővári–Lukovics (2008)

A **klasszikus közgazdasági elmélet** a gazdasági növekedés hordozójaként a **munkamegosztást** és a cserét, valamint a **tőkefelhalmozást** nevezi meg, Smith munkásságából kiindulva. Ebben a megközelítésben a tőkébe és a kereskedelembe történő beruházás előmozdítja a specializációt, és **növeli a termelékenységet** és az output növekedési ütemét. Az országok közötti kereskedelem a termelékenységben fennálló abszolút különbségeknek tulajdonítható (Martin et al 2005).

Ricardo azt is be tudta bizonyítani, hogy a nemzetközi munkamegosztás és a kereskedelem még a relatív (komparatív) költségelőnyök mellett is jövedelmező (Lengyel–Rechnitzer 2004). A javak piaci ára szükségképpen igazodik az előállításukkal kapcsolatos élőmunka- és tőkeráfordások relatív nagyságához. Ez az alkalmazkodás a verseny piacon megy végbe. Mindez a szuverén gazdasági szereplők racionális döntéseinek köszönhető, akik a rendelkezésükre álló erőforrások hatékony hasznosítására törekcsenek. A termelők által így elérhető „rendes profit” (mai szóhasználattal élve: normál profit) biztosítja a jólét maximumát. „... ez állja útját annak, hogy a javak piaci ára hosszabb időn át jelentősen a természetes ár felett vagy alatt maradjon. És ez a verseny alakítja ki a javak változó értékét olyan módon, hogy [...] a megmaradó érték, vagyis felesleg minden termelési ágban a befektetett tőke értékével lesz arányos” (Ricardo 1940, 60.o.). A klasszikus közgazdaságtanban tehát **a verseny a gondolkodás középpontjában áll**, mindez azonban az egyéni aktorok cselekvéseit mozgatja, a területi verseny, mint kérdésfeltevés **az adott korban nem értelmezhető**.

Annak ellenére, hogy az adott történelmi és gazdasági körülmények között a területi verseny nem volt aktuális probléma, a klasszikusok **versenyabszolutizáló elképzelése** adaptálható **napjaink országok és régiók közötti versenyére** is. A klasszikusok munkásságának legfontosabb üzenete a versenyképesség szempontjából az, hogy minden országnak az abszolút és a relatív előnyére támaszkodó szerepe van a munkamegosztásban. Ugyanakkor, ha nincsenek termelékenységi (tényező-ellátottsági) eltérések a vizsgált országok vagy régiók között, akkor a kereskedelemnek nincs alapja. A munkamegosztás természetesen a társadalmi szintű kibocsátás (jólét) növekedését is eredményezi. Lényeges ugyanakkor, hogy a munkamegosztás természetesen a társadalmi szintű kibocsátás (jólét) növekedését is eredményezi. A szakosodással esetenként együtt járó jelenségek (növekvő skáláhozadék, koncentrált iparági tudás) a versenyképesség növekedésének további forrásait jelenthetik.

A **neoklasszikus közgazdasági elmélet** megkérdőjelezhetetlenül versenycentrikus modell. Elsősorban mikroökonómiai alapokon építkezve továbbfejleszti a klasszikusok gondolatait. A dolgozatban vizsgált téma szempontjából két vonulat tűnik relevánsnak: a marginalista szemléletmód eluralkodása és az önszabályozó piaci mechanizmusok hegemoniája. Mindkettő ugyanabba az irányba mutat, a piaci versenynek nincs alternatívája. A kompetitív mechanizmusok révén kialakuló Pareto-hatékony erőforrás-allokációnak köszönhetően jóléti veszteség –általában – nem keletkezik. Másrésztől a piactisztító árak mikro- és makroszintű dominanciája arra enged következtetni, hogy a versenyidegen jelenségek (legyen az állami beavatkozás vagy bármely versenykorlátozó megnyilvánulás) hatékonyság-veszteséggel járnak.

A fentiek ellenére a modell alapfeltevései – tőkéletes informáltság, állandó skáláhozadék, a hosszú távon érvényesülő egyensúlyi helyzet, és főként a teljes

tényezőmobilitás és a tökéletes verseny – és eszközrendszere azonban **lehetetlenné teszik** azt, hogy a regionális versenyképesség fogalmát a neoklasszikus elméleti háttér adta korlátok között tárgyaljuk<sup>12</sup>. Török Ádám (1999) – mint fentebb említettük – szintén arra az álláspontra helyezkedett, hogy a neoklasszikus közgazdaságtan fogalomrendszere alapján **nem értelmezhető az országok, így a területi egységek közötti verseny**. A Solow-féle neoklasszikus növekedési modell – a dolgozat témája szempontjából – legfontosabb erőssége az, hogy azonosítja a technikát, mint a növekedés hordozóját, ami a közismert versenyképességi felfogásokkal is összhangban van. A tényezők – így a technológia – régiók közötti abszolút mobilitásának feltételezése miatt a modellben hosszú távon minden különbség – így a régiók között fennálló bármilyen fejlettségi különbség – eltűnik.

A **Keynes-i elmélet** azzal, hogy kimondta, hogy a piacok nincsenek szükségszerűen egyensúlyban, hallgatólagosan elfogadja a regionális egyenlőtlenségeket. A keynes-i teória szerint a **verseny a modern piacgazdaság alapintézménye**, ám önmagában nem képes biztosítani a társadalmi jólét maximumát, így a versenyt, mint alapintézményt ki kell egészíteni az aktív kormányzati beavatkozással. Ugyanez érvényes régiók szintjén is. A kihasználatlan kapacitások (köztük kitüntetetten az alacsony foglalkoztatási szint) ugyanis jóléti veszteséggel járnak, az aktív regionális kormányzati szerepvállalás tehát nem nélkülözhető.

A modell nemzetgazdasági szinten tudatosan változtatható jövedelemmel számol, ennek egy lehetséges olvasata, hogy a bővülő kormányzati kiadások kapcsán tapasztalható – és a neoklasszikusok által sokat emlegetett – kizorítási hatás nem, vagy kevésbé érvényesül. Emiatt a paretoi értelemben vett hatékonyság-követelmény nem sérül, miközben a differenciált költségvetési beavatkozások, illetve azok multiplikatív hatása révén a nem kívánt regionális termelékenységi (versenyképességbeli) különbségek mérséklődnek vagy az éppenséggel kívánatos versenyelőnyök megerősödnek. A folyamat jótékony kísérőjelensége a növekvő foglalkoztatottsággal együtt járó keresletnövekedés, amely közismerten a keynes-i gazdaság motorja.

A keynes-i elméletnek a regionális versenyképesség fogalmával fontos közös pontja a területi különbségek elfogadása, a kormányzati intervenciók gazdasági ciklusokra gyakorolt hatásának felismerése, a régiók felzárkózásában a gazdaságpolitika szerepének hangsúlyozása, valamint a tőkeintenzitásnak a termelékenységre és a gazdasági növekedésre gyakorolt hatása (Martin et al 2005). A keynes-i teória az eddig tárgyalt irányzatok közül tehát először ismeri fel az intézmények gazdasági növekedésre és fejlődésre gyakorolt hatását, ami a regionális versenyképességet meghatározó faktorok közül az empirikus elemzések tanúsága szerint az egyik legfontosabb. A fentiek

---

<sup>12</sup> Annak ellenére, hogy a regionális versenyképesség fogalma a fentiek miatt nem tárgyalható a neoklasszikus elméleti háttér keretei között, mégis meg kell említeni a neoklasszikus közgazdaságtan egyik elméleti kategóriáját, az extern hatás fogalmát, mely napjaink területi folyamatainak elemzésekor kiemelt fontossággal bír. „A külső gazdaságosság [...] célja az elemzésbe bevonni a gazdasági tevékenységek nem szándékolt, nem ellentételezett olyan mellékhatásait, olyan lényeges tényezőit, amelyek az árakkal (költségekkel) kifejezhető piaci tranzakciókon kívül esnek, főleg amiatt, hogy az erőforrás-allokáció hatékonyabbá váljon.” (Lengyel–Mozsár 2002, 10. o.)

értelmében a keynes-i teória fogalomrendszere egyértelműen **alkalmas** mind a **regionális versenyképesség**, mind a terület- és gazdaságfejlesztés elméleti megalapozására.

Az **endogén növekedési elmélet** a technikai fejlődés, a humántőke-felhalmozás explicit modellezésével elemzi a gazdasági növekedést. A neoklasszikus növekedési modellben a technikai fejlődés exogén változó, ami esetünkben annyit tesz, hogy az minden régiót egyformán érint (Valentinyi 1995). Ezzel ellentétben az endogén növekedési elmélet szerint a technikai haladás többé nem exogén változó, hanem racionális gazdasági döntéshozói tevékenység eredménye. A humántőke-felhalmozáshoz az emberek közötti kapcsolattartásra, a már megszerzett tudás átadására van szükség, vagyis a humántőke bővülése a humántőkének múltban elért szintjétől függ. Továbbá a humán tőkének el kell érnie egy kritikus szintet ahhoz, hogy növekedés forrása lehessen, ez alatt növekedést érdemben nem tud generálni.

A humántőke és a technológia régióként eltérő (endogén) fejlődésének következtében kialakuló termelékenységbeli különbségek tartósan fennállnak. A tökéletes informáltságra, egyforma termelési (és költség-) függvényekre építő kompetitív piaci modell a valóságban nem érvényesül, mivel a piacok tökéletlenek.

Az endogén növekedési modellek másik alapvető típusa az innovációt helyezi a vizsgálatok középpontjába (Valentinyi 1995). A találmányok jellege hasonlatos a közjavakéhoz. Egy találmányt egyszerre akár többen is használhatnak, másrészt a találmány tulajdonosa jogi eszközökkel sohasem zárhatja ki tökéletesen annak használatából azokat, akik ezért nem fizettek. A találmány sokrétű hasznosítása révén folyamatos horizontális termékdifferenciálódás megy végbe, így végső soron a gazdaság hatékonysága nő. Az uralkodó piacforma pedig a monopolista verseny lesz, az esetenként eltérő hasznosítási módok versenyelőnyök és -hátrányok kialakulásához vezetnek. Az egyéni gazdasági rendszerekben nem feltétlenül a shumpeteri értelemben vett technológiaváltás a jellemző, sok helyütt a régi és új technológia egymás mellett élése jelenik meg, amely újfent átrendezheti a „versenyterképet”.

Ki kell emelni, hogy az endogén növekedési elméletnek **térbeli szempontból** a fentiekől eltérő értelmezési lehetőségét is használjuk a regionális gazdaságtanban. Térbeli szempontból ugyanis nemcsak a technológiát tekintjük belsőnek, amikor endogén növekedési elméletéről beszélünk, hanem a térség saját belső erőforrásait is, amelyek a növekedés hordozóiként funkcionálnak.

Az endogén növekedési modellekben verseny tehát értelmezhető, de mindez **tökéletlen verseny** formájában valósul meg, ahol tartós versenyelőnyök keletkeznek. Tekintettel arra, hogy a modell többségében napjainkban érvényes alapfeltevésekből indul ki, a tudásalapú gazdaság leírására is használható, emiatt az endogén növekedési elmélet fogalmi és eszközrendszere **mindenképpen alkalmasak** a regionális folyamatok tárgyalására.

A technológia, a tudás, valamint a térség saját erőforrásainak endogén változóként való szerepeltetése az endogén növekedési elmélet legfontosabb, a versenyképesség fogalmát alapvetően meghatározó újdonsága. A modell értelmében a tudás felhalmozódása növekvő skáláhozadékat eredményez. A termelékenység növekedése ennek értelmében a tudás és a technológia térbeli terjedésének következménye (Lengyel

2003), ami továbbgondolva nem hordoz semmiféle, a regionális egyenlőtlenségek csökkentésére irányuló automatizmust.

Az **új kereskedelem elmélet** alapköveként a Dixit és Stiglitz-féle monopolisztikus versenymodell tekinthető, melynek a térben való újrafogalmazása az új gazdasági földrajz keretében történt (Krugman–Obstfeld 2003, Varga 2003). Térbeli relevanciája miatt a továbbiakban az **új gazdasági földrajz** (NEG, new economic geography) alapfogalmainak koncentrálnunk (Krugman 2000). Az 1990-es évek elejétől előtérbe kerülő elméleti közgazdaságtani irányzatok művelői szerint a globalizáció hatásainak következtében a közgazdaságtan korábbi fogalomtára és eszközei kevésbé alkalmasak napjaink gazdasági folyamatainak leírására, így pl. a verseny hagyományos értelmezésére. A térgazdaságtan, vagy új gazdasági földrajz az 1990-es évek elején bontakozott ki, mint a „tér újrafelfedezésének” egyik legfontosabb irányzata (Lengyel 2003, Varga 2003). Krugman a termelés térbeli elhelyezkedésének vizsgálatára helyezte kutatásának fókuszát, melynek keretén belül elsősorban a gazdasági tevékenységek térbeli struktúrájának kialakulását és változását modellezte, nagy hangsúlyt fektetve a térbeli koncentrációkra (Lengyel–Rechnitzer 2004). Kiinduló feltevései között kiemelten fontos szerepet kapnak a növekvő skáláhozadék, a tökéletlen verseny, a fajlagos szállítási költségek csökkenése, a lokális extern hatások (Ács–Varga 2000).

Krugman szerint a komparatív előnyök alapján specializálódó országok/régiók mindegyike nyertes lehet. A centripetális és a centrifugális erők révén a térbeli egyensúly Pareto-hatékony, így **nincs értelme területi versenyről, ezáltal versenyképességről sem beszélni**. A fentiek logikus következménye, hogy a termelékenység regionális eltérései elsősorban a térbeli specializáció, az agglomerálódás, valamint a klaszteresedés eltérő szintje következtében alakulnak ki. Bár az irányzat több gondolata összecseng a regionális versenyképesség logikájával<sup>13</sup>, a teljes térgazdaságtan építménye nem alkalmas a versenyképesség fogalmának tárgyalására, hiszen felfogása szerint s spontán piaci folyamatok alakítják a régiók közötti termelékenységi különbségeket (Lengyel 2003), ugyanakkor segítségével a területi különbségekre kielégítő magyarázat adható.

Az **intézményi közgazdaságtan** vizsgálódása főként a gazdasági, társadalmi és politikai intézmények magyarázatát foglalja magában. Kutatásának fókusza annak tanulmányozása, hogy miért és hogyan alakulnak ki a különböző intézmények, melyek az emberi magatartásnak keretet szabnak, illetve adott interakciókat megszerveznek. Az irányzat az intézményeket kiemelt fogalomként kezeli, akár csak a tranzakciókat, valamint az egyes intézményekhez köthető tranzakciós költségeket. **A versenyt alapintézménynek tartja**, ugyanis fogalomrendszerében a hagyományos marginalista megközelítés nem sérül, megjelenik azonban a termelési és költség- függvények mellett a tranzakciós függvény és a tranzakciós költség. Így jelentősen bővül a vizsgálódás változóinak köre, a termelékenységbeli regionális különbségek az intézményi tényezők figyelembe vételével **újraértelmezett versenymodell** keretei között érvényesülnek.

A regionális versenyképességet alapvetően meghatározza a vizsgált régió tágan értelmezett intézményi környezete, továbbá az ezekkel kapcsolatba hozható keresési és

<sup>13</sup> A 2003-as Európai Versenyképességi Jelentés az agglomerációt, a specializációt és a növekvő skáláhozadékat emeli ki, mint a regionális versenyképességgel szoros kapcsolatba hozható térgazdasági alapfogalmakat (EC 2003).

információs, kommunikációs, koordinációs költségek, alku- és döntési költségek, ellenőrzési és kikényszerítési költségek (Martin et al 2005). Megítélésem szerint ez a kibővített feltételrendszer napjaink gazdasági folyamatainak komplexitását megfelelő érzékenységgel kezeli. Ennek következtében az új intézményi közgazdaságtan fogalomrendszere és eszköztára **kiválóan alkalmas a területi verseny és a regionális folyamatok tárgyalására.**

A **vállalati stratégiai közgazdaságtan** és a kompetitív előnyök elmélete nagymértékben összekapcsolható Michael Porter munkásságával (Porter 1998). Mint említettük, Porter szerint a globalizáció háttérfolyamatait a komparatív előnyök helyett a kompetitív előnyök fogalomkörében lehet magyarázni, hiszen utóbbi olyan tényezőket is képes figyelembe venni, amelyeket előbbi nem, és amelyek a globalizáció természetes velejárói, és a világgazdaságban megkérdőjelezhetetlenül jelen vannak. A versenyelőnyök tehát a vállalati stratégiai közgazdaságtan alapfogalma, melyben belső tényező a méretgazdaságosság, a vállalati hálózatok és stratégiai szövetségek megerősödése, a termelési tényezők országok közötti áramlása, a technológia, technológiatranszfer egyre növekvő jelentősége stb. A hazai szakirodalom vállalati és iparági szinten a „versenyelőnyök”, míg a területi egységek esetében „kompetitív előnyök” kifejezést használja (Lengyel–Rechnitzer 2004).

Porter elfogadja a területi verseny létezését, amit a térségben működő húzóágazatokra, klaszterekre vezet vissza (Lengyel 2003). A területi versenyből adódóan a regionális versenyképességet is értelmezi, elsősorban mint a régióban elért termelékenység adott szintjét és növekedési ütemét. Felfogásában a regionális gazdaságfejlesztés célja a régióban élők jólétének növelése, eszköze a régió versenyképességének javítása, amit az alulról szerveződő (bottom-up) stratégiákkal lehet elérni. Porter „vállalati stratégia közgazdaságtanában” közismerten a mikroökonómiai alapokra koncentrál, ily módon a régió tényezőellátottsága is fontos szerepet kap, azonban elsősorban a domináns iparágak (klaszterek) szükségleteit kielégítő speciális tényezők jelenléte a döntő. A területi különbségekkel közvetlenül nem foglalkozik, a területi versenyben mindegyik régió sikeres lehet, ha megfelelő versenystratégiát dolgoz ki és hajt végre. A klasztereknél lényeges az adott régióban levő iparági bázis, döntési és ellenőrzési funkciók, emiatt ez a gondolatrendszer főleg a növekvő mérethozadékú és tudásközpont régiók versenyképességének leírására alkalmas.

Az **evolucionista közgazdaságtan** a hagyományos (mainstream) irányzatokkal szemben az innovációra és a tanulásra helyezi a hangsúlyt, és kiemeli a gazdasági struktúra folyamatosan növekvő változatosságát (Bajmócy 2007, 2008, Meyer 2003). Ebben az irányzatban a heterogenitás, a megkülönböztetés, a komplexitás és a bizonytalanság központi fogalmak (Martin et al 2003). A gazdasági növekedést mindezek értelmében nem determinisztikusan, de jelentősen befolyásolják a helyben meglévő feltételek és történelmi háttér. Ezek a feltételek – főként az intézményi, társadalmi és technológiai feltételek – nem exogének, sőt, a „gazdasági evolúció” részei. Mindezek alapján a regionális versenyképesség a térség történelmi múltjában gyökerezik, azonban az új technológiák és új intézmények kiszoríthatják a régit, és a gazdasági növekedés új pályáját jelölhetik ki, mely az innováció következtében adott esetben a múlthoz alig kötődik. A hosszú távú regionális versenyképesség tehát a térségek azon képességétől



függ, hogy tudnak-e újdonságot, innovációt generálni, amelyben a térbeli koncentráció fontos szerepet tölt be.

Az evolucionista közgazdaságtanban a **verseny központi fogalom**, hiszen mindig létrejönnek újabb variációk, amelyek versengenek egymással, s amelyek közül bizonyos lehetőségek a verseny során szelektálódnak. A szelekciót nemcsak a piac végezheti, azonban az alapmodellben jellemzően a piac szelektál. Az evolucionista közgazdaságtan kiinduló feltevései és fogalmai kiválóan alkalmasak a regionális folyamatok tárgyalására, főleg a tudásközpont régiók esetében (Boschma-Martin 2007). Az innovatív magatartás régióon belüli elterjedtségében és intenzitásában bekövetkező változások viszont döntően befolyásolhatják a területi különbségek alakulását. Az ilyen természetű változások egy része létrejöhét spontán piaci folyamatok következtében is, így az evolucionista irányzat gondolkörében a területi különbségek piaci automatizmusok és intézményi (közösségi) beavatkozások révén bekövetkező mérséklődése egyaránt értelmezhető. A területi különbségek ezen irányzat szerint szükségszerűek, de folyamatosan módosulnak is attól függően, hogy az adott régióban mennyire sikeres az innovációk generálása és fogadása. Az evolucionista alapfeltételek, innovációk és interaktív tanulás miatt ez az irányzat főleg a növekvő mérethozadékú és tudásközpont régiók versenyképességének leírására alkalmazható.

A fent részletezett irányzatok leírásából egyértelműen kirajzolódik, hogy a regionális versenyképesség fogalmával egyáltalán kapcsolatba hozható elméleti közgazdaságtani irányzatok a regionális versenyképesség lényegének **más-más aspektusait hangsúlyozzák** ki (Martin 2005), ezáltal is alátámasztva a fogalom komplexitását (1.1. táblázat).

Az elméleti közgazdaságtani irányzatok áttekintéséből az is kitűnik, hogy az egyes elméletek több lényegi kérdésben is **ellentmondanak egymásnak**, így a regionális versenyképesség fogalmával kapcsolatos konzisztens elmélet általános szintézissel nem hozható létre. Ugyanakkor mindegyik elmélet külön-külön kihangsúlyoz egy-egy folyamatot, faktort, vagy részelemet, melyek egyenként a regionális versenyképesség fogalmának egy-egy fontos szeletét képezik. Ebből következően ezen megközelítések **egyes részei egymást kiegészítve** segítenek hozzá a regionális versenyképesség fogalmának pontosabb megértéséhez. A különféle elméleti irányzatok tehát **nem elkülönült alternatívaként** értelmezendők a regionális versenyképesség fogalmának pontosítására tett erőfeszítések mentén.

Lényeges, hogy a bemutatott irányzatok a **fejlődést**, vagy a **növekedést** írják le elsősorban, lényegében a termelékenység térbeliségével foglalkoznak, többségük nem foglalkozik azonban a versenyképesség **fejlesztési** oldalával, azaz a gazdaságpolitikai, gazdaságfejlesztési kérdésekkel. A következőkben a versenyképesség fejlesztési, jövőbeni „képesség” szempontjaival is foglalkozó elképzelések is helyet kapnak a vizsgálatban, hiszen a versenyképesség empirikus elemzése során a vizsgált térségek megvalósult versenyképességét és jövőbeni fejlődési esélyeit egyaránt kutatni szándékozunk.

### 1.3. A regionális versenyképesség kiemelt demonstrációs modelljei

Jelen részfejezetben azon demonstrációs modellek áttekintése következik, amelyek a versenyképesség fogalmának kiterjesztésével, a **fejlesztési oldal** vizsgálatba történő bevonásával teszik szemléletessé a regionális versenyképességet befolyásoló tényezők széles körét. Lényeges, hogy a bemutatandó demonstrációs modellek közül mind a versenyképességi cylinder, mind a versenyképességi fa, mind pedig a piramis-modell a versenyképesség egységes definíciójára<sup>14</sup> támaszkodik, így várhatóan szerves egészet alkot majd az előző részfejezetekben leírt gondolatokkal.

#### A versenyképességi cylinder

A különböző regionális versenyképességi definíciók szintetizálására tesz kísérletet a Cambridge-i Egyetem egyik kutatócsoportja (Martin et al 2005). Megállapítják, hogy dacára a többféle megközelítésnek, a nemzetközi szakirodalomból kiemelhető néhány olyan kérdéskör, amelyeket mindenképpen a regionális versenyképesség megkülönböztető ismérvének kell tekintenünk. Ezen tényezőket rendszerezi a regionális versenyképességi cylinder<sup>15</sup>, mely négy különböző szintből áll: regionális eredmény, regionális kibocsátás, regionális közbenső kibocsátás, a regionális versenyképesség tényezői<sup>16</sup> (1.4. ábra). Utóbbit, a regionális versenyképesség tényezőit a cylinder szintről-szintre történő megnyitásával lehet felfedezni.

A cylinder tetejét alkotó GDP/fő tényezőkre való bontásával<sup>17</sup> kapjuk meg a cylinder felső szintjét képező regionális eredmény (outcome) két tényezőjét, a GDP/foglalkoztatott, valamint foglalkoztatottak számát. Az egységes versenyképességi definícióra támaszkodva tehát a versenyképesség a termelékenység és a foglalkoztatottsági ráta függvénye – hozzáteszem: több más tényező mellett! Ezen a szinten kell megjegyezni azt, hogy regionális szinten az egy főre jutó GDP nem csak a vállalati tevékenységből keletkezik, hanem a regionális transzferek<sup>18</sup> és a nem piaci

<sup>14</sup> A versenyképesség egységes fogalmát alkalmazza például az Egyesült Királyságban a Kereskedelmi és Ipari Minisztérium (Department of Trade and Industry: DTI), valamint ez a szemlélet jelenik meg a Benchmarking the Competitiveness of European Industry című tanulmányban is.

<sup>15</sup> A kiadványban „*competitiveness hat*”-nak nevezik a modellt, azonban megítélésünk szerint a magyar fordításban szerencsésebb a kalap szó helyett a cylinder szót használni, mivel vizuálisan jobban lefedti a modellt.

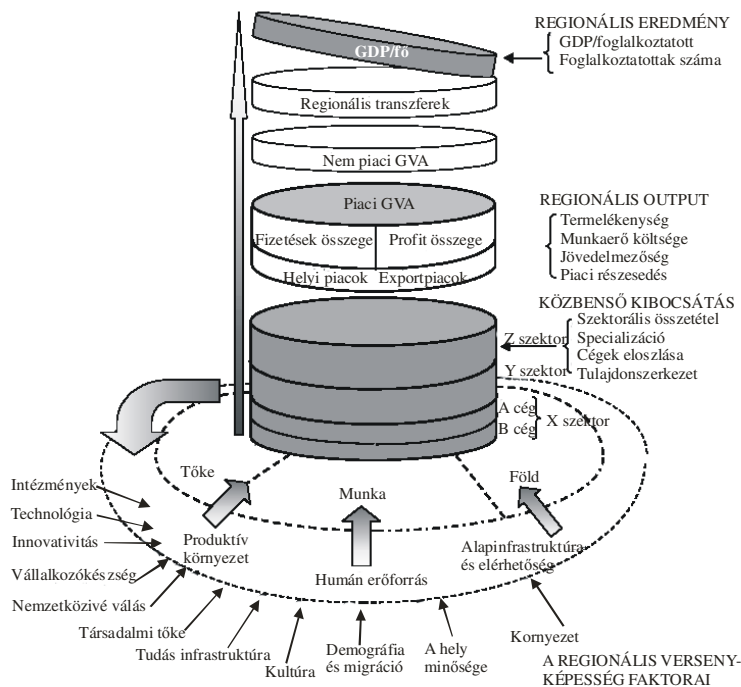
<sup>16</sup> A Világbank szakértői a városi és helyi gazdasági stratégiák kidolgozásakor 2000-ben a vizsgált mutatók háromféle típusát különítették el, mely megközelítés az Európai Unióban széles körben elfogadottá vált: az inputmutatókat, az outputmutatókat és az eredménymutatókat (outcomes) (Worldbank 2000). A regionális versenyképesség fogalmát indikátorok felhasználásával körüljáró megközelítések közül igen sokban felfedezhető ezen hármas felosztás, vagy ennek valamilyen továbbgondolása.

<sup>17</sup> Az egyenletre és az ebből következő közgazdasági törvényszerűségekre a 3. fejezetben térünk ki részletesebben.

<sup>18</sup> Martinék (2005) az ingázók jövedelmét, vagyontárgyak régió kívülieknek történő értékesítését, nyugdíj, munkanélküli segélyeket, emigránsok pénzküldéseit sorolják ide.

bruttó hozzáadott érték<sup>19</sup> is alakítja, azonban ezen két tényező nem szükségszerűen kell, hogy része legyen a versenyképességi építménynek (Martin et al 2005).

1.4. ábra A versenyképességi cilinder



Forrás: Martin et al (2005, 2-36. o.) alapján saját szerkesztés

A regionális kibocsátást (outputot) a versenyképességi cilinder a piaci bruttó hozzáadott érték oldaláról közelíti, amelyre mint két tényező, a bérek és a profitok kombinációjaként tekint. Ezen szint fontos mérőszáma a regionális termelékenység, a munka egységköltsége és a jövedelmezőség. Nyilvánvalóan bérek és profitok csak akkor keletkeznek, ha a cégek sikeresen el tudják adni termékeiket, illetve szolgáltatásaikat a helyi vagy az exportpiacokon. Ennélfogva ezen a szinten a piaci részesedés is lényeges mérőszámnak tekinthető.

Az összesített vállalati teljesítményt külön szinten veszi figyelembe a versenyképességi cilinder. Ide belső tényezők tartoznak, úgy, mint a vállalati menedzsment vagy innovativitás. A vállalatok szektorális összetétele, a specializációs szint, a vállalatok eloszlása és a tulajdonosi struktúra (beleértve a külföldi működőtőkét is) lényeges szerepet játszanak.

<sup>19</sup> A közösségi szektor aktivitása tartozik ide (Martin et al 2005).

A cylinder karimáját a regionális versenyképesség faktorai alkotják (inputs), melyek koncentrikus köröket alkotnak. A legbelső kört a munka, a tőke és a föld, mint termelési tényezők képezik. A második körben a regionális tőkebefektetési viszonyok tényezői helyezkednek el, melyeket egy sor másodlagos tényező határoz meg, az intézményektől a technológián át egészen a környezetig. Számos ilyen tényező van, melyek hatása a regionális kibocsátásra és eredményre mindenképpen közvetett, késleltetett és nehezen mérhető.

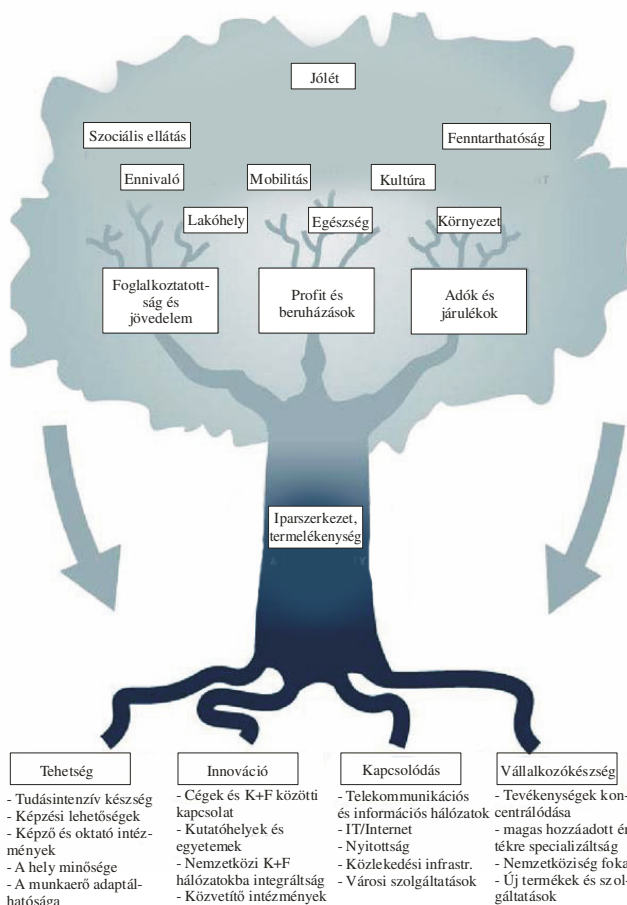
A versenyképességi cylinder szemléletéből a könyv tárgyát képező módszertan átgondolásakor mindenképpen figyelembe kell venni a **fogalom komplexitására** való egyértelmű utalást. A regionális versenyképességet ugyanis nem elegendő az outputok oldaláról vizsgálni, hanem figyelembe kell venni azon **inputtényezőket** is, amelyek a térség versenyképességét, valamint fejlesztési lehetőségeit alapvetően meghatározzák. Ez a megközelítés igen szoros kapcsolatba hozható mind a fentebb bemutatott evolucionista, valamint az endogén növekedési elmélettel. A versenyképességi cylinder fontos mondanivalója a mérhetőség megjelenítése, valamint a regionalitás előtérbe helyezése.

### A versenyképességi fa

Az ECORYS kutatócsoportja Jan Maarten de Vet (2004) vezetésével a versenyképességi cylinderhoz hasonlóan szemléletes demonstrációs modellt alkotott a regionális versenyképességről (1.5. ábra), melyet logikája, felépítése, elemei, valamint az egységes versenyképességi definícióra való épülése miatt indokolt szerepeltetni a könyvben.

A versenyképességi fa leírásában a szerzők is a regionális versenyképesség mindenki által elfogadott definíciójának hiányát említik, mint a modell megalkotásának elsődleges motivációját. A koncepció célja az, hogy azon komplex kapcsolatok megértését javítsa, amelyek a különböző helyek és terek versenyképességét alakítják, valamint hogy fejlesztési politikák alapjául szolgáljon. A szerzők elképzelése szerint a fa, mint organikus egység egyben a versenyképesség fogalmának ciklikusságát is jellemzi (de Vet et al 2004). Ez a metafora úgy telik meg tartalommal, hogy a föld minősége, valamint a gyökérzet, törzs és ágak hatékony működése határozza meg a fa erősségét, és a termés minőségét. Ez egy dinamikus folyamat, hiszen a talaj termékenységét részben az is meghatározza, hogy a lehulló gyümölcsök milyen mértékben revitalizálják azt. A versenyképesség „gyümölcsét” (jólét, fenntarthatóság stb.) tehát egyértelműen meghatározzák a versenyképességre ható különböző szinten és erősséggel ható kategóriák. Az összefüggéseket szemléltető ábra egy demonstrációs modell, amely egyfajta logikát tükröz, azonban egzakt tudományos összefüggéseket nem vizsgál.

1.5. ábra A versenyképességi fa



Forrás: de Vet et al (2004, 12. o.) alapján saját szerkesztés

A versenyképességi fa a következőképpen épül fel (de Vet et al 2004):

- **Gyökerek a talajban**, a versenyképesség faktorai (inputok): a termékeny talaj tartalmazza a versenyképesség motorjaként szolgáló faktorokat (tehetség, innováció, kapcsolódás, vállalkozókészség). Ezek azok a faktorok, amelyeket a szerzők álláspontja szerint a legegyszerűbben lehet befolyásolni a versenyképesség javítása érdekében.
- **Törzs és ágak**, a versenyképesség alapjai: a törzs az ipari szerkezetet és a termelékenységet, míg az ágak outputokat jelölnek (foglalkoztatottság, profit és adók).

- **A gyümölcs** maga a versenyképesség: egy erős fa olyan gyümölcsöket terem, mint a jólét, a fenntarthatóság és a szociális biztonság.

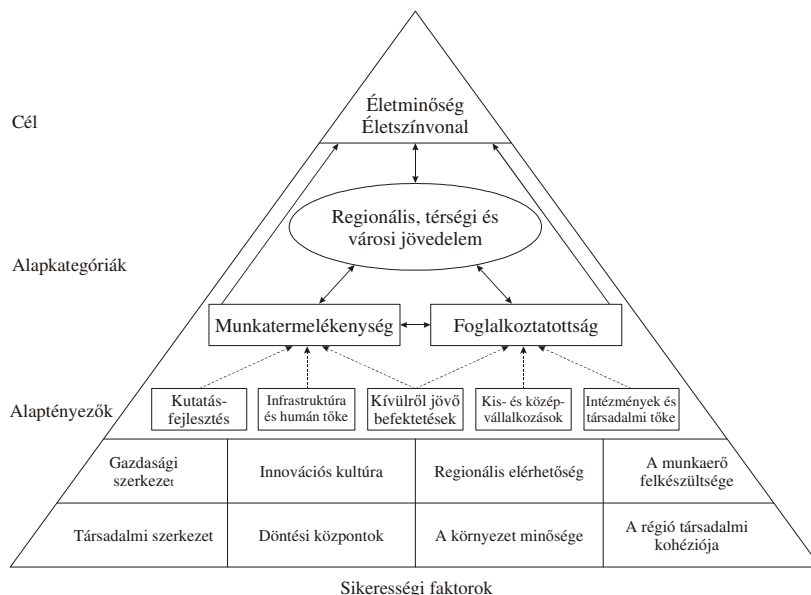
A versenyképességi fa jelentősége – többek között – az, hogy a regionális versenyképességet befolyásoló **tényezők egymásra épültségét** mutatja, és szintén felhívja a figyelmet a **fogalom komplexitására**. A gyökerekben megjelenő inputok jelentőségének hangsúlyozása szintén főként az evolucionista közgazdaságtannal, valamint az endogén növekedési elmélettel mutat szoros kapcsolatot. A gyökerek megjelenítik továbbá a fejlesztési lehetőségeket is, ami szintén lényeges üzenete a versenyképességi fának.

### A régiók versenyképességének piramis-modellje

A régiók versenyképességének **piramis-modellje** a versenyképesség egységes definíciójára épül, mely fogalmi megközelítés kényelmes, hiszen két mérhető közgazdasági kategóriát emel ki: a jövedelmi és a foglalkoztatottsági szintet (Lengyel 2000b). A definíció egyaránt kiterjed a vállalatokra, valamint a különböző szintű területi egységekre, így komplex fogalom. A modell csúcsán a végső cél, az életminőség, az életszínvonal javítása található, másképpen outcomes (1.6. ábra). Ehhez három, egymásra épülő szinten keresztül vezet az út:

1. **Alapkategóriák:** a versenyképesség egységes definíciójából következő **mérhető** kategóriák, a jövedelem, a munkatermelékenység és a foglalkoztatottság.
2. **Alaptényezők:** a versenyképességet **javító** stratégiai fejlesztések. Ezek közvetlenül, általában rövid időtávon belül hatnak. Az Európai Unió hatodik periodikus jelentésében faktoranalízissel határozták meg azon alaptényezőket, amelyek a régiók fejlettsége közötti szóródás szignifikáns hányadát magyarázzák, így a régiók versenyképességét meghatározzák. A piramis középső részén tehát a gazdaságfejlesztéshez, stratégiai programozáshoz alkalmazható alaptényezők találhatók, amelyekre épülnek az egységes versenyképesség definíciójában szereplő alapkategóriák.
3. A piramis talapzatát a **sikerességi faktorok** alkotják. Ezek közvetlen, általában hosszabb távon fejtik ki hatásukat a régiók versenyképességére. A 8 sikerességi faktor összecseng Enyedi György tízes felsorolásával, amelyben a városok sikerességi okait vizsgálja (Enyedi 1996, 1997). Az egymás alatt elhelyezkedő sikerességi faktorok szoros korrelációt mutatnak egymással. A sikerességi faktorok az EU-s felosztásban az inputtényezőknek feleltethetők meg.

1.6. ábra A régiók versenyképességének piramis-modellje



Forrás: Lengyel (2003, 292. o.)

A fentebbiekből egyértelműen kiderül, hogy a piramis-modell a versenyképesség egységes fogalmára támaszkodva egyaránt törekszik az *ex post*<sup>20</sup>, valamint az *ex ante*<sup>21</sup> tényezők figyelembe vételére (Lengyel 2003). A piramis-modell *ex post* tényezői az alap kategóriák, az *ex ante* tényezői pedig az alaptényezők és a sikerességi faktorok. A versenyképességre ható tényezőket ugyanis általában két csoportra osztjuk aszerint, hogy a gazdaságfejlesztéssel milyen kapcsolatba hozhatók. Az egyik csoportot a versenyképességre rövidebb időtávon ható, a regionális gazdaságfejlesztési programokkal megerősíthető, elsősorban gazdasági tényezők, az ún. alaptényezők alkotják, amelyek fejlesztése közvetlenül javíthatja a régióban működő vállalatok versenyképességét is. A tényezők másik csoportját elsősorban olyan gazdaságon kívüli tényezők, az ún. sikerességi faktorok alkotják, amelyek hosszabb távon alapvetően megmagyarázzák a régió versenyképességét, de gazdaságfejlesztési programokkal alig lehet hatni rájuk. (Lengyel 2003). Ezen érvelés alapján a piramis-modellhez legközelebb az evolucionista közgazdaságtan, valamint az endogén növekedési elmélet áll.

A **piramis-modell tehát** az egységes versenyképesség fogalmából kiindulva összegzi a regionális versenyképesség mérésének mutatóit és javításának tényezőit. A modell szerint a jólétet a magas foglalkoztatottságból és magas munkatermelékenységből

<sup>20</sup> Realizált versenyképességet leíró tényezők, a gazdaság múltbeli teljesítményéből indulnak ki, főként output jellegű adatokat használnak (Lengyel 2003).

<sup>21</sup> Feltételes versenyképességet leíró tényezők, a gazdasági teljesítmény jövőbeli növelésének képességét, a vállalatok jövőbeli sikerességének helyi szintű háttérfeltételeit fejezik ki (Lengyel 2003).

származó magas jövedelem biztosítja. A termelékenység növelése elsősorban a vállalkozások versenyelőnyeit erősíti, ezzel szemben a foglalkoztatottság magas szinten tartása, a munkából kikerülők részére perspektivikus iparágakban (főleg üzleti szolgáltatásokban) történő munkahelyteremtés társadalmi célokat jelenít meg (Lengyel-Lukovics 2006).

A zárt logikai rendszer szerint összeállított piramis-modell a maga komplexitásában a **régiók, kistérségek fenntartható fejlődésének** megítéléséhez nyújt támaszt a sikeres régiók tapasztalatait felhasználva. A versenyképesség egységes felfogásából kiindulva megpróbálja mind a megvalósult és így mérhető (revealed competitiveness), mind a jövőben várható fejlődés (a „képesség”) összhangját megteremteni. A mérhető alapkategóriák (jövedelem, munkatermelékenység, foglalkoztatottsági ráta) a versenyképesség méréséhez, megítéléséhez nyújtanak támpontokat, az alaptényezők a versenyképesség javításának prioritásait tartalmazzák, míg a sikeresség faktorok a hosszú távú, általában gazdaságon kívüli fejlődési feltételeket rendszerezik.

#### **A versenyképességi cilinder, a versenyképességi fa és a piramis-modell összevetése**

A hagyományos közgazdasági irányzatok közismerten **jelentős egyszerűsítésekkel élnek**, a társadalmi-gazdasági folyamatok területi különbözőségeinek vizsgálatába általában nem mennek bele, továbbá jellemzően **output-szemléletben** mérnek. Ezzel szemben a versenyképességi cilinder, a versenyképességi fa, valamint a piramis-modell kiemelt hangsúlyt fektet az **inputtényezők** tárgyalására is. A térbeli fejlődés rendkívül összetett jellegére hívják fel a figyelmet, rengeteg **gazdaságon kívüli tényező integrálásával**. Éppen ez a szint az, amely a kistérségek esetén rendkívül heterogén, így kistérségi szintű empirikus vizsgálatok során az inputtényezők vizsgálatára szintén nagy hangsúlyt kell fektetni.

A versenyképességgel kapcsolatos empirikus vizsgálat elvégzéséhez tehát egyre letisztultabb demonstrációs modellek állnak rendelkezésre a nemzetközi és a magyar szakirodalomban egyaránt. A magyar kistérségek versenyképességének vizsgálatakor a Szegedi Tudományegyetemen kidolgozott **piramis-modellre fogunk támaszkodni**. Ezen döntés szubjektív okokkal is magyarázható, hiszen a szegedi műhely eredményeit szeretnénk továbbdolgozni, kiegészíteni, igazolni.

A Világbank által javasolt, és egyre szélesebb szakmai körökben elfogadott **input-output-outcome** felosztást a versenyképességi cilinder és a piramis-modell tartalmazza, azonban a versenyképességi fa nem. A versenyképességi fa ellen szól továbbá az, hogy megítélésünk szerint az iparszerkezet jelentőségét túldimenzionálja, csakúgy, mint az adók és járulékok esetét, melyek különbözősége inkább nemzetgazdasági elemzéseknél használható, kistérségi elemzéseknél kevésbé. A versenyképességi fa alapján elvégzendő kistérségi szintű empirikus elemzést jelentősen nehezítené bizonyos kategóriák (pl. ennivaló, fenntarthatóság) kistérségi szintű definiálhatósága és mérhetősége.

A versenyképességi cilinder a versenyképességi fánál jóval kifinomultabb demonstrációs modell. Logikája azonban bonyolultabb, és kevésbé szigorú, mint a piramis-modellé, mely bonyolultság elsősorban az egyes kategóriák indikátorokkal való



leképezhetőségét nehezítheti. A versenyképességi cylinder alapján elvégzendő kistérségi szintű empirikus elemzést jelentősen nehezítené pl. a bruttó hozzáadott érték piaci és nem piaci részre történő osztása, mely indikátorokkal csak igen nagy nehézségek és költségek árán lenne leképezhető. Hasonló helyzetet eredményezne a hazai piac-exportpiac szembeállítás, a kistérségi vállalatok jövedelmezőségének, valamint piaci részesedésének megadása.

A régiók, térségek és városok versenyképességének **piramis-modellje** (Lengyel 2000b) lényegében „kibontja” a versenyképesség egységes definícióját. A piramis-modellbe olyan alaptényezők, illetve sikerességi faktorok kerültek, amelyek komoly empirikus vizsgálatok bizonyossága szerint nagymértékben hatnak a térségek közötti különbségekre (a regionális GDP-különbségekre) (EC 1999a). A megyei és kistérségi versenyképességi elemzésekhez, a gazdasági kérdések és hatások logikai összefüggéseinek áttekintéséhez és a stratégiai programok kidolgozásához a fent vázolt módszertani megközelítés véleményünk szerint jól felhasználható.

A modell logikai szerkezete, kezelhetősége, átláthatósága és széles körű elfogadottsága szintén lényeges szempont. A piramis-modell nemzetközi elismertsége egyre kiterjedtebb: az Egyesült Királyságtól Ausztráliáig felhasználják különféle versenyképességi jelentések, területi dokumentumok, döntéselőkészítő tanulmányok elméleti megalapozására (Gadiner–Martin–Tyler 2004, Garlick 2003, GHK 2005). A piramis-modell eredeti formájában bekerült az Egyesült Királyság kormányának egyik háttéranyagába (Pike et al 2006), azonban a 2000-ben publikált alapmodellt többen továbbgondolták, saját elképzeléseik szerint továbbfejlesztve alkalmazzák kutatásaik során (LDY 2006, Parkinson et al 2006).

#### 1.4. *A fejezet összegző megállapításai*

Felfogásunk szerint tehát **értelmezhető a verseny fogalma területi egységek között**, de ez eltér a vállalatok közötti versenytől. A területi verseny természetével és konkrét résztvevőivel jelen könyv keretében bővebben nem foglalkozunk. A területi egységek közötti egyre élesedő verseny váltotta ki napjainkra a **regionális versenyképesség** fogalmának látványos **előtérbe kerülését**, mely az Európai Unió dokumentumaiban és kohéziós politikájában is nyomon követhető. A regionális versenyképesség erősítése az Európai Unióban mindenkinek érdeke, így a 2007–2013-as programozási periódusban kiemelt figyelmet fordítanak a regionális versenyképességnek, valamint az azt befolyásoló tényezők javításának a kohézió és a felzárkózás érdekében.

A regionális versenyképesség többféle közismert definíciója közül a legszélesebb körben elfogadott **egységes definícióra támaszkodunk**, mely a könyv empirikus elemzésének alapjául is szolgál. Az egységes definíciót kibontó demonstrációs modellek közül a versenyképességi fa és a versenyképességi cylinder **szemléletét** vizsgálatunk során alkalmazni fogjuk, az empirikus elemzést azonban **a piramis-modell alapján fogjuk elvégezni**. A piramis-modell lényegében „kibontja” az elemzés alapjául szolgáló egységes versenyképességi definíciót, ami lehetővé teszi azt, hogy mindvégig **zárt rendszerben gondolkodva következetesen használjuk** az elemzés lefolytatásához szükséges fogalmakat, amit az elméleti közgazdasági irányzatok legfontosabb kapcsolódási pontjainak áttekintésével igyekeztünk megalapozni.

---

Az empirikus elemzés során kiemelt figyelmet kell továbbá fordítani a bemutatott RCC-modell szemléletének, mely – többek között – az urbanizációs és a lokalizációs előnyök szétválasztásával a kritikus tömeg fontosságára hívja fel a figyelmet versenyképességi elemzések során.

## 2. A térbeliség sokszínűsége

Jelen fejezetben azon jelentősebb **régiótipizálási munkák** kerülnek áttekintésre, amelyeknek eredményeire nagy mértékben támaszkodni fogunk a kistérségek versenyképességi szempontú típusainak meghatározásakor. Mielőtt azonban rátérnénk a régiótípusok bemutatására, azon legfontosabb **térszervező erőket tekintjük át**, amelyek az egyes térségtípusok kialakulásában jelentős szerepet töltenek be.

A globalizáció, illetve az azt kísérő háttér folyamatok a **térbeliséget eddig soha nem látott mértékben színessé tették**. Az 1990-es évekig az egyes térbeli egységek különböző adottságait, lehetőségeit a fejlett-fejletlen fogalom párral közelítették meg. Ez a megközelítés napjainkban már nem elégséges, hiszen az uralkodó térszervező erők a fejlett-fejletlen fogalom párral leírható térségtípusoknál jóval bonyolultabb és színesebb régiótípusokat hoznak létre, így ezen hagyományos megközelítés fejlesztési stratégiákhoz nem alkalmazható. A térbeliség sokszínűségét kiváltó térszervező erők közül – egyéb fontos tényezők mellett – **az urbánus-rurális jelleg elkülönítésének szükségességét, valamint a lokális térségek előtérbe kerülését tekintjük át**.

### 2.1. Az urbánus-rurális dimenzió

Napjaink globális gazdaságában eltérő az egyes régiótípusok gazdasági szerepe, megfigyelhető egy **újraszerveződő regionális munkamegosztás** (Lengyel 2003). A régiók gazdasági fejlődésnek lehetősége főleg a „**kritikus tömegüktől**” függ, lényegében az agglomerációs előnyök típusától. Emiatt a térségek versenyképességének vizsgálatakor célszerű az urbánus-rurális dimenzió szerinti szétválasztást alapul venni. Ez főleg abból a felismerésből következik, hogy a tudásalapú szektor tevékenységei igen **speciális feltételeket és környezetet igényelnek**, melyek közül az egyik legfontosabb a tudásbázisokhoz való közelség, amely szinte kizárólagosan városi területeken figyelhető meg (Begg 2002).

Az előző alfejezethez hasonlóan jelen pontban is olyan fogalmak (urbánus-rurális) körüljárása a cél, amelyekre többféle megközelítés született, de egzakt, mindenki által elfogadott definíció még nem. Az, hogy az urbánus és a rurális térségtípus között milyen mutatók és értékek szerint kell különbséget tenni, igen változó, ebben sincs konszenzus a regionális tudomány főbb irányzatai, de az egyes országok és nemzetközi szervezetek között sem.

Nem lehet egzakt módon meghatározni, hogy **mi tekinthető egyértelmű elhatároló ismérvnek az urbánus és a rurális térségek között**. Az egyes országokban sokszor egymástól teljesen eltérő mutatószámokkal határolják le azon területeket, amelyeket a különféle fejlesztési politikákban rurális területként definiálnak (2.1. táblázat). Talán az egyik legnagyobb vizsgálatot az urbánus és rurális területek lehatárolására az UNECE, az Eurostat, a FAO, az OECD és a World Bank végezte el 2005-ben. A 26 országra kiterjedő vizsgálat keretén belül az egyes országok rurális térségekre vonatkozó statisztikai rendszerét mérték fel kérdőíves módszerrel (UNECE-Eurostat-FAO-OECD-WB 2005).

## 2.1. táblázat Urbánus-rurális lehatárolási küszöbszámok néhány országban

Ország	A ruralitás meghatározásának küszöbszáma
1. Anglia	10 000 fő a küszöbérték
2. Ausztrália	A ruralitásnak nincs külön küszöbértéke, mivel a rurális területeket úgy definiálják, mint az urbánus centrumon kívül eső területek. Kis urbánus centrumok alatt olyan koncentrációkat értenek, ahol legalább 1 000 fő él, akik észrevehető városi mintákat követnek, mint pl. kialakított utcák.
3. Bulgária	A népsűrűség alacsonyabb, mint 150 fő/km <sup>2</sup> , és a térség legnagyobb városának lakossága kevesebb, mint 30 000 fő.
4. Csehország	Kevesebb, mint 2 000 lakos a térségben
5. Dánia	Minden olyan terület, amely nem urbánus. Urbánusnak definiálnak minden, 200 főnél nagyobb lélekszámú falut.
6. Egyesült Államok	A Census Bureau belső urbánus területek alatt a legalább 1 000 fő/km <sup>2</sup> népsűrűséget, környező urbánus területek alatt a legalább 500 fő/km <sup>2</sup> népsűrűségű területeket érti. ERS 'Metropolitan'-'Micropolitan' besorolás: 'Metropolitan' térségek magtérképében legalább 50 000 fő él, míg a 'micropolitan' térségek magtérképében 50 000 főnél kevesebb, de 10 000 főnél több fő él. Hivatalos szövetségi besorolás: a 2 500 főnél alacsonyabb lélekszámú térségek.
7. Észtország	2 500 lakos a küszöbérték
8. Franciaország	Települések, ahol a lakosság kevesebb, mint 2 000 lakos
9. Írország	Az 1 500 főnél nagyobb klasztereken kívül eső területek
10. Kanada	Az OECD lehatárolást követve lakosság 50%-a, vagy több él olyan területeken, ahol a népsűrűség alacsonyabb, mint 150 fő. A rurális és kisvárosi módszertan alapján a 10 000 főnél kevesebb lakossal rendelkező területek, melyek kívül esnek az összeírási 'metropolitan' területek, vagy az összeírási agglomerációs területek munkaerő-vonzási körzetén.
11. Kazahsztán	A legalább 50 főnyi lakossággal rendelkező falvak, amelyekben a lakosság legalább fele a mezőgazdaságban foglalkoztatott
12. Lettország	Kisvárosok (kevesebb, mint 3 000 lakos), és falvak (a városi jegyekkel nem rendelkező települések) tartoznak a rurális térségek közé.
13. Magyarország	Szűkebb értelemben: Kevesebb, mint 120 fő/km <sup>2</sup> népsűrűség vagy 10 000 főnél kisebb lélekszám települési szinten. Tágabb értelemben: túlnyomórészt rurális egy térség NUTS-4 szinten vizsgálva, ha a népesség 50%-a él 120 fő/km <sup>2</sup> -nél alacsonyabb népsűrűségű területen, és szignifikánsan rurális, ha a népesség 15-50%-a és 120 fő/km <sup>2</sup> -nél alacsonyabb népsűrűségű területeken.
14. Németország	Urbánus területek azon 100 000 főnél nagyobb lélekszámú térségközponttal rendelkező régiók, ahol a népsűrűség 100 fő/km <sup>2</sup> -nél több, illetve azon 100 000 főnél nagyobb lélekszámú térségközponttal nem rendelkező régiók, ahol a népsűrűség 150 fő/km <sup>2</sup> -nél több.
15. Olaszország	100 fő/km <sup>2</sup> népsűrűség a küszöbérték
16. Románia	Jogszabályok határozzák meg a ruralitás fogalmát, semmiféle küszöbértéket nem rendelnek azonban hozzá
17. Skócia	10 000 fő a küszöbérték
18. Svájc	A 20 000-nél magasabb lélekszámú agglomerációk és a 10 000 magasabb lélekszámú különálló városokat tekintik urbánusnak.
19. Svédország	Minden olyan település rurális, ahol 1 000 lakosnál kevesebb él
20. Szlovákia	100 fő/km <sup>2</sup> a küszöbérték
21. Törökország	Kevesebb, mint 2 000 lakos
22. Wales	150 fő/km <sup>2</sup> a küszöbérték

Forrás: Eurostat (2005)

Itt jegyezzük meg, hogy mind az Európai Unió, mind az OECD, mind pedig a Világbank definiált rurális indikátorokat, amelyek több tényezőcsoportba rendezve mutatószám-rendszereken keresztül vizsgálják a kérdéskört (UNECE-Eurostat-FAO-OECD-WB 2005). Ezen mutatószám-rendszerek többsége megítélésünk szerint azonban elsősorban fejlesztési szempontú, illetve nyomon követési indikátorok, melyek nem az urbánus-rurális elkülönítést szolgálják, hanem a már lehatárolt térségek fejlődésének nyomon követésére alkalmasak.

Annak ellenére azonban, hogy az urbánus-rurális fogalompár mind akadémiai, mind gyakorlatias fogalmi körüljárása sok esetben nehézségekbe ütközik, az elkülönítés szükségességét igen sok esetben evidenciaként kezelik. Ezt a fogalompárt azonban elsősorban nem a tudományos kutatók, hanem a gazdaságpolitikusok, köztük a regionális politikával és térségfejlesztéssel, integrált vidékfejlesztéssel foglalkozók használják. Véleményünk szerint a regionális versenyképesség szerinti térségtípusok lehatárolásakor nagyon szemléletes és hasznos ez a megkülönböztetés, főleg azért, mert eltérő módon és eszközökkel lehet a két típusnál a bottom-up gazdaságfejlesztést megvalósítani.

Az Európai Unió 2007 és 2013 közötti programozási periódusára érvényes, már említett közösségi stratégiai iránymutatások (CSG) különleges figyelmet szentelnek olyan területek **egyedi igényeinek**, mint amilyenek **az urbánus és a rurális térségek** (EC 2006c). A városok fogadják be a legtöbb munkahelyet, vállalkozást és felsőfokú oktatási intézményt, az innováción alapuló változások, a vállalkozó szellem és a gazdasági növekedés központjai. (EC 2006f). A CSG kiemeli, hogy „*a szolgáltatások [...] hatékony biztosításához szükséges kritikus tömeg elérése különös kihívást jelent*” (EC 2006c, 31. o.), ami szintén alátámasztja az urbánus-rurális dimenzió szétválasztásának szükségességét.

A lehatárolás fontosságát támasztja alá az a tény is, hogy a 2008. júniusában kiadott Ötödik kohéziós jelentés is kimondja, hogy Európa leggyorsabban növekvő területei urbánus térségek (EC 2008). Az urbánus térségekben működő vállalkozások többféle gazdasági előnyt realizálhatnak, mint például a méretgazdaságosságból fakadó, avagy a tudás túlsordulásából származó agglomerációs előnyöket (extern hatásokat), nagy fogyasztói piacokhoz és nagy tömegű speciális tudású munkaerőhöz férhetnek hozzá, amely a rurális területeken jóval alacsonyabb mértékben áll rendelkezésre (Jones et al 2006). Begg (2002) ennél jóval bátrabb kijelentést tesz: szerinte a városi tevékenységek napjainkra a gazdasági jólét legfőbb forrásai lettek.

Általánosságban elmondható, hogy – bármelyik elfogadott lehatárolási módszert vesszük figyelembe – az Európai Unió területének és népességének jelentős részét teszik ki rurális térségek. Egy OECD-felmérés szerint az összterület 86%-át rurális térségek foglalják el, melyekben az összlakosság 28%-a él (OECD 2001). 1988-ban a Strukturális Alapok feladatairól szóló 2052/88/EGK számú rendelet szerint a Strukturális Alapok 5b. célkitűzése a vidéki térségek fejlődésének ösztönzését volt hivatott elősegíteni. A rendelet alapján a vidéki térségek lehatárolása során „*azt kell figyelembe venni, hogy azok ténylegesen milyen mértékben vidékiek, továbbá az ott mezőgazdasággal foglalkozó személyek számát, gazdasági és mezőgazdasági fejlettségüket, azt, hogy mennyire peremterületek, valamint az érzékenységet a mezőgazdasági ágazat változásaira, különösen a közös mezőgazdasági politika összefüggéseiben*” (EC 1988, 9. o.). Az

Európai Unióban először 1997-ben született statisztikai értelemben is kezelhető definíció arra vonatkozóan, hogy mit kell rurális térség alatt érteni: „*olyan helyi közösségek, ahol egy négyzetkilométeren kevesebb, mint 100 fő él*”<sup>22</sup> (OECD 2001, 25. o.). Ennek ellenére NUTS-3 szintű empirikus elemzéseknél az Európai Unió Statisztikai Hivatala, az Eurostat 200 fő/km<sup>2</sup>-ben állapítja meg a határt az urbánus és a rurális térségek lehatárolása között (UNECE-Eurostat-FAO-OECD-WB 2005).

A hagyományos megközelítés szerint urbánus terület alatt a városokat, míg rurális alatt a „városok közötti kis népsűrűségű”, főleg mezőgazdasági jellegű területeket, vidéki tájakat értették. Az iparosítás felgyorsulásával a 20. század közepétől kezdetét vette azonban egy olyan folyamat, melynek keretén belül egyre inkább elmosódott az urbánus és rurális területek között fennálló éles határvonal, mely közeledési folyamatot a globalizáció is felerősítette (ESPON 2005b). Főleg a sűrűn lakott országokban a szuburbanizációs térségek egyre inkább felértékelődnek, és egyfajta köztes típusként értelmezhetőek a tisztán rurális és urbánus területek között (Kerselaers et al. 2005). Ennek köszönhetően ma már nem városról és vidékről kell tehát ebben a viszonylatban beszélnünk, hanem az urbánus **térség** és rurális **térség** inkább egy-egy „szélsőértéket” alkot, amelyek keveredése is tetten érhető. Sok esetben urbánus térségen belül is vannak belső perifériák, rurális jellegű részek. A találón **rurbanizáció**nak nevezett folyamat mentén a rurális területeken élők élete is egyre inkább követi az urbánus területeken élőkét, vagyis a rurális életforma is urbanizálódik (ESPON 2005b).

A globális-lokális paradoxonhoz hasonlóan annak ellenére, hogy egyre nehezebbé válik megtalálni a határvonalat az urbánus és a rurális térségek között, mégis egyre fontosabb az urbánus és a rurális térségek fejlesztési és versenyképességi célú elkülönítése. A kétféle térségtípus között ugyanis szignifikáns különbségek vannak mind a népsűrűség, mind a gazdasági teljesítmény, mind a foglalkoztatottsági szerkezet, mind a vállalati versenyelőnyök forrásai stb. tekintetében. A rurális térségekben átlagosan az egy főre jutó GDP megközelítőleg fele-kétharmada, a népsűrűség körülbelül tizede, a mezőgazdaságban foglalkoztatottak száma pedig körülbelül tízszerese a városi térségek ugyanazon mutatójának (ESPON 2005b). A rurális térségek általában elmaradottabbak és hiányosabb infrastruktúrával és alapszolgáltatással rendelkeznek, mint az urbánus térségek, továbbá olyan jelentős kihívásokkal néznek szembe, mint az elnéptelenedés és a gazdasági lehetőségek hiánya (EC 2006c).

**Az urbánus és a rurális térségek közötti alapvető különbségeket a tudásalapú gazdaság még jobban kiélezi.** Az innovációs eredmények előállításában élen járó magasan képzett munkaerő kritikus tömege az urbánus térségekben koncentrálódik, csakúgy, mint az innovációs eredményeket a vállalatból valósággal „kiszívó” nagy tömegű, kifinomult igényű kereslet, a szükséges intézményrendszer, infrastruktúra, üzleti szolgáltatások stb. Florida (2004) kiemeli, hogy a kreatív gazdaságban a gazdasági fejlődés motorjaiként funkcionáló kreatív osztály szintén az urbánus térségekben koncentrálódik, hiszen ott találja meg a kreativitása kifejtéséhez elengedhetetlenül fontos környezeti elemeket.

<sup>22</sup> A Strukturális Alapok 2. célkitűzésébe eső támogatások odaítélésekor a ruralitás vizsgálatánál nem csak a népsűrűséget, hanem a mezőgazdasági foglalkoztatottak arányát is vizsgálták.

A 2006. október 6-án elfogadott közösségi stratégiai iránymutatások kiemelt figyelmet fordítanak a kohéziós politika területi dimenziójára. A CSG értelmében a területi dimenzió megfelelő figyelembe vétele segít megakadályozni azt, hogy a területi egyenlőtlenségek növekedése veszélyeztesse az egész közösség növekedési potenciálját. Eszerint ez a fajta megközelítés megköveteli azt, hogy az **urbánus és rurális területek sajátos problémáival és lehetőségeivel elkülönülten foglalkozunk**. Ennek elsődleges oka az, hogy az urbánus és a rurális területekre összpontosító programok igen eltérő formákat ölthetnek (EC 2006c):

1. A városok esetében egyik lehetőség a **városok regionális fejlődés motorjaiként** történő felfogása. Ekkor a versenyképesség javítását célzó intézkedések, mint pl. a vállalkozókészség fejlesztése, az innováció- és a szolgáltatásfejlesztés kerülnek előtérbe. Lényeges továbbá a városi területeken belüli belső kohézió előmozdítása, amikor is a válságos helyzetű kerületek helyzetének javítását célozzák meg. Szintén itt jelenik meg a kiegyensúlyozottabb, több központú városhálózat fejlődésének előmozdítása.
2. A vidéki területekkel kapcsolatban lényeges, hogy a kohéziós politika támogatni fogja a **vidéki térségek endogén teljesítőképességét**. Az intézkedéseknek meg kell őrizniük és ki kell használniuk a természeti és kulturális értékeket. Az Európai Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Alap jelentős összegekkel támogatja a rurális térségek fejlesztését, mégpedig saját speciális lehetőségeikre alapozva.

Az urbánus-rurális dimenzió egzakt szétválasztása tehát lényegi kérdés, melyre történt több konkrét kísérlet (Blunden et al 1998), mely többváltozós adatelemzési módszerek felhasználásával közelítette a problémát. Mind az USA-ban, mind az Egyesült Királyságban 2002 után újrafogalmazták a rurális térségek lehatárolását és fejlesztésük szempontjait (erről az 5. fejezetben az urbánus-rurális küszöbértékek tárgyalásakor bővebben szólunk), ez az új megközelítés a szakirodalomban mint „new rural paradigm” jelent meg (OECD 2006). Ki kell emelni azonban, hogy **nem létezik pontos, mindenki által elfogadott definíció** arra vonatkozóan, hogy mit kell érteni rurális és mit urbánus térség alatt (UNECE-Eurostat-FAO-OECD-WB 2005).

Az ESPON (European Spatial Planning Observation Network) 1.1.2. számú, az Európai Unió urbánus-rurális dimenzióját kutató projektjének záró jelentésében **saját lehatárolási módszer** megadására vállalkozik. Az ESPON által kidolgozott urbánus-rurális tipológia azért nagyon jelentős, mivel a tagállamok által alkalmazott kritériumok nagyon sokszínűek, s ennek következtében az egyes tagállami osztályozások egymással nem vethetőek össze. A nemzeti osztályozások összehasonlíthatóvá tétele első lépésben úgy történt meg, hogy az ESPON a vizsgált ismérvek (népsűrűség, beépítettség, mezőgazdasági területek aránya) országos átlagának függvényében három osztályt határozott meg, követve az OECD ajánlását (OECD 2001). Az eredmény a viszonylagos vidékiség tipológiája a nemzeti meghatározások szerint három osztályban: alacsony vidékiség (az országos átlag 90%-a alatt), közepes vidékiség (90% és 110% között) és magas vidékiség (110% fölött).

Az ESPON-projekt keretében az elkülönítést NUTS-3 szinten három kritérium mentén végzik el: népsűrűség, a térség vezető városának státusza, valamint az emberi környezeti beavatkozásának mértéke. Az európai NUTS-3 szintű területi egységek tipizálását végül két dimenzió mentén végezték el: az első két kategória összevonásával keletkezett városi befolyás, valamint az emberi beavatkozás mértéke, mint dimenzió alapján. Ezen szempontok szerint 6 típust különítettek el (ESPON 2005b):

1. magas a városi befolyás és magas az emberi beavatkozás mértéke,
2. magas a városi befolyás, az emberi beavatkozás mértéke közepes,
3. magas a városi befolyás, az emberi beavatkozás mértéke alacsony,
4. alacsony a városi befolyás, magas emberi beavatkozás mértéke,
5. alacsony a városi befolyás, közepes az emberi beavatkozás mértéke,
6. alacsony a városi befolyás, alacsony az emberi beavatkozás mértéke.

Az ESPON 1.1.1. számú projektjének zárójelentésében az **urbánus térségek tipizálására** vállalkozik, melynek keretén belül a már urbánusnak definiált térségek három altípusát különbözteti meg (ESPON 2005a):

1. urbánus agglomeráció (UA),
2. funkcionális urbánus terület (FUA),
3. 'metropolitan' növekedési terület (MEGA).

Ez a megközelítés nagyon hasonlít a **csomóponti régió elméleti háttéréhez**, hiszen a lehatárolás alapja azon mag meghatározása, amely a vizsgált urbánus térség központjaként szolgál. Ezt követően a terület nagysága és népességkoncentrációja alapján kerül lehatárolásra az urbánus térségek három típusa, azonban a küszöbértékek a nemzeti sajátosságokhoz igazodóan különbözőek (ESPON 2005a).

Vizsgálatunk végső célja szempontjából kiemelten fontos az OECD osztályozása, amely a **legkisebb méretű statisztikai egységek** (a mi fogalomrendszerünk szerint kistérségek) szintjén külön értelmezi az urbánus-rurális lehatárolást (2.1. ábra). A két dimenzió elkülönítésére az ESPON klasszifikációhoz hasonló lehatárolási kritériumot publikált az OECD is, azonban ez a fentebbinél jóval egyszerűbb logikán, és kizárólag egy tényező vizsgálatán alapszik. Az OECD definíciója szerint rurális területen olyan **lokálitást** kell érteni, ahol 150 fő/km<sup>2</sup>-nél alacsonyabb a népsűrűség<sup>23</sup> (OECD 2001). A területi egységek urbánus-rurális mivoltának megállapítása előtt tehát az OECD fogalomrendszere szerint mindenekelőtt a különböző aggregációs szinteket kell elkülönítenünk. Az OECD (2001) a nemzeti szinten belül **különbséget tesz a regionális és a lokális szint között**. A lokálitásokat úgy definiálja, mint alapvető adminisztratív egységeket, vagy kis területű közigazgatási-statisztikai körzeteket. Ezen belül kétféle lokálitás típus fordulhat elő (OECD 2001):

<sup>23</sup> Az urbánus és rurális típus közötti elkülönítést definiáló számérték egy-egy vizsgált ország sajátosságait figyelembe véve változhat. Az OECD pl. Japán esetében 500 fő/km<sup>2</sup>-ben határozta meg a határértéket (OECD 2001).



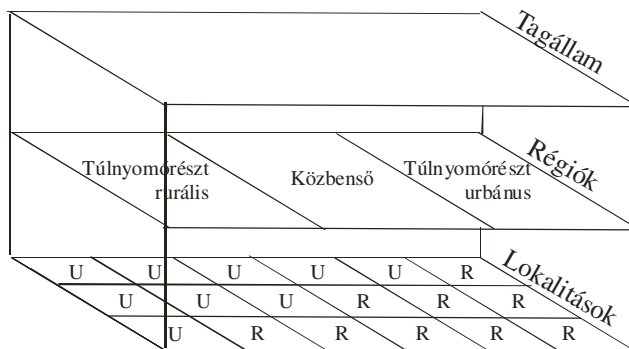
1. **Urbánus térség:** olyan lokális térségek, ahol a népsűrűség nem alacsonyabb, mint  $150 \text{ fő/km}^2$ .
2. **Rurális térség:** olyan lokális térségek, ahol a népsűrűség alacsonyabb, mint  $150 \text{ fő/km}^2$ .

A következő, ugyancsak nemzeti belüli aggregációs szint a régió, amely eggyel nagyobb adminisztratív egység, ahol már a három kategóriát különítenek el az urbánus-rurális dimenzió mentén (OECD 2001):

1. **Túlnyomórészt rurális térség:** a régió népességének több, mint fele él  $150$  főnél alacsonyabb népsűrűségű területen.
2. **Közbenső térség:**  $15\%$  és  $50\%$  között van azoknak az aránya a régióban, akik  $150$  főnél alacsonyabb népsűrűséggel leírható területen élnek.
3. **Túlnyomórészt urbánus:** a régió népességének kevesebb, mint  $15\%$ -a él  $150$  főnél alacsonyabb népsűrűségű területen.

Ezen felül, amennyiben egy régióban van legalább egy olyan város, amelynek legalább  $200\,000$  lakosa van, automatikusan közbenső térség besorolást kap, illetve ha  $500\,000$  fő lakosságzámmal nagyobb városa van, automatikusan túlnyomórészt urbánus térségnek kell tekinteni.

2.1. ábra Az OECD kétszintű urbanitás-ruralitás értelmezése



U=Urbánus R=Rurális

Forrás: OECD (2001) alapján saját szerkesztés

Az Eurostat TAPAS-projekt (TAPAS: Technical Action Plan for improving Agricultural Statistics) keretében egy belga szakértői csoport évről évre **módszertani javaslatot tesz az urbánus-rurális lehatárolás minél precízebb meghatározására**. Ez a módszertani kísérlet a vizsgált terület elégtelen definiáltságából eredő problémákat kívánja kiküszöbölni. A 2002-ben kidolgozott módszer egyetlen végső mutatóba, a **ruralitás-indexbe** összegzi mindazon elérhető statisztikai adatokat, amelyek a lehatárolásban szerepet játszanak. Az indexet évről évre szakértői vitára bocsátják,

melynek eredményeként megfogalmazódott javaslatokat és észrevételeket felhasználják a módszer finomítására. A ruralitás-index a szerzők reményei szerint önmagában is alkalmas arra, hogy definiálja a ruralitást, míg ennek komplementere, az **urbanitás index** definícióként szolgálhat az urbanizáltságra (Kerselaers et al. 2005).

$$RI = \sum_{i=1}^n \frac{w_i \cdot c_i}{N} \quad (1)$$

ahol:

- RI*: ruralitás index
- w<sub>i</sub>*: az i-edik ismérv súlya
- c<sub>i</sub>*: az i-edik ismérv értéke
- N*: az ismérvek száma

Az index kiszámításának menete az ismérvek meghatározásával kezdődik. Ezt követően minden egyes ismérv értékét egy 0-100 közötti skálára transzformálják. A transzformált ismérvértékek összege generálja a ruralitás indexet, melynek komplementere az urbanitás index. Az index kiszámítása a modell szerint súlyozással és súlyozás nélkül egyaránt elvégezhető, az egyes ismérvek az ország sajátosságainak figyelembe vételével változtathatóak. Az alapmodell a következő ismérveket veszi figyelembe:

1. **Népsűrűség**: az OECD által bevezetett, és azóta széles körben használt 150 fő/km<sup>2</sup>-es küszöbértékből kiindulva Belgium különböző régióira 500 fő/km<sup>2</sup>, illetve 300 fő/km<sup>2</sup> küszöbértéket állapítottak meg az ország egyedi sajátosságait figyelembe véve.
2. **Városi körzet**: városközponttól, mint urbánus centrumtól távolodva alacsonyabb az urbanizáltság. Ezen ismérv szerint az alapmodellben rurálisnak tekintenek minden olyan térséget, amely a városi agglomeráción kívül esik.
3. **Beépítetlen területek**: ezen kritérium szerint a ruralitás küszöbértéke a 75%-nál nem kisebb beépítetlen területi arány. Ez a küszöbérték is változhat egy-egy régió adottságait figyelembe véve, pl. Belgiumon belül Flandriában 65%-os beépítetlen arány alatt már urbánus térségről beszélnek.

A ruralitási index értéke alapján négy típusba sorolják a belga térségeket (2.2. táblázat).

## 2.2. táblázat A ruralitási index döntési táblája

$0 < RI \leq 37$	Urbánus térség
$37 < RI \leq 63$	Fél-urbánus térség
$63 < RI \leq 84$	Fél-rurális térség
$84 < RI \leq 100$	Rurális térség

Forrás: Kerselaers et al. 2005

A ruralitás index **segítségét nyújthat az urbánus-rurális fogalompár elméleti jellegű elkülönítésére tett kísérletek során**. Abban azonban, hogy a magyar kistérségek empirikus elemzésénél az urbánus és a rurális térségeket a belga módszertan segítségével lehatároljuk, elsősorban a **kistérségi szinten elérhető adatok korlátoznak**. Mind a beépített területek, mind pedig a városi körzet mérése csak igen nagy adatgyűjtési költségek árán lenne elérhető Magyarországon. Ennek ellenére az index **igen hasznos gondolatokat vetett fel**, melyeket a magyar kistérségek empirikus vizsgálatánál alkalmazni lehet.

Az Egyesült Királyság Környezeti, Vidék- és Élelmiszerügyi Minisztériumának (DEFRA: Department for Environment, Food and Rural Affairs) lehatárolási küszöbértékei külön kiemelhetők, hiszen az Egyesült Királyság kistérségeit rendezte 6 csoportba az urbánus-rurális dimenzió mentén. A Defra 2005-ben a 2.1. táblázatban közölt 10.000 fős küszöbértéknél jóval komplexebb osztályozási módszert dolgozott ki a kistérségek osztályozására azzal az indokkal, hogy olvasatukban a 10.000 fős küszöbérték elsősorban nem térségekre, hanem városokra vonatkozik. Ennek értelmében a térségek urbánus-rurális dimenziója mentén hat csoportot alakítottak ki, melyeknél a **népesség számát, valamint a népességkoncentrációt egyaránt elhatároló ismérvként** vették számba, mely szempontokat fontosnak tartjuk a magyar kistérségek urbánus-rurális lehatárolásánál is (Defra 2005):

1. **Fő urbánus:** azon térségek, ahol legalább 100.000 fő él, vagy lakosságának legalább 50%-a él 750.000 főt meghaladó lakosságú városi területen
2. **Nagy urbánus:** azon térségek, ahol legalább 50.000 fő él, vagy lakosságának legalább 50%-a 250.000 és 750.000 fő közötti lélekszámú városi területen él.
3. **Egyéb urbánus:** azon térségek, amelyek lakossága kevesebb, mint 37.000 fő, vagy kevesebb, mint 26%-uk él rurális településen.
4. **Szignifikáns rurális:** azon térségek, ahol több, mint 37.000 fő él, vagy több, mint 26%-uk él rurális településen.
5. **Rurális-50:** azon térségek, ahol a lakosság legalább 50, de legfeljebb 80%-a él rurális településen
6. **Rurális-80:** azon térségek, ahol a lakosság legalább 80%-a él rurális településen.

## 2.2. A lokális térségek előtérbe kerülése

Az urbánus-rurális dimenzió elkülönítésének szükségessége mellett – témánk szempontjából – kiemelt fontosságú térszervező erő a lokális térségek felértékelődése.

Napjainkban a regionális tudománnyal foglalkozók figyelme ugyanis egyre inkább az **agglomerációs gazdaságok, a városok és vonzáskörzetük** felé orientálódik. A bottom-up gazdaságfejlesztés is főleg a **lokális térségekhez, ingázási övezetekhez** köthető (Lengyel 2003). Ez a fajta gondolatmenet a regionális gazdaságtan térfogalmi közül egyértelműen a Castells-féle **gazdasági térszerveződésnek** feleltethető meg (Lengyel–Rechnitzer 2004). A gazdaságfejlesztési szempontból lehatárolt térségűpust a szakirodalomban általában **csomóponti régióként** kezelik, melynek kiterjedését a gazdasági interdependenciák intenzitása alapján kell megítélni. A csomóponti régió fókusza a fejlesztésnek konkrét, pontszerű helye, melytől távolodva egyre elmosódottabb a csomóponti régió határa olyannyira, hogy vonzáskörzete sokszor nem is adható meg egzakt módon. A csomóponti régiók empirikus leképezésére a szakirodalomban kétféle megoldás terjedt el (Lengyel–Rechnitzer 2004):

- Az egyik ragaszkodik a csomóponti régió felhőszerű, **„pontos határ nélküli”** kezeléséhez, amelynek tényleges felmérése igen bonyolult, összetett és szerteágazó feladat. Ezen közgazdasági felfogás a közigazgatási, települési határok helyett a gazdasági interakciók térbeliségét veszi figyelembe.
- A másik, szintén elfogadott megközelítés figyelembe veszi a csomóponti régió lényegét, azonban empirikus vizsgálatoknál a **pontos határaival megadott** statisztikai kistérséget alkalmazza.

A könyv 5. fejezetében bemutatásra kerülő versenyképességi elemzési módszer szempontjából lényeges kiemelnünk, hogy a KSH által meghatározott statisztikai kistérségek rögzített határai nem fedik le az igen különböző minőségű és intenzitású kapcsolatok alapján létező valóságos (kis)térségi egységeket, szerveződéseket (Csatári 1996), azonban jól közelítik azokat. A statisztikai kistérség rendelkezik továbbá azzal az előnnyel, hogy a statisztikai adatgyűjtés egyik aggregációs szintje, ennek következtében a kistérségek elemzéséhez igen sokféle adat hozzáférhető. Meg kell jegyezni ugyanakkor, hogy ezen megoldás választása esetén már egy másik térfogalom, az intézményi térszerveződés írja le a területi egységet a fentebb bemutatott gazdasági térszerveződés helyett (Lengyel–Rechnitzer 2004).

A kistérségek szerepének felértékelődéséhez vezető másik globális megatrend az ún. globális-lokális paradoxon felerősödése (Lengyel–Rechnitzer 2004). A globalizáció mellett közismerten egy másik folyamat is érezhető hatását, nevezetesen a lokalizáció. Michael Porter felfogása szerint a globális vállalatok tartós (stratégiai) versenyelőnyei döntően egy **csomóponti régióban** koncentrálnak, sikerességüket a döntési központnak helyet adó ország, mint hazai bázis, valamint egy város és vonzáskörzete, mint térségi bázis határozza meg. Ez a lokális térség nyújtja a tartós, több forrásból származó innovációs versenyelőnyöket, az agglomerációs hozadékot, szinergiát, a felhalmozódott tudást. Az innovatív szektorok kulcstényezőit, nevezetesen a tudásteremtést és az interaktív tanulást a lokális környezet erőteljesen befolyásolja. A lokális környezetben optimális esetben kialakulhat az innovációs milió, mely hozzájárul az innovációs folyamatok terjesztéséhez és felgyorsításához, ezáltal növeli a térség versenyképességét (Rechnitzer 1998). Az innovációs milió lényegét gyakorlatilag a térbeli koncentráció

adja, mely lehetővé teszi, hogy közös értékrend, értelmezési mód, kódok, a valahova tartozás érzése, szakmai háttér alakuljon ki (Camagni 2002), melyek megléte csökkenti az innovációs folyamat mentén felmerülő tranzakciós költségeket és kockázatokat.

Wong (2002) tanulmányában több oldalon keresztül taglalja, hogy vajon melyik lehet az a területi egység, amelyre vonatkozóan olyan helyi gazdaságfejlesztési szempontú indikátorokat lehetne képezni, amelyek helyzetelemző és döntéselőkészítő funkcióval segítenék a helyi területi tervezést. Az országos és a regionális szintet már az első körben kizárja amiatt, hogy a helyi gazdaságfejlesztés reális hatóterülete mindenképpen kisebb egy nemzetgazdasági, vagy egy NUTS-2 szintnél, reálisan egy lokális térségben fejt ki közvetlen hatását. A lokális területek közül az elemzés alapegységeként Wong szóba jöhetőnek tartja a **munkaerő-vonzáskörzeteket**, amelyek valóságos gazdasági-társadalmi folyamatok mentén szerveződnek. Hamar szembesül azonban a munkaerő-vonzáskörzetek statisztikai adatkezelési problémáival. Wong szerint **a statisztikai kistérségek (NUTS-4, vagy LAU-1) határai jól közelítik a valódi munkaerő-vonzáskörzeteket**, további előnyük, hogy a közigazgatási-statisztikai régiók alapegységei, ezáltal politikai és adminisztratív egységek, amelyekre vonatkozóan forrásokat lehet allokálni, és gazdaságfejlesztési cselekvésterveket lehet kidolgozni. Így egy olyan tanulmányban, melynek célja a helyi tervezést segítő indikátorok kidolgozása, csak olyan területi egység lehet az elemzés alapegysége, amelyre vonatkozóan létezik megfelelő jogkör és hatáskör az intézkedések kidolgozására és végrehajtására, és elég kicsi ahhoz, hogy a helyi gazdaságfejlesztés közvetlen hatásait koncentrálja (Wong 2002). Ezen kritériumoknak a LAU-1-es szint felel meg a leginkább.

### 2.2.1. Lokalizációk az Európai Unióban

A lokális térségek szerepének felértékelődése az **Európai Unió regionális politikájában** is tetten érhető. A NUTS-rendszer 2003-as módosításakor az Európai Unió döntéshozói elkülönítették a regionális és a lokális szintet, utóbbit leválasztották az új NUTS-rendszerrel, mely jelenleg három szintből áll. Az Európai Parlament és a Tanács „a statisztikai célú területi egységek nomenklatúrájának (NUTS) létrehozásáról” szóló 1059/2003/EK rendelete meghatározza a NUTS-1, NUTS-2 és NUTS-3 szintek kialakításának, módosításának szabályait, az egyes szintek népességének alsó és felső határait (EC 2003a).

Ugyancsak ebben a részfejezetben utalunk vissza az **OECD 2.1.** fejezetben tárgyalt tipológiájára, melyben élesen **elválasztja egymástól a régiókat, valamint a lokális térségeket**, melyeket mint kis statisztikai egységeket tárgyal. Ezek az egységek a dokumentum szerint egyértelműen azonosíthatók a kistérség fogalmával (OECD 2001).

Az Európai Unióban a három NUTS-szintet szorosan kiegészíti a két lokális szint, melyet LAU (Local Administrative Unit) rövidítéssel illetnek. A 1059/2003/EK rendelet 4. cikke külön rendelkezik a lokális egységek kezeléséről, kötelezővé téve azok tagországokkénti rendszerének és listájának közzétételét az Európai Unió hivatalos honlapján<sup>24</sup>. Ezen adatbázis alapján 2006 végén az Európai Unió 25 tagállamában 3 334 LAU-1 szintű és 112 119 LAU-2 szintű területi egység van.

<sup>24</sup> [http://ec.europa.eu/comm/eurostat/ramon/nuts/lau\\_en.html](http://ec.europa.eu/comm/eurostat/ramon/nuts/lau_en.html)

Az is kiderül az Európai Unió honlapján közzétett adatbázisból, hogy a huszonöt tagállam közül 10 tagállam nem **adott meg LAU-1 szintű területi egységet**, ezen országok térszerkezetében a NUTS-3 aggregációs szintet közvetlenül a LAU-2, vagyis a települési szint követi. Ez több okra vezethető vissza (Bonifert 2003):

1. **A LAU-2 szint túl magas népességszáma:** Belgium, Hollandia, Dánia és Svédország esetében relatíve nagy lélekszámú NUTS-5 szintű területi egységek kerültek kialakításra, jórészt a kisebb települések nagyobb városokhoz való csatolásával. A 20 000 fő átlagnépességű NUTS-5 szintű térségeket 2003-ban nem változtatták meg, ezek maradtak a LAU-2 térségek is, így LAU-1 szintű térségeket a települési szint relatíve nagy lakosságszáma miatt nem volt értelme kialakítani. Megjegyezzük, hogy ezen országok relatíve nagy méretű LAU-2-es területi egységei a mi fogalmaink szerint közelebb állnak a kistérségekhez<sup>25</sup>, mint a települési szinthez. Olaszországot is ebbe a kategóriába sorolhatjuk, ahol a LAU-2 szint túl magas népességszáma miatt nem alakítottak ki LAU-1 szintet, azonban itt átlagosan megközelítőleg „csak” 7 000 fő a települési szint népességszáma.
2. **A NUTS-3 szint túl alacsony népességszáma:** Ausztriában jellemző főként, hogy a települések relatíve kis méretűek ugyan, de a NUTS-3-as szint is alacsony lélekszámú, amely az EU tagállamok között a legkisebbek között van. Az osztrák NUTS-3 szint átlagos népességszáma a magyar megyék átlagos népességszámánál jóval kisebb, így elmondható, hogy a mi fogalmaink szerint ezen osztrák területi egységek inkább kistérségnek, semmint megyének tekinthetők.
3. **A túlzottan magas lokálpatriotizmus:** Franciaországban és részben Spanyolországban a második világháború után kezdődő területi reformok, az önkormányzati rendszer ésszerűsítésére tett kísérletek nem jártak sikerrel. Az önkormányzatok számának csökkentésére, méreteik növelésére, valamint az ezzel kapcsolatos területi politikára épülő törekvések az erős lokálpatriotizmus és az önkormányzatok ellenállása miatt elakadtak.

### 2.2.2. A kistérségek felértékelődése Magyarországon

A kistérségek szerepének felértékelődése a magyarországi, kistérségekkel kapcsolatos szabályozási környezet változásai mentén is nyomon követhető. Magyarországon 1984 és 1994 között a megyei és a település szint között semmilyen területi szint nem létezett. 1984-ben a mai kistérségi szint elődjének tartott járásokat megszüntették, sem közigazgatási, sem statisztikai, sem egyéb célokra lehatárolt területi egységeket nem hoztak létre, pedig – legalább a statisztikai adatgyűjtés és –közlés kifinomultsága okán – szükség lett volna erre a szintre. 1994-ben Vukovich György, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke elnöki közleményben (9006/1994 (S.K.3)) definiálta a statisztikai folyamatok mérésének területi egységét, a **statisztikai körzet** fogalmát, s ezzel párhuzamosan **138 körzetet határolt le**.

<sup>25</sup> Magyarországon a kistérségek átlagnépessége a 2007. évi adatok szerint nagyságrendileg 50 000 fő.

A Területfejlesztésről és területrendezésről szóló 1996. évi XXI. tv. 5§. h) pontja már jogszabályi szinten **definiálja a kistérség fogalmát**: „a települések között létező funkcionális kapcsolatrendszer összesége alapján lehatárolható területfejlesztési-statisztikai egység. A kistérségek területe teljes mértékben és ismétlésmentesen lefedi az ország területét és illeszkedik a területfejlesztési statisztikai régió, a megye, valamint más kistérség határaihoz. Minden település közigazgatási területe csak egy kistérségbe tartozik.”

A törvény tehát már nem csak statisztikai alapegységként definiálja a kistérségeket, hanem a **területfejlesztés lehetséges beavatkozási szintjeként**. Igen lényeges, hogy a törvény értelmében a kistérségek egy-egy képviselője – a szintén e törvény által meghatározott területi önkormányzati társulásokon keresztül – a megyei területfejlesztési tanács, mint a decentralizált fejlesztési források elosztásában kulcsszerepet játszó testület tagjává vált.

Négy év tapasztalatai alapján a Központi Statisztikai Hivatal elnöke tizenkettővel növelte a kistérségek számát 9002/1998 (S.K.1) számú elnöki közleményében, így 1998. január 1-jétől Magyarországon **150 kistérséget** határoltak le. A közismerten a centralizáció irányába ható, a területfejlesztésről és a területrendezésről szóló 1996. évi XXI. törvény módosításáról szóló 1999. évi XCII. törvény a kistérségek szerepét csökkentette a megyei területfejlesztési tanácsokban: a tagok között a területi önkormányzati társulások képviselőinek számát 3 főben állapította meg.

A kistérségek megállapításáról, lehatárolásáról és megváltoztatásának rendjéről szóló 244/2003. (XII. 18.) Korm. rendelet legfontosabb újdonsága, hogy a kistérségek számát tovább növelte. **18 új kistérséget definiált**<sup>26</sup>, melynek eredményeképpen Magyarországon 2004. január 1-jétől 168 kistérséget különíthettünk el. A kormányrendelet két bekezdésben **definiálja a kistérség fogalmát**:

- (1) a kistérség területfejlesztési-statisztikai területi egység, amely a közigazgatás területi feladatainak ellátásához szükséges illetékességi területek megállapításának is alapja.
- (2) a területfejlesztési-statisztikai kistérség földrajzilag összefüggő területi egység, amelyet a hozzá sorolt települések teljes közigazgatási területe alkot, továbbá amelynek határai e települések közigazgatási határai által meghatározottak. Egy település közigazgatási területe csak egy kistérségbe tartozhat.

<sup>26</sup> Ezen a ponton meg kell jegyezni, hogy a kistérségi térfelosztás változtatása a kistérségi elemzések alapjául szolgáló idősorokat jelentős mértékben megzavarja. Dusek Tamás (2003) is felhívja a figyelmet arra, hogy az aggregációs szint helyes megválasztása jelentősen befolyásolhatja az elemzés végeredményét. Módszertani értelemben a települési szinten is elérhető adatok esetében csupán a települési adatok új besorolás szerinti átszámítását kell megtennie a regionális elemzőnek. A kistérségekről a legszélesebb körben elérhető adatokat azonban *csak* kistérségi szinten publikálja a KSH (Területi Statisztikai Évkönyv), ami az időbeli összehasonlítást a települési szintű adatokhoz hozzá nem férő elemző számára lehetetlenné teszi.

A kistérségek előtérbe kerülésének folyamatában fontos lépés volt a települési önkormányzatok többcélú kistérségi társulásáról szóló 2004. évi CVII. törvény. Abból adódóan, hogy az önkormányzati társulások rendszere már-már áttekinthetetlené vált, a jogszabály a települési önkormányzatok közszolgáltatási feladatainak kistérség egészét átfogó társulásban történő ellátását, másrészt a kistérségi területfejlesztési feladatok biztosítását hivatott elősegíteni.

A területfejlesztésről és a területrendezésről szóló 1996. évi XXI. törvény és egyes kapcsolódó törvények módosításáról szóló 2004. évi LXXV. törvény az addig létező Országos Területfejlesztési Tanács, a regionális fejlesztési tanácsok és a megyei területfejlesztési tanácsok mellett immáron a **kistérségi fejlesztési tanácsokat** is definiálta. Ezen tanácsok legfontosabb feladata a kistérségben a területfejlesztési feladatok összehangolása, a kistérségi területfejlesztési koncepció elfogadása, közös területfejlesztési programok kialakítása.

A 67/2007 (VI. 28.) OGY határozat a területfejlesztési támogatásokról és a decentralizáció elveiről, a kedvezményezett térségek besorolásának feltételrendszeréről a kistérségi forrásallokáció egyik legfontosabb mérföldköve volt. Az Európai Unió 2007 és 2013 közötti programozási periódusához igazodó jogszabály az egyes kistérségek fejlettségi típusaihoz igazította az igénybe vehető támogatások mértékét és forrását. A települési önkormányzatok többcélú kistérségi társulásáról szóló 2004. évi CVII. törvény módosításáról szóló 2007. évi CVII. tv. további **hatalal növelte a magyar kistérségek számát**, így a törvény hatályba lépése óta **Magyarországon 174 kistérség van**. Ezen a ponton is fontosnak tartjuk kihangsúlyozni, hogy a 174 kistérséget létrehozó 2007. évi CVII. tv. az elemzés elvégzésének időpontjában még nem volt ismert, így **az empirikus vizsgálat 168 kistérségre készült**.

A kistérség tehát a területfejlesztés lehetséges beavatkozási szintjei közül a legkisebb területi szintté vált, amely a komplexen értelmezett és alulról építkező **területfejlesztési politika rendkívül fontos alapszintje** (Csatári 1996). Ez a lépés azért kiemelten lényeges, mert más jellegű igények fogalmazhatók meg a területfejlesztés különböző aggregációs szintjein. Ebből következik, hogy egy adott területfejlesztési vagy beavatkozási folyamathoz meg kell keresni a megfelelő területi egységet a fenti szintek közül és fordítva: az egyes szintekhez kapcsolódóan – a helyi szereplők bevonásával – meg kell határozni azokat a jellegzetesen az adott aggregációs szinthez kapcsolható támogatható célokat, feladatokat és eszközöket. A területfejlesztési politika egyik lényeges eleme ugyanis, hogy az országos politikákkal szemben az egyes aggregációs szintek specifikumait juttassa érvényre.

2007. évi CVII. törvényben definiált 174 magyar kistérség közül kettő, a Budapesti és a Debreceni kistérség áll csupán központi városból, a többi kistérségben több településfajta is megtalálható. A kistérségek kb. felében a székhelyet jelentő város mellett további városok is szerepelnek, mégpedig igen különböző méretűek. 2008-ban az Abai kistérség az egyetlen, amelyben nincs város, hanem község a kistérségi központ<sup>27</sup>.

<sup>27</sup> 1990 és 2005 között 119 település kapott városi rangot Magyarországon, melyek kivétel nélkül a magyar kisvárosok számát növelték. Mindez a kistérségek településszerkezetére is komoly hatást gyakorolt, hiszen ha a mai kistérségi besorolást az 1990-es hazai településszerkezetre érvényesítjük, akkor 19 olyan kistérséget tudnánk megnevezni, amelyben nem lenne város (Csatári 2006).



A kistérségek igen különbözőek mind területi kiterjedésüket, mind lakosság számukat, mind településszámukat tekintve. Népesebb kistérségi központhoz általában népesebb vonzáskörzet tartozik. A 174 magyar kistérség átlagos népessége a 2007. évi adatok szerint 57 851 fő, a két szélsőséges ismérvértéket az Óriszentpéteri kistérség (6 937 fő), valamint a Budapesti kistérség (1 696 128 fő) szolgáltatja (KSH 2007). Általánosan elmondható, hogy az aprófalvas térségek azon kistérségeiben legalacsonyabb az átlagnépesség, ahol a kistérségközpont kis-, illetve középváros (Faluvégi 2004).

A 174 magyar kistérség átlagos területe 2007-ben 53 465 ha, legkisebb az Érdi kistérség (11 795 ha), míg legnagyobb területű a Kecskeméti kistérség (148 308 ha) (KSH 2007). Elmondható továbbá, hogy az aprófalvas vidékeken egyes központokhoz lényegesen több település tartozik, mint például az alföldi térségekben. A kistérségek településszáma így jelentősen eltér egymástól, hiszen általában az aprófalvas területek egyes községeiben találhatóak a legtöbb településsel rendelkező kistérségek (Faluvégi 2004).

Ma már a hazai szakirodalomban is **egyértelműen alakult ki a kistérségek előtérbe kerülésének tényéről** (Nemes Nagy 2003, Pap 2004, Faluvégi 2004, Rechnitzer 2005). Nemes Nagy (2003) szerint a kistérségeknek nem elsősorban statisztikai számbavételi funkciójuk a releváns – mivel az adatgyűjtésben nincs szerepük – hanem az a **funkciójuk**, hogy a területi folyamatok, a területi fejlődés elemzésének alapegységeiként szolgálhatnak. *„Az elmúlt évtizedek minden tudományos elemzése azt igazolja, hogy a kistérségek szintjén a hazai területi fejlődés minden lényeges tendenciája világosan kirajzolódik, feltárulnak azok az összefüggések, amelyek a megyék (s főként a 7 régió szintjén) az összevonási információvesztés miatt eltűnnek, illetve értelmezhetővé válik az a tagoltság is, ami 3200 egyedi települést vizsgálva lényegében értékelhetetlen (s gazdasági folyamatok esetében elméletileg sem értelmezhető)”* (Nemes Nagy 2004, 4. o.).

### 2.3. A régiók tipizálásának lehetőségei

Az előző alfejezetben láthattuk, hogy az Európai Unióban, valamint az OECD-nél milyen alapelvek szerint közelítenek az urbánus-rurális fogalompárhoz, illetve milyen módszertannal tesznek kísérletet az urbánus és a rurális típusú térségek szétválasztására, differenciálására, hogyan tipizálják a térségeket az urbánus-rurális dimenzió mentén. Jelen alfejezetben a **régiótipizálás szempontjai kitágulnak**: a tipológia ezúttal nem szűkül le az urbánus-rurális fogalompár szerinti típusok kialakítására, hanem minden olyan jelentős régiótipizálási munka áttekintésére kerül, amelyek eredményei a könyv végső céljával – a magyar kistérségek versenyképességi típusainak meghatározásával – szoros kapcsolatba hozhatók.

A nemzetközi szakirodalomban többféle régiótipizálás létezik, amelyek közül több **a versenyképességgel is kapcsolatban áll**. Elsősorban azokat emeljük ki, amelyeket témánk szempontjából a legfontosabbaknak tartunk: a Cambridge-i Egyetem európai régiók tipizálására készült megközelítését, az Európai Unió régiótípusait kétféle megközelítésből, az USA-ban használt kétféle alaptípust, az OECD tipizálását, Porter kompetitív fejlődési szakaszait, a World Economic Forum legfrissebb tipizálását, a fordista, posztfordista ciklusok területi folyamatokra történt továbbgondolásából

keletkezett régiótípusokat, valamint a magyar jogszabályi környezet által definiált térségtípusokat.

Az **Európai Unió megbízásából** a 2007-2013 közötti regionális politika megalapozására a **Cambridge-i Egyetem** által 2003 novemberében lezárt nagy volumenű kutatásban a **regionális versenyképességre ható tényezőket** vizsgálták NUTS2 szinten, valamint azt, hogy a versenyképességet meghatározó faktorok az egyes régiótípusokban mennyire dominánsak<sup>28</sup> (Martin et al 2005):

1. **Nem termelő régiók:** a tipizálás szerinti legfejletlenebb térségek, alacsony jövedelmi szinttel. Ezen térségek jellemzően a periférián helyezkednek el, rurális térségek, vonzerejük alacsony.
2. **Termelő ágazatok régiója:** közepes jövedelmi szinttel leírható régiók.
3. **Növekvő mérethozadékú régiók:** magas növekedési rátával és közepes népsűrűséggel leírható régiók.
4. **Régió, mint tudásközpont:** magas és fenntartható GDP-növekedés és relatíve magas népsűrűséggel jellemezhető régiók.

A Cambridge-i régiótípezálási módszertan legfontosabb üzenete, hogy előjön benne az **urbánus-rurális dimenzió** mentén történő csoportképzés szükségessége. Igaz ugyan, hogy az elhatárolást kizárólag egyetlen mutató, a népsűrűség mentén teszik meg, ennek ellenére szemléletesen felhívják a figyelmet a kritikus tömeg meglétének jelentőségére. A másik dimenzió – a fajlagos GDP (az egységes versenyképességi dimenzió egyik kategóriája) – kistérségi szinten nem elérhető adatból építkezik, továbbá – mivel csak egyetlen indikátor mentén tipizál – igen korlátozottan alkalmas arra, hogy fejlesztési célú helyzetelemzés alapjául szolgáljon. A Cambridge-i módszer azon alapötlete viszont, hogy az egyes térségeket egy urbanizáltsági dimenzió és egy eredményindikátorból alkotott dimenzió mentén ábrázolja, mindenképpen adaptálható a versenyképesség elemzésére kidolgozandó modellbe úgy, hogy a fajlagos GDP helyett a komplex versenyképességet jelenítjük meg.

Az **Európai Unió** a legutóbbi (2000–2006), valamint a jelenlegi (2007–2013) programozási időszakában egyaránt kiemelt figyelmet fordít a területi egyenlőtlenségek kérdésére. A kohéziós politika legfontosabb szegmense marad a fejlődésben elmaradott térségek támogatása, így a Strukturális Alapok 1. célkitűzésében (Objective 1) foglalt kritériumok alapján hallgatólagosan két régiótípust különíthetünk el:

- **Elmaradott régiók:** azon régiók sorolhatóak ide, amelyek esetén az egy főre jutó, PPS-ben számított GDP a három utolsó rendelkezésre álló éves adat átlagában kevesebb, mint az EU-átlag 75%-a.
- **Nem elmaradott régiók:** ezen régiók egy főre jutó, PPS-ben számított GDP-je a három utolsó rendelkezésre álló éves adat átlagában eléri, vagy meghaladja az EU-átlag 75%-át.

<sup>28</sup> A Cambridge-i régiótípusoknak az elméleti közgazdasági irányzatokkal kapcsolatos aspektusait az 1.2. fejezetben tárgyaltuk.

Az Európai Unió ezen igen egyszerű régiótipizálása kizárólag NUTS-2 szintre vonatkozik, más aggregációs szintre – így kistérségekre – nem alkalmazható.

Az ESPON 1.1.2. számú, az Európai Unió urbánus-rurális dimenzióját kutató projektjének záró jelentésében a **térségeket fejlődési kilátásaik alapján tipizálta**. A csoportosítás két mutató, az egy főre jutó regionális GDP (euróban), valamint a munkanélküliségi ráta kombinációján alapul. Mindkét indikátor értékeit standardizálták, majd mértani átlagaikra alapozva speciális indexet képeztek belőlük, végül három típust alakítottak ki (ESPON 2005b):

- **Hanyagló régiók:** azon régiókat sorolták ide, amelyek indexértéke a legalacsonyabb volt. A legalacsonyabb indexértékkel rendelkező régiókat egészen addig sorolták ebbe a térségtípusba, amíg azok lakossága nem haladta meg az ESPON-országok teljes népességének 30%-át.
- **Potenciális hanyagló régiók:** azon térségek után a legalacsonyabb index értékkel rendelkező régiók, amelyek nem kerültek besorolásra a hanyagló régiók közé, míg azok össznépessége meg nem haladja az ESPON országok népességének 50%-át.
- **Nem hanyagló régiók:** az összes többi régió, amely sem a hanyagló régiók közé, sem pedig a potenciálisan hanyagló régiók közé nem került besorolásra.

Az ESPON régiótípusai azért lényegesek, mert a tipizáláshoz használt mindkét csoportképző ismérv (fajlagos GDP, munkanélküliségi ráta) az **egységes versenyképességi definícióból következő mérhető kategória**, illetve a **piramis-modell alapkategóriája**. A módszertan kistérségi szinten csak a fajlagos GDP adat kistérségi szinten is elérhető, hasonló adattartalmú mutatóval való helyettesítése árán alkalmazható.

Az Európai Unióban ezen felül egyre inkább terjed az a szemlélet, hogy a globális versenyben a NUTS-2 szintű régiókon belül **elsősorban a nagyvárosok és vonzáskörzetük** vesznek rész sikeresen, a köztük elhelyezkedő, döntően externáliákra támaszkodó térségek nem. Ezt a szemléletet tükrözi a térségek fenti logika szerinti osztályozása:

- **urbánus térségek:** a fejlődés fő hordozói a nagyvárosok és vonzáskörzetük által alkotott csomóponti régió,
- **rurális térségek:** az urbánus térségek közötti kevésbé fejlett teret töltik ki.

Az urbánus-rurális megközelítés általában **nem kötődik közigazgatási határokhoz**, a csomóponti régió szemlélet tükröződik bennük. Implicit, általánosan elfogadott elhatároló ismérv a két térségtípus között nincs, általánosan elfogadott viszont az *50 ezer fő* feletti lélekszám. Ezen felül többféle oldalról megközelíthető a fogalom (ESPON 2005b).

Ehhez teljesen hasonló logikán alapuló **két térségtípust különítettek el az Egyesült Államokban** is. Mindkettőnél meghatároztak egy magtérséget, mely alatt a térségben élők többségének lakóhelyét értik. Figyelembe vették továbbá a vonzáskörzetet, amely a magtérséggel magas szintű gazdasági és társadalmi integrációt alkot. A két típus (OMB 2000):

- **‘metropolitan’ térségek:** a magtérsgben legalább 50 ezer fő él,
- **‘micropolitan’ térségek:** a magtérsgben legalább 10 ezer fő, de kevesebb, mint 50 ezer fő él.

A fentebbi néhány tipizáláshoz hasonlóan **a népesség térségben történő koncentrációját az OECD is elhatároló ismérvként veszi figyelembe** régiótípusai kialakításakor. Az OECD ezen eredményeire az 5. fejezetben nagy mértékben támaszkodni fogok.

Porter a térségek versenyelőnyeit fejlődési szakaszokba (**tényező vezérelt, beruházás vezérelt, innováció vezérelt**) való besorolással próbálja megragadni. Már 1990-ben megfogalmazta, hogy a nemzetközi munkamegosztás, a térségek nemzetközi vérkeringésbe való bekapcsolódásának vizsgálatakor a **komparatív előnyök** elmélete helyett a **kompetitív előnyök** elméletére kell támaszkodnunk (Porter 1990). Ez a szemlélet összecseng az 1. fejezetben bemutatott **RCC-modell logikájával**, melynek értelmében az országok közötti versenyben valóban a komparatív előnyök a mérvadók, de az országon belüli szubnacionális térségeknél már az abszolút előnyök.

A komparatív előnyök nem képesek olyan tényezőket figyelembe venni, amelyek a globalizáció természetes velejárói, és a világgazdaságban megkérdőjelezhetetlenül jelen vannak. Ilyenek a méretgazdaságosság, a vállalati hálózatok és stratégiai szövetségek megerősödése, a termelési tényezők országok közötti áramlása, a technológia, technológiatranszfer egyre növekvő jelentősége stb. Porter ennek továbbfejlesztésére a térség azon sikeres innovatív vállalataiból indul ki, amelyek a nemzetközi versenyben helytállnak.

**Az egyik legújabb tipizálást** Porter három fejlődési szakaszából kiindulva a versenyképességi rangsorokat évente publikáló **World Economic Forum tette közzé** 2006 közepén. A WEF abból az alapfeltevésekből indul ki, hogy ahogy az országok egyre magasabb fejlettségi fázisba kerülnek, annál magasabbak lesznek a jövedelmek. Annak érdekében, hogy a magasabb jövedelmi szint fenntartható legyen, szükségszerűen a munkatermelékenység is növekedni fog. A 2006-2007-es versenyképességi jelentésben országok viszonylatában három gazdasági fejlettségi fázist különítettek el (WEF 2006):

1. **Tényező vezérelt:** a legfejletlenebb térségtípus, ahol az országok tényezőellátottságukra (szakképzetlen munkaerő, természeti erőforrások) építve vesznek részt a területi versenyben. A vállalatok ilyen országokban költségelőnyöket realizálnak, alacsony termelékenységgel termelnek, és az alacsony bérekre települnek.
2. **Hatékonyság vezérelt**<sup>29</sup>: ahogy nőnek a fizetések, nő a fejlettség, a vállalatok kénytelenek egyre hatékonyabb termelési eljárásokat kidolgozni, és növelni termékeik minőségét. Ebben a fázisban a versenyképesség motorjaként a felsőoktatás, a hatékony piacok, valamint a meglévő technológiák előnyeinek hasznosítási képessége funkcionál.

<sup>29</sup> Porter kompetitív fejlődési szakaszaihoz képest ez a hatékonyság-vezérelt szakasz újdonságnak tekinthető.

3. **Innováció vezérelt:** ebben a szakaszban az országok képesek a magas fizetések és az ezzel összefüggő magas életszínvonal fenntartására, ha a vállalataik új és különleges termékekkel tudnak részt venni a piaci versenyben. A versenyképességet ekkor az innováció határozza meg, az új termékek gyártásának, a legkifinomultabb eljárások alkalmazásának képessége.

Ez a megközelítés tehát a jövedelem és a munkatermelékenység előtérbe állítása miatt egyértelműen **versenyképességi központú**, az egységes versenyképességi definícióval és a piramis-moddal is szoros kapcsolatba hozható, így jelen könyv végső célja szempontjából kiemelten lényeges kiindulási pontként kezelhető. Érdekes megfigyelni, hogy Porter korábbi tipizálásához képest úgy tűnik, hogy a tudásalapú gazdaság kihívásaira reagálva az innováció – és a felsőoktatás – már a középső fázisban is fontos tényezővé válik, ami döntő különbséget jelent az új „hatékonyság-vezérelt” típus javára a korábbi „beruházás-vezérelt” típussal szemben. A tipológiát ugyan országokra dolgozták ki, de adaptálása megfelelő körültekintéssel alacsonyabb aggregációs szintre is megoldható.

Az 1970-es évekig a területi folyamatok fordista jellemzőkkel voltak leírhatók, majd a fejlett tőkés országok regionális folyamatai – a szocialista országokétól eltérően – új gazdasági fejlődési szakaszba, a posztfordista szakaszba léptek (Enyedi 1996, Rehnitzner 1998). A **fordista-posztfordista ciklusok kiterjesztésével** olyan régiótípusokat kapunk, amelyek napjaink uralkodó globális tendenciáit, a láthatatlan vagyonelemek felértékelődését, a tudás előtérbe kerülését stb. veszik alapul. A **tudásalapú gazdaságban betöltött szerepük szerint három régiótípust különíthetünk el** (Lengyel 2003):

1. **A neofordista régiókban** (relatív fejletlen régiótípus) elsősorban egyetemi alapú kutatások zajlanak, vállalati kutatások nem. Ennek oka, hogy a betelepült vállalatok elsődleges motivációját a költségelnyök jelentik (pl. olcsó munkaerő, adókedvezmények). A régió vállalatai a máshonnan vásárolt innovációs eredményeket hasznosítják, általában jelentős késéssel.
2. **A tudásalkalmazó régiókban** (közepesen fejlett régiótípus) az innováció szerepe magasabb, a globális verseny erősebben érinti a régió vállalatait. Innovációs centrumok működnek, a még mindig csak vásárolt technológiák viszont az elérhető legjobbak.
3. **A tudásteremtő régiókban** (relatív fejlett régiótípus) a tartós versenyelőnyök forrása az innovációs eredmények létrehozása. A vállalatok az egyetemekkel sikeresen együttműködnek. Több helyen tudományos parkokba koncentrálódnak a high-tech cégek. Saját fejlesztésű technológiát alkalmaznak.

Ezen tipizálás egy **nagyon fontos dologra világít rá:** a tudásalapú gazdaság kihívásaira csak abban az esetben adható sikeres válasz, ha élesen elkülönítjük egymástól azon térségeket, amelyek a tudás teremtése folyik azoktól, ahol kizárólag a tudás

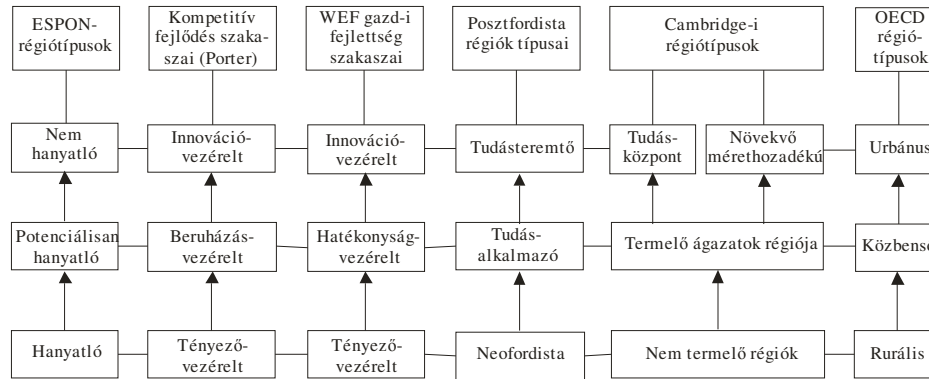
felhasználása, hiszen mindez jövőbeni lehetőségeiket is alapvetően befolyásolja. Ez a logika összhangban van Porter (és a WEF) három régiótípusával, hiszen az innovációvezérelt szakaszban a versenyelőnyök a tudásteremtésből származnak, míg a beruházásvezérelt (illetve hatékonyságvezérelt) típusban a tudás felhasználásából. Ezen filozófiát saját tipizálásunk átgondolásakor mindenképpen figyelembe fogjuk venni. A tipológia elméletileg bármilyen aggregációs szinten alkalmazható.

Magyarországon a 2004. évi LXXV. tv. a területfejlesztésről és a területrendezésről szintén különböző fejlettségi fázisokat definiál:

1. **Szerkezetátalakítás térségei:** azok az aránytalan ipari szerkezetű munkaerőpiaci vonzáskörzetek, ahol a munkanélküliség aránya jelentősen, és az ipari foglalkoztatottak aránya, továbbá csökkenése meghaladja az országos átlagot.
2. **Mezőgazdasági vidékfejlesztés térségei (rurális térségek):** azok a térségek, ahol jelentős a mezőgazdaságban foglalkoztatottak, illetve a mezőgazdasággal foglalkozók aránya a foglalkoztatási szerkezetben, illetve a községekben, továbbá a kisvárosokban élő népesség aránya.
3. **Innovációs központok:** azon megfelelő termelési és szellemi háttérrel, illetve kapcsolatrendszerrel rendelkező települések, amelyek a gazdaság növekedését, szerkezetváltását és megújulását, illetve a társadalmi fejlődést nagyobb térségben segítik elő, vagy mindezek elérése érdekében tudatos fejlesztési politika érvényesül.

Látható, hogy több, jelentős régiótípezálási munka **három vagy négy régiótípust** különít el (2.2. ábra). Ez a tény adja az inspirációt a **168** magyar kistérség megközelítőleg homogén csoportokba rendezésére. Ezáltal lehetőség nyílik arra, hogy egy bizonyos szempontrendszer szerint elkülönítsünk egymástól eltérő versenyképességű térségtípusokat. A fentebb bemutatott régiótípezálási munkák arra is rávilágítottak, hogy a térségtípusok versenyképességi fázisokba sorolásánál kiemelt figyelmet kell szentelni az urbanizáltságnak, az RCC-modell logikájának megfelelően az urbanizációs és lokalizációs előnyök érvényesülésének, vagyis az emberek kritikus tömegének térségben történő koncentrálódásának.

2.2. ábra Néhány kiemelt régiótipizálás eredményének összevetése



Forrás: Saját szerkesztés

#### 2.4. A fejezet összegző megállapításai

Összességében elmondható, hogy amennyiben napjainkban a térségeket tipizálni szeretnénk, igen **jelentős térszervező erők hatásait kell figyelembe vennünk**. Ezek közül is kiemelkedik egy bizonyos kritikus tömeg jelenlétét vizsgáló urbánus-rurális dimenzió, valamint a lokális térségek előtérbe kerülése. Napjainkban már nem elegendő az egyes térségek különböző adottságait, lehetőségeit a fejlett-fejletlen fogalompárral leírni, hiszen az uralkodó térszervező erők jóval színesebb és bonyolultabb térségtípusokat hoznak létre. Ebből következik, hogy napjaink regionális folyamatait csak abban az esetben tudjuk a lehető legpontosabban leképezni, ha a legfontosabb térszervező erők hatásait is bevonjuk elemzésünkbe.

Jelen fejezet világossá tette, hogy – az 1. fejezetben bemutatott RCC-modell logikájának megfelelően – empirikus vizsgálatok során kitüntetett szerepet kell szentelni annak, hogy vajon a vizsgált kistérségek urbánusnak, vagy éppen rurálisnak tekinthetőek-e. A kistérségben meglévő (vagy éppen hiányzó) népességtömeg, annak koncentrációja, térbeli eloszlása és egyéb kritériumok szerinti kritikus tömeg átlépése kiemelten fontos az egyes programok sikere szempontjából. A kritikus tömeg megléte ugyanis pozitívan képes befolyásolni egy-egy lokális térség jövőbeni fejlődési lehetőségét, míg a kritikus tömeg hiánya adott esetben konzerválhatja egy-egy lokális térség kevésbé előnyös helyzetét.

A kistérségek versenyképességi tipizálásakor tehát mindenképpen figyelembe kell venni a vizsgált kistérség urbánus vagy rurális jellegét, melynek három fő okát lehet kiemelni:

- az urbánus és rurális térségek között **munkamegosztás van,**
- **másként vesznek részt a területi versenyben,**
- **a versenyképesség javítása is eltérő módon kell, hogy megvalósuljon.**

---

Mindezek alapján úgy gondoljuk, hogy a lokális térségek versenyképességét elemző modellt úgy célszerű összeállítani, hogy a végső versenyképességi típusok tükrözzék a fentebb bemutatott régiótípusozási munkák eredményeiként létrejött régiótípusokat, **melyeket célszerű tovább differenciálni az urbánus-rurális dimenzió mentén.**



### 3. Nemzetközi kísérletek a versenyképesség mérésére

Jelen fejezetben a **nemzetközi** szakirodalom térségi versenyképességgel, illetve fejlettséggel kapcsolatos vizsgálati módszereit és eredményeit tekintjük át. Az országok és a NUTS-2 szintű régiók versenyképességének mérésére használt módszereket és eredményeket áttekintő, a nemzetközi szakirodalmat feldolgozó monográfia rendelkezésre áll magyar nyelven is (Lengyel 2003), így könyvünk jelen fejezetében elsősorban az abban leírtak aktualizálására, kiegészítésére, bővítésére törekszünk. A fejezetben leírtak, a nemzetközi példák és elméleti megfontolások, a hazai adatgyűjtés és adatbázisok alapján teszünk javaslatot a hazai térségek versenyképességének vizsgálatára alkalmas mutatórendszerre.

A nemzetközi áttekintés egyre **szűkülő területi dimenzióban** történik: először az országok versenyképességének mérésére megjelölt, legszélesebb szakmai körökben elfogadott jelentések fogalmi és módszertani hátterét, indikátorkészletét tekintjük át. Az országokat vizsgáló jelentések bemutatása után a regionális (NUTS-2) szinten elvégzett versenyképességi vizsgálatok módszertanának és mutatóinak számba vétele következik. A fejezet a kistérségek (NUTS-4), valamint a városi vonzáskörzetek versenyképességének elemzésére kialakított indikátorkészletek, valamint módszerek bemutatásával zárul.

A fejezet első részében összesen **14 olyan nemzetközi elemzést** vizsgálunk részletesen, amelyek a térségek versenyképességének, vagy fejlettségének kvantifikálására **indikátorkészletet használ**. Ebből négy esetben az elemzés alapjául szolgáló területi egység országos szintű, négy további esetben régió, egy esetben megye, öt esetben pedig (nagy)város és vonzáskörzete, vagy kistérség (3.1. táblázat). Mint látni fogjuk, versenyképességi elemzések a szakirodalomban eddig döntően országokra, illetve NUTS-2 szintű régiókra születtek, NUTS-4 illetve LAU-1 szintű területi egységek, kistérségek **versenyképességét jóval kevesebben vizsgálták**.

Az elemzések áttekintésekor minden esetben megvizsgáljuk az alkalmazott indikátorkészletet aszerint, hogy ex post, vagy ex ante mutatókat használ, illetve a gyakran alkalmazott hard<sup>30</sup> mutatók mellett felvonultat-e azok árnyalására kiválóan alkalmas szoft<sup>31</sup> mutatókat is. Különös hangsúlyt fektetünk annak feltárására, hogy az adott indikátorkészlet **felhasználható-e** a magyar kistérségek versenyképességének elemzésére. Az indikátorkészletek vizsgálatán túlmenően az adott elemzés statisztikai módszertanát is áttekintjük. Arra keressük a választ, hogy komplex versenyképességi vizsgálat elvégzéséhez **milyen statisztikai adatelemzési módszereket, esetleg súlyozási módszereket alkalmaznak a nemzetközi gyakorlatban**, amelyeket megfelelő adaptáció után esetleg a magyar kistérségek versenyképességi szempontú elemzésekor is lehetne alkalmazni.

<sup>30</sup> Statisztikai nyilvántartásokból, adatgyűjtésekből elérhető adatok.

<sup>31</sup> Megkérdezés útján (kérdőív, interjú stb.) keletkező adatok.

## 3.1. táblázat Indikátorkészlettel dolgozó országos, regionális és kistérségi elemzések

Cím és évszám	Publikálja	Az elemzés alapjául szolgáló területi egység	A vizsgálat célja	Statisztikai módszertan
World Competitiveness Yearbook 2007	International Institute for Management and Development: IMD	Ország	Komplex versenyképességi rangsor	Többváltozós elemzés információsűrítés
Global Competitiveness Report 2007-2008	World Economic Forum: WEF	Ország	Komplex versenyképességi rangsor	Többváltozós elemzés információsűrítés
The 2007 Productivity and Competitiveness Indicators	Department for Business, Enterprise and Regulatory Reform: BERR	Ország	Versenyképességi összehasonlítás	Leíró statisztika
Annual Competitiveness Report 2007	Forrás – National Competitiveness Council: NCC	Ország	Versenyképességi összehasonlítás	Leíró statisztika
Regional Competitiveness & State of the Regions, 2007	Department of Trade and Industry: DTI	Régió	Versenyképességi összehasonlítás	Leíró statisztika
Puget Sound Regional Competitiveness Indicators 2007-2008	Puget Sound Regional Council: PSRC	Régió	Versenyképességi összehasonlítás	Leíró statisztika
Metro Area and State Competitiveness Report 2007	The Beacon Hill Institute at Suffolk University	Régió <sup>32</sup>	Komplex versenyképességi rangsor	Többváltozós elemzés információsűrítés
Európai Versenyképességi Jelentés 2003	Európai Bizottság	Régió	Mutatónkénti versenyképességi rangsorok, összehasonlítások	Leíró statisztika, bizonyos esetekben regresszió-elemzés
ESPON 2.2.3: Territorial Effects of the Structural Funds in Urban Areas, 2005	European Spatial Planning Observation Network: ESPON	Megye	Városi területek gazdasági teljesítményének mérése	Leíró statisztika
State of the Cities Report, 2006	Office of the Deputy Prime Minister, London	Nagyvárosi vonzáskörzet	Versenyképességi és teljesítménybeli összehasonlítás	Leíró statisztika
Developing Indicators to Inform Local Economic Development in England, 2002	Wong, C.	Kistérségek	Helyi gazdaságfejlesztési szempontú differenciálás	Többváltozós elemzés információsűrítés
Constructing an index for regional competitiveness, 2002	Huovari, J. – Kangasharju, A. – Alanen, A	Kistérségek	Komplex versenyképességi rangsor	Többváltozós elemzés információsűrítés
The State of the Key Factors, 2004	South West Regional Development Agency	Kistérségek	Iparági helyzetelemzés	Leíró statisztika
Measuring Competitiveness with the Urban Audit Data	Brandmüller, T, Faluvégi A.	Nagyvárosok	Versenyképességi index	Többváltozós elemzés, információsűrítés

Forrás: saját szerkesztés

<sup>32</sup> A jelentésben az elemzés alapjául szolgáló területi egység egészen pontosan: 'metropolitan region' (BHI 2006).

### 3.1. Országok versenyképességét indikátorokkal vizsgáló jelentősebb megközelítések

A jelentősebb nemzetközi versenyképességi elemzések **főleg országokról** készülnek. Ezek módszertani értelemben mindenképpen figyelemre méltóak, azonban az elemzett aggregációs szint túl nagy ahhoz, hogy egy regionális elemzés alapegysége legyen, mivel elfedi az országon belüli területi egyenlőtlenségeket. Az országok versenyképességének empirikus vizsgálatánál két eltérő szemlélet figyelhető meg, amelyek a regionális és kistérségi versenyképesség vizsgálatánál is **jól használható szempontokat** vetnek fel (Lengyel 2003, 183. o.):

1. Az egyik, egyre gyakrabban alkalmazott szemlélet szerint az **országok versenyképessége mérhető**, ennek következtében az egyes országokat versenyképességük alapján össze lehet hasonlítani, továbbá az országok között **rangsort** is fel lehet állítani.
2. A másik szemlélet elfogadja ugyan a versenyképességet, mint fogalmat, azonban a versenyképességet túl komplexnek és mennyiségi adatokkal nehezen mérhetőnek tartja, emiatt elsődlegesen **leíró statisztikai elemzésekre** törekszik, csak a versenyképesség egyes jellemzőit tartalmazó adatbázisokat állítanak fel. Több esetben egyetlen ország versenyképességére korlátozódnak a vizsgálatok, a különböző országokat csak egy-egy mutató esetén hasonlítják össze.

Az országok évenként megadott versenyképességi rangsorával foglalkozó munkák közül kiemelkedik kettő, melyeket a legszélesebb szakmai körökben is elismernek. Az egyik a lausanne-i *IMD* által 1989 óta folyamatosan kiadott „*IMD World Competitiveness Yearbook*”, illetve a Világgazdasági Fórum gondozásában 1996-tól megjelenő „*The Global Competitiveness Report*” című évkönyv. A két – közös múlttal rendelkező – kiadvány főleg a **fejlett országokra** állapít meg versenyképességi sorrendet.

#### 3.1.1. *IMD World Competitiveness Yearbook*

A lausanne-i International Institute for Management and Development (*IMD*) által évente publikált **World Competitiveness Yearbook (WCY)** megvizsgálja, és rangsorolja a nemzetek képességét arra vonatkozóan, hogyan tudnak vállalataik számára olyan környezetet megvalósítani és fenntartani, amely biztosítja versenyképességüket. Az *IMD* 2007-es versenyképességi rangsorában 55 országot vizsgált 323 ismérv szerint. A versenyképesség megragadására évek óta következetesen saját definíciójukat alkalmazzák: „*A nemzetek versenyképessége a közgazdaságtannak azon tényezők és politikák vizsgálatával foglalkozó része, amely meghatározza egy nemzet képességét a vállalkozások nagyobb értékteremtését és az állampolgárok nagyobb jólétét létrehozó és megőrző környezet fenntartására*” (Garelli 2006, 2. o., Lengyel 2003, 184. o.).

Lényeges, hogy az *IMD* felfogása teljes mértékben makroökonómiai szemléletet tükröz. Az alkalmazott mutatószám-rendszer egyaránt tartalmaz a gazdaság múltbeli, mérhető teljesítményét nyomon követő indikátorokat (ex post), valamint a gazdasági

teljesítmény növelésére, a „versenyben való helytállás képességére” utaló (ex ante) indikátorokat.

A vizsgálat módszertana fő logikai elemeit tekintve évek óta változatlan, azonban bizonyos apró módszertani finomítások, a változók számának bővítése, újabb országok bevonása stb. évről-évre megfigyelhető. A 2007-es módszertan szerint a 323 változót négy ún. **főfaktorba** sorolták (McCauley 2007):

1. Gazdasági teljesítmény (79 változó)
2. Kormányzat hatékonysága (72 változó)
3. Üzleti szféra hatékonysága (71 változó)
4. Infrastruktúra (101 változó)

A négy tényezőcsoport elkülönítése alapján megállapítható, hogy az IMD szerint a versenyképesség több, mint egyszerű mutatókkal mérhető gazdasági teljesítmény. A gazdasági környezetet leíró másik három tényezőcsoport elemeinek többsége olyan háttértényezők (kormányzati adminisztráció hatékonysága, az oktatás minősége, avagy a munkaerő termelékenység, a technológiai infrastruktúra fejlődése), amelyek a gazdasági teljesítménnyel csak lazább kapcsolatban állnak.

Módszertanuk szerint minden egyes főfaktort további **5-5 alfaktorra** bontanak annak érdekében, hogy a főfaktorban definiált terület minden szegmensét külön-külön meg tudják vizsgálni (3.2. táblázat). Így a WCY összesen 20 alfaktort tartalmaz, mely magában foglalja a több, mint 300 változót, azonban ezek a változók nem egyenletesen oszlanak el az alfaktorok között.

Az egyes változókhoz tartozó adatokat az eltérő mértékegységek kiküszöbölése miatt első lépésben standardizálják, ezáltal az így kapott értékek közvetlenül összegezhethők az adott tényezőt jellemző pontszámmá. Attól függetlenül, hogy egy alfaktor hány változót tartalmaz, minden alfaktor azonos, 5%-os súllyal szerepel a modellben. Lényeges, hogy az alapadatok között egyaránt találhatóak ún. kemény adatok és ún. puha adatok:

- **Kemény adatok** alatt az egyes országok hivatalos statisztikai rendszere által gyűjtött és közreadott adatokat, információkat értjük (amelyek mindegyik vizsgált országban rendelkezésre állnak). A felhasznált adatok kétharmada ebbe a csoportba tartozik.
- **Puha adatnak** minősül az 55 ország (régió) 4 055 gazdasági szakértőjétől (2007-ben) beérkezett kérdőív kb. 100 információja. Ezen adatok összegyűjtésében az IMD világszerte elhelyezkedő partnerintézetei nyújtanak segítséget.

Vannak olyan változók a rendszerben, amelyeket bizonyos háttér folyamatok értékelésére használnak fel, azonban a komplex versenyképességi rangsor összeállításához már nem (pl. a 15 éven aluliak aránya a népességen belül). Így összességében a versenyképességi rangsor 246 adat alapján készül, míg a többit az **egyes országok egyedi elemzéséhez** használják fel.

## 3.2. táblázat A versenyképességre ható tényezők csoportjai az IMD vizsgálatában

Gazdasági teljesítmény (79 adat)	Kormányzat hatékonysága (72 adat)	Üzleti szféra hatékonysága (71 adat)	Infrastruktúra (101 adat)
1. Belföldi gazdaság	1. Közpénzügyek	1. Termelékenység	1. Alap infrastruktúra
2. Nemzetközi keresk.	2. Költségvetési politika	2. Munkaerő-piac	2. Technológiai infra.
3. Külföldi befektetések	3. Intézményrendszer	3. Pénzügyek	3. Tudományos infra.
4. Foglalkoztatottság	4. Gazdasági törvénykezés	4. Váll. vezetési gyakorlat	4. Eü. Infra. és körny.
5. Árak	5. Társadalmi szerkezet	5. Attitűdök és értékek	5. Oktatás

Forrás: McCauley (2007)

Lényeges, hogy a vizsgálat outputja nem csak a végső versenyképességi rangsor, hanem **főfaktoronként és alfaktoronként is közölnek rangsorokat**, amelyekben belül külön veszik a 20 millió főnél nagyobb és kisebb népességű országokat (régiokat). Továbbá országonként közlik az elmúlt öt évre a fontosabb tényezők és mutatók időbeli alakulását is.

A fenti mutatókat döntően országokra adják meg, azonban **régiókra, sőt részben lokális térségekre is adaptálható a módszer**, amennyiben a makrogazdasági szintű információkat elhagyjuk. Bizonyos kompromisszumokkal lokális térségekre is mérhető, pl. a gazdasági teljesítmény, a regionális/helyi kormányzat, illetve a helyi üzleti szféra hatékonysága, az infrastruktúra kiépültsége, és egyéb hagyományos mutatók. Az is megszívlelendő, hogy nemcsak statisztikailag megadható, hanem kérdőívvel begyűjtött szubjektív véleményeket is aggregálnak, ugyanis az üzleti, befektetői döntések tényezői sok esetben nem mérhetők mennyiségi mutatókkal. Ráadásul ezeket a véleményeket a statisztikailag mérhető adatokkal egyenrangúként kezelik. Az elemzés további pozitívuma, hogy a versenyképességet a kimutatott gazdasági teljesítménynél bővebb fogalomként fogják fel.

Az IMD által használt versenyképességi definíciót túl általánosnak, elnagyoltnak, az elemzés alapegységét (nemzetek) tekintve pedig nagyon leszűkítettnek érezzük ahhoz, hogy a könyv tárgyát képező kistérségi elemzés alapjául szolgáljon. Az is lényeges, hogy népességük száma alapján elkülönítik az országok két csoportját, azaz elfogadják a „kritikus tömeg” jelentőségét, amely gondolat alacsonyabb aggregációs szinten is felhasználható, amit a dolgozat 5. fejezetében az urbánus-rurális alaptípusok elkülönítésénél figyelembe kell venni.

## 3.1.2. WEF The Global Competitiveness Report

A World Economic Forum (WEF) évente publikál összehasonlító elemzést, **The Global Competitiveness Report (GCR)** kiadványt, melyben országok versenyképességét vizsgálja és rangsorolja. A WEF szerint az országok versenyképességének mérésekor a fő kérdés a termelékenység szintjére és növekedési ütemére ható tényezők vizsgálata. A genfi/davosi Világgazdasági Fórum éves jelentése éveken keresztül két indexet közölt az országok versenyképességi rangsoráról: **Növekedési Versenyképességi Indexet** és **Üzleti Versenyképességi Indexet**.

A The Global Competitiveness Report 2006-2007 módszertani újdonsággal szolgált, ugyanis az eddig publikált növekedési indexet felváltotta az ún. **Globális Versenyképességi Index (GCI)**. A módszertani váltást az egyre erősödő globalizációs folyamatok hatására felértékelődő nemzetközi kapcsolatok, valamint az elemzésbe bevont országok nagy mértékű heterogenitásával indokolta a WEF. Ezen kívül a régi indexek módszertana nem volt képes olyan lényegi tényezők hatásait kellően szofisztikáltan kimutatni, mint pl. a munkaerőpiac hatékonysága, mely a termelékenység növekedésének egyik kiemelkedő befolyásoló tényezője. Ugyancsak hiányoztak a régi módszertanból az egészségügyi indikátorok, amelyek főként az afrikai országok elemzési körbe vonásával váltak lényeges vizsgálati szemponttá, de szintén a munkaerő állapotát mutatják. Az alpinfrastruktúra kifinomultabb mérése is alapvető igényként fogalmazódott meg az új indexszel kapcsolatban.

A GCI **saját versenyképességi definíciót** közöl: „*Nemzetek versenyképessége alatt azon tényezők, politikák és intézmények összességét értjük, amelyek egy ország termelékenységének a szintjét meghatározzák*” (WEF 2007, 3. o.). Az új index Sala-i-Martin professzor elképzeléseinek megfelelően kilenc pillérből állt. A WEF 2007-2008-as jelentése még tovább pontosította a versenyképesség mérésére tett erőfeszítéseket, és a legújabb jelentésben már **12 pillért** hozott létre, melyek megfelelő kombinációja **három alindexet** definiál (WEF 2007):

**Alapkövetelmények alindex:**

1. pillér: Intézmények
2. pillér: Infrastruktúra
3. pillér: Makroökonómiai stabilitás
4. pillér: Egészségügy és alapoktatás

**Hatékonyságfokozók alindexe:**

5. pillér: Felsőoktatás és képzés
6. pillér: Termékpiaci hatékonyság
7. pillér: Munkaerőpiaci hatékonyság
8. pillér: Pénzpiac kifinomultsága
9. pillér: Technológiai felkészültség
10. pillér: Piacméret

**Innováció és kifinomultság alindex:**

11. pillér: Üzleti kifinomultság
12. pillér: Innováció

A WEF a 2007-2008-as jelentésben összesen 113 változót vizsgált. A GCI három alindexe alapján a WEF három versenyképességi csoportba (tényező-vezérelt, hatékonyság-vezérelt, innováció-vezérelt, ezen típusokkal később részletesen foglalkozunk) rendezi a 131 vizsgált országot, mely tipizálás egyértelműen kapcsolatba hozható Porter kompetitív fejlődési szakaszaival (lásd később). A WEF mozgó súlyozást alkalmaz, ami azt jelenti, hogy az egyes alindexek eltérő súllyal szerepelnek a három versenyképességi típusnál (3.3. táblázat).

## 3.3. táblázat A 12 pillér alindexeinek súlya a fejlődési szakasz függvényében

Megnevezés	Tényező- vezérelt (%)	Hatékony-ság- vezérelt (%)	Innováció- vezérelt (%)
Alapkövetelmények	60	40	20
Hatékony-ságfokozók	35	50	50
Innováció és kifinomultság	5	10	30

Forrás: WEF (2007, 8. o.)

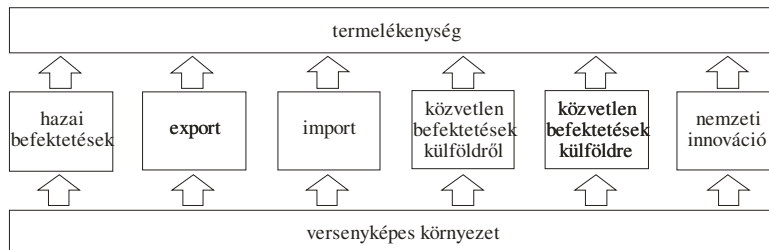
Az elemzés végeredményeképpen nem csak a végső GCI-rangsort közlik, hanem a három alindex szerinti, sőt, a tizenkét pillér szerinti rangsort is. Módszertani szempontból lényeges továbbá, hogy a WCY-hoz hasonlóan a GCR is egyaránt tartalmaz kemény és puha adatokat a több, mint 100 mutatót felsorakoztató, ex post mutatókat tartalmazó indikátorkészletében.

A WEF másik indexében, az **Üzleti Versenyképességi Indexben (BCI)** a versenyképességet Porter következetesen a termelékenységgel azonosítja, így egy ország akkor tekinthető versenyképesnek, ha magas a termelékenységi szintje. Ezen megközelítés szerint a termelékenység hosszabb időszakot tekintve hozzájárul a magas bérekhez, erős árfolyamhoz, és kedvező befektetői környezethez, így a magas életszínvonalhoz.

A BCI módszertana az elmúlt években relatíve változatlan volt, azonban a 2007-2008-as kiadványban Porter az előző évek módszertanához képest annyiban változtatott, hogy a BCI-nek a korábbinál erősebb és kiterjedtebb elméleti megalapozását nyújtja. Ennek keretében egyrészt megadja a **versenyképesség elindítóit és indikátorait**, illetve körüljárja a **versenyképesség determinánsait** (Porter–Ketels–Delgado 2007).

Az első megközelítés szerint a **versenyképes környezet** hozzájárul a **hazai befektetés, export, import, külföldről jövő közvetlen befektetések, külföldre irányuló közvetlen befektetések, és a nemzeti innováció** növeléséhez. Ezen hat indikátor növelése végül növelni fogja az ország **termelékenységét** (3.1. ábra).

## 3.1. ábra A versenyképesség elindítóit és indikátorait



Forrás: Porter–Ketels–Delgado 2007, 53. o.

A második újítás a versenyképességre ható determinánsokat rendszerezi, eszerint a versenyképességet három dolog határozza meg (Porter–Ketels–Delgado 2007):

1. Makrogazdasági, politikai, jogi és szociális környezet,
2. Mikrogazdasági versenyképesség,
3. Adottságok: természeti kincsek, földrajzi fekvés.

A hangsúly természetesen a **mikrogazdasági versenyképéségen** van, hiszen Porter versenyképességi felfogása szerint egy gazdaságban a jólét mikroszinten keletkezik, a vállalatok azon képességén keresztül, hogy értékesíthető termékeket és szolgáltatásokat állítanak elő, miközben hatékony technológiákat használnak. *„Csak a vállalatok tudnak jólétet létrehozni, nem a kormányok vagy más társadalmi intézmények”* (Porter–Ketels–Delgado 2007, 53. o.).

A mikrogazdasági versenyképességet a 2007-2008-as BCI-ben további három determináns határozza meg (Porter–Ketels–Delgado 2007), melyek tartalma nagy mértékben támaszkodik Porter korábbi munkásságára és eredményeire (3.2. ábra):

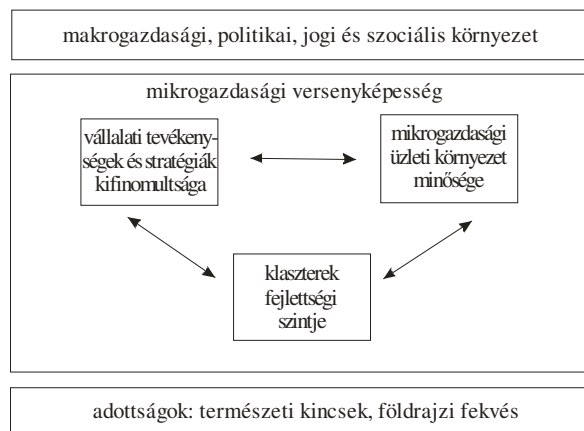
- **Vállalati tevékenységek és stratégiák kifinomultsága:** egy ország termelékenységét a vállalatok termelékenysége határozza meg, a vállalatok termelékenysége pedig saját működésük kifinomultságától függ. Ennek tanulmányozására az értékláncot kell alkalmazni.
- **Mikrogazdasági üzleti környezet minősége:** a mikrogazdasági üzleti környezetet a Porter-féle a rombusz-modell írja le, amelynek négy, egymáshoz kapcsolódó determinánsának<sup>33</sup> elemzése egy igen fontos lépés az országok versenyképességének vizsgálata során.
- **Klaszterek fejlettségi szintje:** Porter regionális klaszter felfogása érvényesül ebben a determinánsban. Eszerint a klaszterek közismert tulajdonságaikon keresztül jelentősen hozzájárulnak ahhoz, hogy a klaszter vállalatainak termelékenysége nőjön, és értelemszerűen ezen keresztül a térség termelékenysége, következésképpen versenyképessége is nő.

A rombusz-modellhez hasonlóan a versenyképességi determinánsokra is igaz az, hogy minél erősebb és integráltabb a determinánsok közötti kapcsolat, annál versenyképesebbnek tekinthető az adott ország. Továbbá a 2007-2008-as BCI-ben igen karakteresen előjön a versenyképesség és a klaszterek jelenléte közötti kapcsolat kihangsúlyozása: versenyképes térségekben sikeres klaszterek működnek. Ez az összefüggés napjainkban a regionális/lokális gazdaságfejlesztés egyik sarokpontja.

<sup>33</sup> Kevésbé szerencsés módon Porter két modelljében is használja a determináns elnevezést. A rombusz-modell négy determinánsa rendszerezi a mikrogazdasági üzleti környezet tényezőit, a versenyképesség három determinánsa pedig az országok versenyképességére ható tényezőket összegzi.



3.2. ábra A versenyképesség determinánsai



Forrás: Porter–Ketels–Delgado 2007, 53. o.

A 2007-2008-as kiadványban a mikrogazdasági ex ante alapokból kiindulva az Üzleti Versenyképességi Index két alindexből áll, melyek együttesen 58 indikátort ölelnek fel: az egyik a **vállalati működés és stratégia alindexe**, míg a másik a mikrogazdasági üzleti környezet, pontosabban a **nemzeti üzleti környezet alindexe**. A BCI a 2007-2008-as jelentésben 127 ország mikrogazdasági versenyképességét vizsgálja.

A felmérés során kapott adatok között fellép a **multikollinearitás**, Porter (2003) a változókból két mesterséges indexet, főkomponens-t definiált, majd a GDP értékét magyarázta ezen két főkomponens segítségével egy lineáris regressziós modellben. A két mutató súlyát a regressziós együtthatók segítségével határozta meg. A két alindexből súlyozással készítették egy végleges **Üzleti Versenyképességi Indexet**: a nemzeti üzleti környezet alindexet 0.825-al, a vállalati működés és stratégia kifinomultságát jelző alindexet 0.175-es súllyal vették figyelembe.

A WEF országokra szóló versenyképességi jelentései elméletileg igényesek, az újabb közgazdaságtudományi kutatások eredményeit folyamatosan beépítik. A GCI a versenyképesség elért szintjét méri, a változások dinamikáját mutatja, főleg az endogén növekedésméltre támaszkodva. Megjegyezzük, a három alindex 12 pillére elméletileg is több újdonságot tartalmaz, többek között az innováció és kifinomultság alindexben. A BCI elsősorban a versenyképesség javítására ható tényezőket összegzi, azaz főleg gazdaságfejlesztési jellegű mutatókat. Véleményünk szerint a térségek versenyképességének elemzésére a WEF szemlélete, eredményei jól adaptálhatók, elméletileg igényesek és elfogadottak, a kétféle index (GCI és BCI) együttes alkalmazása, a hard és soft információk gyűjtése árnyalt, valós értékelésre ad módot.

### 3.1.3. Az Egyesült Királyság versenyképességi vizsgálatai

Az Egyesült Királyság Gazdasági Minisztériuma (DTI) 2006-ig évente publikált versenyképességi jelzőszámokat országok versenyképességének összehasonlítására **UK**

**Productivity and Competitiveness Indicators** címmel. A kormányzati intézmények átalakítása után a DTI szerepét 2007 júniusától a Department for Business, Enterprise and Regulatory Reform (BERR) vette át, amely jogelődjéhez hasonlóan 2007-ben kiadta a termelékenységi és versenyképességi kiadványt, az előző évekhez képest kissé módosított címmel. A kiadvány legfrissebb verziója 2008. januárjában jelent meg **The 2007 Productivity and Competitiveness Indicators** címmel.

A makroökonómiai szemléletű, az általuk használt versenyképességi fogalmat pontosan nem definiáló<sup>34</sup> kiadványban használt mutatókat átfogó csoportokba sorolták. A kiadvány módszertani érdekessége, hogy 2006-ig szinte évről-évre csökkentették a felhasznált indikátorok számát. A 2001-es kiadáshoz képest először 2003-ban csökkentették a mutatók számát 41-ről 32-re, majd 2006-ban 29-re (2007-ben maradt 29) annak érdekében, hogy az áttekinthetőséget elősegítsék, és a kormányzati politikát a megfelelő területekre fókuszálják. Az indikátorok együttesen írják le a térség versenyképességét, tehát adatsűrítésre nem látunk példát (BERR 2007). Ez azért nem zavaró, mert a módszertan **leíró statisztikai** jellegű, amelynek lényege, hogy az Egyesült Királyságot mind a 29 mutató ismérvértékei szerint összehasonlítják az Egyesült Államok, Németország és Franciaország ugyanezen mutató szerint felvett értékével, és minden indikátor értékeit több évre visszamenőleg értékelik minden egyes jelentésben. Az évenkénti összehasonlíthatóság kritériuma így kiadványonként érvényesül, de a kiadványok között már nem feltétlenül. A 2006-os és a 2007-es jelentés indikátorai (ex post és ex ante mutatók egyaránt) tényezőcsoportonként (DTI 2006, BERR 2007):

#### **Eredménymutatók**

1. GDP/fő
2. Foglalkoztatottsági ráta
3. GDP/foglalkoztatott
4. GDP/ledolgozott munkaóra

#### **Beruházási mutatók tényezőcsoportja**

5. A GDP növekedésének volatilitása
6. A rövid távú kamatlábak volatilitása
7. Üzleti beruházások a GDP %-ában
8. Kormányzati beruházások a GDP %-ában

#### **Innovációs mutatók tényezőcsoportja**

9. Publikációk egy lakosra jutó száma
10. Hivatkozások egy lakosra jutó száma
11. Teljes K+F kiadások a GDP %-ában
12. Üzleti K+F kiadások a GDP %-ában
13. Megadott szabadalmak száma az USA-ban/1 000 000 lakos
14. Az innovációban aktív vállalkozások azon aránya, amely technológiai innovációs kooperációban vesz részt
15. A bevétel termékfejlesztésre fordított része

<sup>34</sup> A szóhasználatból azonban valószínűsíthető, hogy a kiadványban Porterhez hasonlóan a termelékenységgel nagyon hasonló fogalomként fogják fel a versenyképességet.

**Képességre vonatkozó mutatók tényezőcsoportja**

16. A 25-64 éves népesség legmagasabb iskolai végzettsége
17. A gazdaságilag aktív népesség képzettségi szintje
18. Menedzsment képességek

**Vállalkozásokra vonatkozó mutatók tényezőcsoportja**

19. Vállalkozói kultúra indexe
20. A vállalkozás indítás költsége
21. A vállalkozás indítás időszükséglete
22. Kockázati tőkebefektetések a korai szakaszokban
23. Kockázati tőkebefektetések a felfutási és későbbi szakaszokban
24. Teljes vállalkozási aktivitási index
25. Nemek szerinti vállalkozásalapítás
26. A termelékenység növekedése a vállalkozások nagysága szerint

**A versenyipiaci környezetre vonatkozó mutatók tényezőcsoportja**

27. Gazdasági nyitottság a termékek és a szolgáltatások piacán
28. Termékpiacon korlátozások
29. A verseny indexe

Itt kell ugyanakkor megjegyezni a 2007-es jelentés terjedelmi minimalizálását: az előző évek 100-120 oldalas jelentései helyett a BERR 2007-ben már csak egy 20 oldalas jelentést publikált, ahol igen szemléletesen, kevés szöveggel ábrán mutatják be az Egyesült Királyság benchmark térségekhez viszonyított relatív helyzetét. Ez a jelentés főleg elméleti szempontból igényes, illetve az országok összehasonlítására (pl. a magyar gazdaság versenyképességének értékelésére) jól alkalmazható gondolatokat és mutatókat dolgoz fel.

**3.1.4. FORFÁS Annual Competitiveness Report**

Írország Nemzeti Versenyképességi Tanácsa 2007. októberében publikálta éves versenyképességi jelentését **Annual Competitiveness Report 2007** címmel, amely a sorban már a kilencedik. A DTI fentebb bemutatott kiadványához hasonlóan egy makroökonómiai szemléletű, benchmarking jellegű jelentésről van szó, amelyben Írországot 140 versenyképességi indikátor alapján 16 országhoz, valamint az OECD és az EU-átlaghoz hasonlítják. Az indikátorokat komoly nemzetközi adatbázisokból származtatják, így felhasználják az OECD, az Eurostat, az IMD World Competitiveness Yearbook, a WEF Global Competitiveness Report, a GEM Report, valamint az UNCTAD World Investment Report publikált adatait (Forfás 2007). A makroökonómiai felfogású jelentés saját versenyképességi fogalmat használ, amelyet azonban 2006-ig évről-évre pontosítottak, 2007-ben újabb definíciót nem publikáltak. A 2006-os jelentés szerint: „a nemzeti versenyképesség mindazon tényezők összessége, amelyek hatással vannak az ír cégek azon képességére, hogy a nemzetközi piacokon versenyezzenek, ezáltal megteremtik a lehetőséget Írország lakói számára életszínvonaluk növelésére” (Forfás 2006).

Az 1998 óta évente közzétett jelentés évről-évre változó indikátorkészlettel és szerkezetben készül. A felhasznált indikátorok száma erős ingadozást mutat: a 2000-ben elemzett 160 mutató<sup>35</sup> előbb 95-re csökkent, majd 128-ra, aztán 143-ra nőtt, 2005-ben már 171 mutató felhasználásával készült a jelentés. 2006-ban 135 indikátorral, míg a legfrissebb, 2007-es jelentés 140 indikátor felhasználásával készült, ami az egyes évek jelentései közötti összehasonlítást jelentősen megnehezíti.

A jelentés készítői folyamatosan törekedtek arra, hogy az indikátorok kiválasztását valamilyen elméleti konstrukcióval alá tudják támasztani. Többféle megközelítés és ábrázolási mód után 2004-ben publikálták először azt a versenyképességi piramist, amely a bemutatott **piramis-modellhez hasonló logika** szerint, de eltérő alkotóelemekkel próbálta rendszerezni a versenyképességre ható tényezőket (Lengyel 2003, 216. o.). A Forrás-piramisban az **input – output – outcomes** logika korlátozottan, de érvényesül: az alsó szinten található az inputok, de a középső szinten az outputok (termelékenység) keverednek az inputokkal (munkakínálat), viszont a legfelső szinten az outcomes (fenntartható növekedés) tisztán megtalálható.

A Forrás 2005-re is és 2006-ra is jelentősen átalakította a piramist, melynek csúcsa<sup>36</sup> változatlan maradt, középső részét és talapzatát viszont teljesen átszerkesztették. Talán a legjelentősebb változás a modellben a tudásalapú gazdaság kihívásaira való reagálás, a tudásinfrastruktúra önálló építőelemként való szerepeltetése (3.3. ábra). A 2007-es jelentésben a piramis hosszú évek után első alkalommal nem változott.

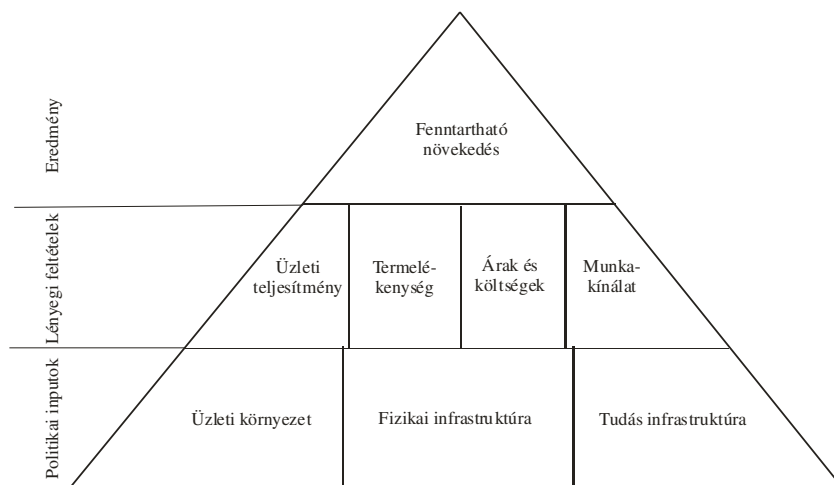
A jelentés **leíró statisztikai** módszertannal dolgozik. A piramist felülről lefelé haladva vizsgálják, építőelemként különböző számú indikátort definiálva grafikonokon szemléltetik Írország mutatónként elfoglalt relatív helyzetét a 16 benchmark országhoz, valamint az OECD és az EU átlagához viszonyítva. A kiválasztott országok között egyébként 6 eurózóna-ország, 6 további EU-tagország (közte 2 új tagállam<sup>37</sup>) és 4 nem európai ország található. A jelentés a grafikonos ábrázolásnál mélyebb elemzésre nem vállalkozik, az adatokat egyenként felhasználva tesz megállapításokat, míg adatsűrítésre, rangsorolásra stb. sem látunk kísérletet. A felvázolt modell logikájának követése, mint zárt rendszer adta keret azonban követendő elgondolásnak tűnik hazai alkalmazások bevezetése szempontjából.

<sup>35</sup> Az indikátorkészlet egyaránt tartalmaz ex post, és ex ante mutatókat

<sup>36</sup> Ezen értelmezés szerint a versenyképesség sikerének mértéke a fenntartható növekedés, ez szerepel a piramis csúcsában (Forrás 2007).

<sup>37</sup> Az elemzésbe bevont két új tagállam egyike Magyarország.

3.3. ábra A FORFÁS versenyképességi piramisa



Forrás: Forfás (2007) alapján saját szerkesztés

### 3.2. A regionális versenyképesség mérése

Az országok versenyképességére vonatkozó makroökonómiai eredményeknek csak **egy része alkalmazható a régiókra**, hiszen regionális szinten hiányoznak olyan intézmények (pl. önálló gazdaságpolitika), amelyek országos szinten léteznek. Kétféle szemlélet figyelhető meg a szakirodalomban: az egyik a régiót, mint egy „kis nyitott országot” feltételezi, míg a másik a régióban levő vállalatok versenyképességének összegzéséből (exportpiaci részesedéséből, termelékenységéből), a vállalati versenyelőnyökből, azaz lényegében mikrogazdasági szemléletből indul ki (Lengyel 2003). A két szemlélet közül a makroökonómiai felfogás elsősorban a regionális versenyképesség mérésére, míg a mikrogazdasági alapállás inkább a régiók versenyképességének javításakor hasznosítható. Mindez kapcsolatba hozható az 1. fejezetben bemutatott RCC-modell logikájával is: a komparatív előnyök jellemzően nagyobb aggregációs szinten (nemzetgazdasági szint, metropoliten régió) jelentkeznek, ezzel szemben a kompetitív előnyök regionális/lokális és vállalati szinten (Budd–Hirmis 2004).

#### 3.2.1. A regionális versenyképesség mutatórendszere az Egyesült Királyságban

Az országok versenyképességét feldolgozó előző fejezetben bemutatott az Egyesült Királyság megfelelő minisztériumának nemzetgazdaságokra vonatkozó versenyképességi indikátorait és módszertanát. A DTI azonban a regionális szint (NUTS2) versenyképességének vizsgálatára külön mutatószámrendszert dolgozott ki és jelentet meg meghatározott időközönként, évente többször. A DTI a versenyképesség fogalmát a 2002-es vizsgálatban definiálta: „a régiók azon képessége, hogy magas jövedelmet és foglalkoztatottsági szintet érjenek el, miközben ki vannak téve a hazai és nemzetközi versenynek” (Lengyel 2003, 266. o.). Megfigyelhető, hogy ez a definíció lényegében az

egységes versenyképességi definícióra építkeznek, azonban a vizsgálat alapegységét regionális szintre specifikálja.

A 2007-es regionális szintű jelentést, a **Regional Competitiveness & State of the Regions**<sup>38</sup> anyagot 2007 májusában még a DTI publikálta, azonban 2007. augusztusi frissítése már a BERR idején történt. A kiadvány fő célja a fenntartható gazdasági fejlődés folyamatának, a szakértelemnek (szaktudásnak) és a társadalmi megújulásnak a mérése, egyúttal értékelve a regionális fejlesztési ügynökségek tevékenységét is.

Az ex post és ex ante **mutatókat öt szekcióba rendezték**: átfogó versenyképesség, munkaerőpiac, hátrányos társadalmi helyzet, üzleti fejlődés, valamint föld és infrastruktúra. A néhány évvel korábbi jelentések átfogó versenyképességi mutatói nagyjából megmaradtak, de a többi mutatócsoport (szekció) megváltozott, előtérbe kerültek a régiók társadalmi helyzetét visszaadó jelzőszámok. Az átfogó versenyképességi mutatók a gazdasági növekedést, munkatermelékenységet, a feldolgozóipar kibocsátását, az exportot, a háztartások nettó jövedelmét fejezik ki, amelyek a gazdasági fejlődés széles körben elfogadott jelzőszámai. Viszont a foglalkoztatottság már inputjellegű mutatóvá vált, és külön szekciót alkotnak a hátrányos társadalmi helyzet indikátorai. A kiválasztott mutatók úgy tűnik, hogy széles körű elfogadást nyertek, hiszen a 2005-ös verzióhoz képest sem 2006-ra, sem 2007-re nem változtattak rajtuk. A jelentésben 17 mutatót ismertetnek, mindegyiket több kapcsolódó adatsorral, grafikonokkal illusztrálják (DTI 2007):

#### **Átfogó versenyképesség**

1. Egy főre jutó bruttó hozzáadott érték (GVA) és a háztartások egy főre jutó nettó jövedelme.
2. Munkatermelékenység a feldolgozóiparban, szolgáltatásokban és a többi ágazatban.
3. Hazai és külföldi tulajdonú feldolgozóipari cégek kibocsátásai és befektetései.
4. Termékek és szolgáltatások exportja.

#### **Munkaerőpiac**

5. Bruttó átlagbérek.
6. Foglalkoztatottság.
7. Munkanélküliség.
8. Munkanélküli segély.
9. Oktatás és szakképzés.

---

<sup>38</sup> A kiadvány két korábbi elemző munka összevonásával jött létre: a Regionális Versenyképességi Mutatók (Regional Competitiveness Indicators) kiadványt a DTI jelentette meg az Office for National Statistics (Nemzeti Statisztikai Hivatal) és más kormányzati szervekkel közösen. Először 1998-ban adták ki, általában évente kétszer jelent meg (májusban és októberben). Ezt a kiadványsorozatot 2003-ban összevonták a Regionális Fejlesztési Ügynökség (RDA: Regional Development Agency) „A régió állapota: kulcsmutatók” (‘State of the Region’ Core Indicators) kiadvánnyal (DTI 2006).

**Hátrányos társadalmi helyzet**

10. Jövedelem kiegészítések, támogatások.
11. Jövedelem egyenlőtlenségek.

**Üzleti fejlődés**

12. Cégalapítás és túlélési ráta.
13. Teljes vállalkozói aktivitás
14. K+F és a csúcstechnológiai, valamint technológia-igényes iparágakban való foglalkoztatottság.

**Föld és infrastruktúra**

15. Közlekedés.
16. Telephely vásárlás és ingatlan bérleti költségek.
17. Üresen álló és gazdátlan földek újrahasznosítása.

Az Egyesült Királyság regionális versenyképességi jelentése szakmailag megalapozott, igényes és jól alkalmazkodik az információgyűjtés brit jellegzetességeihez. Előnye, hogy hosszabb időszakban változatlan formában közli az adatokat, így az idősorok korrekt módon vizsgálhatók és a régiók egymáshoz viszonyított helyzetének változása kimutatható. Nyilvánvaló, hogy a decentralizált brit közigazgatás jellegzetességei miatt a jelentés elsődleges célja a régiók bottom-up gazdaságfejlesztési elképzeléseinek kidolgozásához szükséges információk közlése, illetve a régiók összemérhetőségének biztosítása. Ezen jelentés alapján **célszerű lenne itthon is a régiókra, megyékre és kistérségekre hasonló adatbázis kialakítása és az adatok közlése**, az információk nyilvános elérhetőségének biztosítása.

## 3.2.2. Regionális versenyképesség mérése Washington Államban

A Puget Sound regionális fejlesztési tanács által 2007. novemberében publikált **Puget Sound Regional Competitiveness Indicators 2007-2008** című tanulmány 20 gazdasági és társadalmi indikátor segítségével tesz kísérletet a regionális versenyképesség mérésére, annak pontos definiálása nélkül. Puget Sound egy metropolitan régió az Egyesült Államokban, Washington Államban, melynek központja Seattle. Az alkalmazott módszertan egyszerű: leíró statisztika mutatókkal összehasonlítja Puget Sound régiót hasonló Egyesült Államokbeli metropolitan<sup>39</sup> régiókkal a 20 indikátor segítségével egyenként, majd ezek alapján értékeli. Az értékelés mutatószámokként külön-külön történik mind szóveges formában, mind pedig grafikonok, táblázatok szemléletes közzétételével. Az elemzés készítői leszögezik, hogy a globális verseny által támasztott kihívásokra reagálva a következő évi jelentésben a benchmark régiók körét külföldi metropolitan térségekkel bővítik.

A jelentés **kettős céllal** készült: egyrészt a 20 indikátor segítségével méri a régió versenyképességét a benchmark régiókhöz viszonyítva, másrészt pedig a 2007-es

<sup>39</sup> Az Egyesült Államokban az Office of Management and Budget statisztikai elemzések céljából 362 metropolitan és 560 micropolitan térséget alakított ki, melyben a lehatárolás alapja a lakosság száma, a munkaerő-ingázás nagysága és intenzitása, valamint a központi magterület népessége volt (OMB 2000).

regionális gazdaságfejlesztési stratégia akciótervének nyomon követésére is hivatott. A kiválasztott 20 gazdasági-társadalmi indikátort hat alapvető tényezőcsoportba rendezték, melyek az összehasonlító elemzés alapjául szolgáltak (PSRC 2007):

**Oktatás és a munkaerő**

1. Negyedik kategóriájú matematikai és olvasási jártasság<sup>40</sup>
2. Felsőoktatási ráta<sup>41</sup>
3. Diplomások ezer lakosra jutó száma
4. A természettudományi és mérnöki diplomások ezer lakosra jutó száma
5. Munkatermelékenység

**Technológia és innováció**

6. K+F ráfordítások
7. Megadott szabadalmak száma
8. SBIR-díjazottak száma<sup>42</sup>

**Vállalkozások és beruházások**

9. Kockázati tőke
10. Kisvállalati hitelek
11. Induló vállalkozások száma/megszűnő vállalkozások száma

**Üzleti klíma**

12. Adók nagysága

**Közlekedés és infrastruktúra**

13. Utazási idő index<sup>43</sup>
14. Közlekedésfejlesztési ráfordítások
15. Háztartások Internet-hozzáférése

**Életminőség és társadalmi tőke**

16. Jótékonyági adományok
17. Lakáshoz jutási lehetőségek
18. Művészeti intézmények 1000 lakosra jutó száma
19. Légszennyezettségi mutató
20. Bűncselekmények száma

Ez a jelentés a nagyvárosok összehasonlítására alkalmas, mivel olyan mutatókat is tartalmaz, amelyek a kisebb lakosságú térségekre nem jellemző. A fejlett országok

<sup>40</sup> Az Egyesült Államokban egy központilag meghatározott értékelési rendszer alapján kategóriákba sorolják a tanulók felkészültségét. Az ezen indikátor által mért szinten közepes vagy magas szintű jártasságot vesznek figyelembe (PSRC 2006).

<sup>41</sup> Azoknak az arányát *becsli* a mutató, akik a vizsgálat évében állami felsőoktatási intézmény hallgatói (PSRC 2006).

<sup>42</sup> A kisvállalatok innovációs és kutatási tevékenységét figyelemmel kísérő program (Small Business Innovation Research, SBIR) díjjal jutalmazza a kisvállalatok K+F tevékenységét (PSRC 2006).

<sup>43</sup> Az utazási idő indexet úgy számítják, hogy azt az időt, ami ahhoz szükséges, hogy csúcsforgalomban eljussanak egyik helyről a másikra elosztják ugyanezen út megtételéhez nem a csúcsforgalomban szükséges idővel (PSRC 2006).



tudásalapú gazdaságára, az innováció-vezérelt szakaszban levő tudásteremtő régiókra érdemes átgondolni ezen felmérés szerkezetét és a mutatókat. Véleményünk szerint Magyarországon a jelentés szerkezete felhasználható, de egyes információkat nem lehet, vagy nem célszerű gyűjteni.

### 3.2.3. Metropolitan térségek versenyképességének mérése az Egyesült Államokban

A bostoni székhelyű Suffolk University egyik intézete, a Beacon Hill Institute (BHI) 2001. óta évente publikál versenyképességi jelentést, mely két aggregációs szintre, ötven amerikai állam, valamint 48 metropoliten térség szintjére egyaránt tartalmaz indikátorokon alapuló versenyképességi vizsgálatot (BHI 2007).

A BHI versenyképességi index 2007-ben 42 indikátorból áll, melyeket 8 alindexbe osztottak fel (3.4. táblázat). A jelentés szerkesztői olyan indexeket használnak, amelyek egy terület hosszú távú versenyképességét hivatottak mérni: **kormányzati- és pénzügy politika, biztonság, infrastruktúra, emberi erőforrás, technológia, üzleti inkubáció, nyitottság és környezeti politika**. Az alindexek széles skálája azt mutatja, hogy a BHI versenyképességi index meglehetősen részletes és összetett. A 2001-es, első jelentés óta egyre növekvő érdeklődést ér el a közgazdászok körében, mivel megpróbálja azonosítani az USA szövetségi államainak erősségeit és gyengeségeit a gazdasági teljesítményükben. A jelentés olyan kérdésekre próbál választ adni, mint például, hogyan növelheti egy szövetségi állam a gazdasági aktivitását, amely hozzájárul a lakosság jövedelmének növeléséhez? Milyen különleges jellemzőkkel generálhatják a magasabb jövedelmet? Az ilyen jellegű kérdések megválaszolásában a BHI versenyképességi jelentése megpróbálja azonosítani azokat az erősségeket, amelyek hozzájárulnak egy szövetségi állam jövedelmének növeléséhez, és azon gyengeségeket, amelyek hátráltatják a szövetségi államokat a versenyképességük növelésében.

A BHI megad egy általa használt **versenyképességi definíciót**: „Egy államot akkor tekintünk versenyképessnek, ha magában foglalja azon politikákat és feltételeket, amelyek lehetővé teszik a magas szintű egy főre jutó jövedelmet és hozzájárulnak a folyamatos növekedéshez”. Az intézet szerint ahhoz, hogy ezt végrehajtsák, a szövetségi államoknak alkalmasnak kell lenniük új cégek odavonzására, valamint élhető üzleti környezet biztosítására. Ez a definíció lényegében a regionális gazdasági növekedést tekinti a versenyképesség fő mércéjének.

A versenyképességi index kidolgozásában input- és output oldali megközelítésből indultak ki. Az **output-oldal** meghatározásánál a hagyományos közgazdasági vonatkozásra alapoztak: az output (Y) a tőke (K), a munka (L) és a technológia függvénye. Az **input oldali** meghatározásnál arra a következtetésre jutottak, hogy az üzleti környezetre kell fektetni a hangsúlyt. A BHI az üzleti környezet leírására a Porter-féle rombusz modellt alkalmazta. Azzal érveltek, hogy a rombusz modell négy determinánsával a legalkalmasabb az inputok megszerezésére.

## 3.4. táblázat A BHI versenyképességi vizsgálatában alkalmazott alindexei és indikátorai

Alindex	Versenyképességi indikátor
Kormányzat- és pénzügy politika	1. Egy főre jutó szövetségi és helyi adók nagysága / bevételek nagysága 2. Munkavállalókra jutó kompenzációs ráta 3. Kötvények értékelése (Standard&Poor's és Moody alapján) 4. Költségvetési többlet a Bruttó Szövetségi Állami Termék (BSZÁT) százalékában 5. Első munkanélküliségi segélyből járó átlagos haszon 6. Teljes munkaidőben dolgozó kormányzati munkavállalók 100 lakosra jutó nagysága
Biztonság	7. 100,000 lakosra jutó bűncselekmény index 8. Egy éven belüli bűncselekmény index változásának nagysága 9. 100,000 lakosra jutó gyilkolási index nagysága 10. BGA Integrity Index <sup>44</sup>
Infrastruktúra	11. Telefonnal rendelkező háztartások aránya az összes háztartáson belül 12. Gyorssebességű utak 1000 lakosra jutó száma 13. Egy személyre jutó légi utasok száma 14. Munkahely eléréséhez szükséges utazási idő 15. 1 millió BTU áramra jutó árak (British Thermal Unit) (élőláb) 16. Havi lakhatási középárak
Emberi erőforrás	17. Egészségbiztosítással nem rendelkező lakosság százalékos aránya 18. 25 éven felüli, középiskolai diplomával rendelkező lakosok százalékos aránya 19. Munkanélküliségi ráta 20. 1 000 lakosra jutó egyetemi hallgatók száma 21. Felnőttek százalékos aránya a munkaerő piacon 22. 1 000 újszülöttre jutó csecsemőhalandósági ráta 23. 100 000 lakosra jutó, nem szövetségi orvosok száma 24. Nyilvános iskolákban levő magas szintű matematikai képzettségű tanulók aránya
Technológia	25. Akadémiai K+F 1 000 dollár BSZÁT-re jutó nagysága 26. Egészségügyi intézmények hozzájárulása más szövetségi intézményekhez 27. 100 000 lakosra jutó szabadalmak száma 28. Tudományos és mérnöki végzős hallgatók 100 000 lakosra jutó száma 29. Tudományos és mérnöki végzettségű hallgatók 100 000 lakosra jutó száma 30. Tudósok és mérnökök aránya a munkaerő piacon 31. High-tech ipari munkák számának aránya
Üzleti inkubáció	32. A kereskedelmi bankokban elhelyezett letétek egy főre jutó nagysága 33. Egy főre jutó kockázati tőke nagysága 34. 100 000 lakosra jutó, munkát adó vállalatok száma 35. Vállalatok nyilvános alaptőke kínálatuk nagysága a BSZÁT-n belül 36. Szakszervezetek által képviselt munkaerő százalékos nagysága 37. Minimálbér
Nyitottság	38. Egy lakosra jutó export 39. Egy lakosra jutó, bejövő közvetlen külföldi tőke 40. Külföldön született lakosság aránya
Környezeti politika	41. Mérgező vegyületek kibocsátott mennyisége 1000 négyzet mérföldre 42. Kibocsátott szénmennyiség 1000 négyzet mérföldre

Forrás: BHI (2007)

<sup>44</sup> A BGA- t (Better Government Association) 1923-ban az amerikai lakosság egy olyan csoportja alapította, akiknek célja a korrupció csökkentése és a kormányzati hatékonyság növelése. Ezeket a problémákat különböző publikációkban jelenítik meg, hogy az amerikai lakosságot informálják

A **versenyképességi index** kiszámításánál először standardizálták a változókat, egy 0 (legrosszabb) és 10 (legjobb) közötti skálára transzformálták őket. Ezt követően a nyolc alindexet az azt alkotó változók egyszerű számtani átlagaként számították ki, majd magukat az alindexeket standardizálták (az előbbi módszernek megfelelően). Ezt követően a nyolc alindex egyszerű számtani átlagának ismételt standardizált értéke adja a versenyképességi indexet, melynek legalacsonyabb mintán felvett értéke 2,57, míg legmagasabb 7,14. A jelentés szerzői kiemelik, hogy igen lényeges pontja a versenyképességi vizsgálatok módszertanának a helyes súlyozás megválasztása, azonban vizsgálatukban a legegyszerűbb, leginkább átlátható megoldást választották, így minden alindexet ugyanolyan súllyal kalkuláltak a versenyképességi index számításakor (BHI 2007).

Módszertani értelemben érdekes, versenyképességi vizsgálatokban ritkán előforduló eleme a vizsgálatnak a **kalkulált index tesztelése**. A versenyképességi pozíció változásának hatására bekövetkező fajlagos jövedelemváltozást egy háromváltozós lineáris regressziós egyenes illesztésével becslik:

$$\hat{y}_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_1 + \hat{\beta}_2 x_2$$

ahol:  $\hat{y}_t$ : az egy főre jutó jövedelem a  $t$ -edik időpontban  
 $x_1$ : a versenyképességi index  
 $x_2$ : az egy főre jutó jövedelem a  $t-1$ -edik időpontban

A paraméterek meghatározása után az egyenlet az államokra vonatkozóan  $R^2=0,48$  mellett:

$$\hat{y}_i = 7908 + 640x_1 + 0,649x_2$$

Az egyenlet értelmében, amennyiben az index értéke egy egységnivel változik, akkor az egy főre jutó jövedelem átlagosan megközelítőleg 640 egységnivel (dollárral) változik ceteris paribus. Megjegyezzük, hogy a determinációs együttható 0,48-as értékét közgazdasági elemzésekben általában csupán mérsékelten tekintjük elfogadható eredménynek. A metropolitan térségekre elvégzett regresszióillesztés esetén  $R^2=0,07$ , mely olyan alacsony érték, amely statisztikai értelemben nem fogadható el, így az egyenletre és a paraméterekre alapozott következtetéseket nem lett volna indokolt szerepeltetni a jelentésben.

Az elemzés **végeredményeként egy-egy rangsor** áll elő USA államokként és metropolitan térségenként, amely a versenyképességi index alapján készült. Ezen kívül a jelentés minden egyes állam, illetve metropolitan térség vonatkozásában egy scorecard jellegű táblázatot közöl, melyben különböztetik azon változókat, amelyek relatív versenyhátrányt, illetve amelyek relatív versenyelőnyt okoznak. Azon változók, amelyek szeparált rangsorában a vizsgált térség az 1-20 ranghelyeket foglalja el, versenyelőnyt okozó változóként, míg a 30. feletti ranghelyre predesztinálnak, versenyhátrányt okozó változóként kerülnek a scorecardra, mégpedig a konkrét érték, és a rangszám feltüntetésével. Ennek eredményeképpen könnyen megismerhetővé válik minden olyan változó, amely a térség versenyképességét javítja, és az is, amelyik rontja. Ez a

módszertani újítás itthon is jól alkalmazhatónak tűnik. De itt is meg kell jegyezni, hogy több mutatót itthon nem tudunk mérni.

#### 3.2.4. Az Európai Unióban elvégzett fontosabb versenyképességi vizsgálatok

Az Európai Bizottság éves, olykor kétéves rendszerességgel versenyképességi jelentésben vizsgálja az Európai Unió relatív helyzetét. A 2006-ig megjelent versenyképességi jelentések közül kettőt emelünk ki: a 2001-es és a 2003-as versenyképességi jelentéseket. A két kiragadott jelentés foglalkozik ugyanis a legjelentősebb mértékben a versenyképesség regionális dimenziójával. A 2001-ben készült **ötödik versenyképességi jelentést** azért emeljük ki, mert egyrészt részletesen tárgyalja a versenyképesség fogalmához és vizsgálatához kapcsolódó elméleti hátteret, másrészt kimondja a versenyképesség általuk alkalmazott egységes fogalmát és mérésének alap gondolatait.

A 2003-as **Európai Versenyképességi Jelentésben** a régiók közötti különbségek vizsgálatának két fő célját határozták meg: egyrészt a régiók sikerességét<sup>45</sup>, másrészt a sikerességre ható tényezőket kívánták számba venni, külön figyelmet szentelve a kevésbé sikeres régiókban is alkalmazható megoldásokra (EC 2003b). Kiemelték, hogy a regionális versenyképesség értelmezése eltér az országokétól, mivel a szubnacionális régiók más feltételek között működnek (Lengyel 2003).

A regionális versenyképesség mérésekor alapmutatónak az **egy lakosra jutó GDP-t**<sup>46</sup> vették, amelyet négy mutató szorzataként értelmeztek: munkatermelékenység, az egy foglalkoztatott által ledolgozott óra, a foglalkoztatottsági ráta és a munkaképes korú lakosság aránya. Így a regionális versenyképesség mérését lényegében öt, egymással is kapcsolatban levő mutatóra vezették vissza (hasonlóan a korábban áttekintett dekompozíciós módszerekhez):

$$\frac{GDP}{Lakónépeség} = \frac{GDP}{ledolgozott\_órák} \times \frac{ledolgozott\_órák}{Foglalkoztatottak} \times \frac{Foglalkoztatottak}{Munkaképeskorúak} \times \frac{Munkaképeskorúak}{Lakónépeség} \quad (2)$$

A 2003-as versenyképességi jelentés készítésekor matematikai-statisztikai és ökonometriai vizsgálatokat végeztek annak érdekében, hogy megállapítsák, hogy az öt mutató között milyen kapcsolatok mutathatók ki, illetve ezen öt mutató milyen magyarázóváltozóktól függ. A regionális versenyképesség mutatóira ható tényezők, azaz a **versenyképesség magyarázó változói** adatbázisának összeállításánál az új gazdasági földrajzból, az agglomerációs előnyökből és a tudásalapú gazdaság főbb jellemzőiből indultak ki, amelyek szoros kapcsolatban vannak az új (endogén) növekedési elmélettel. A vizsgálat során 13 mutatót vettek figyelembe (3.5. táblázat).

<sup>45</sup> Sikeresség alatt a versenyképesség magas szintjét értették és az egy lakosra jutó GDP-vel mérték (EC 2003b).

<sup>46</sup> Módszertani értelemben a felbontás fő problémája, hogy nem veszi figyelembe a régióközi munkaerőáramlást, amely még országos szinten is rendkívül jelentős lehet (pl. Luxemburg), alacsonyabb aggregációs szinten pedig alapvető jelentőségűvé válik (Dusek–Kiss 2008).

3.5. táblázat A regionális versenyképesség mutatói a 2003-as Európai Versenyképességi Jelentésben

Mutatók	Megjegyzések
Bruttó hazai termék (GDP)	vásárlóerő-paritáson (PPS, 1995)
Bruttó hozzáadott érték (GVA):	vásárlóerő-paritáson (PPS, 1995), 15 ágazatra
Foglalkoztatottak száma	15 ágazatra
Ledolgozott órák száma	hetenkénti átlag
Népesség nagysága	a munkaképes korú lakosságon belül több korcsoportot megkülönböztetve
Csúcstechnológiai ágazatokban a foglalkoztatottak száma	három ágazatot soroltak ide: feldolgozóipar, szolgáltatások és tudás-intenzív szolgáltatások
Tudományos és technológia-fejlesztési területeken foglalkoztatottak száma	összes és csúcstechnológia
Tanulók száma	összes és felsőoktatási hallgatók
Beruházások	5 ágazat
Munkabérek	5 ágazat
K+F kiadások	összes és három intézményi szektor
K+F tevékenységgel foglalkozók száma	összes és három intézményi szektor
Európai Szabadalmi Hivatal által elfogadott szabadalmak száma	összes és csúcstechnológiai

*Forrás:* EC (2003b, 139. o.) és Lengyel (2003, 264.o.)

Az ex post és ex ante mutatókat több évre visszamenőleg elemezték. A tudás és halmozódása csak áttételesen mérhető, ezért különböző adatokkal becsülték: a K+F kiadások nagyságával, a felsőoktatási hallgatók számával, a csúcstechnológiai ágazatokban foglalkoztatottak számával stb. Az alkalmazott mutatók közül a bruttó hazai termék kistérségi szinten nem elérhető, a többi – figyelembe véve a fentebb vázolt egyéb mérhetőségi problémákat – apró módosításokkal kistérségi szintű versenyképességi vizsgálat alapjául szolgálhat.

Témánk szempontjából kiemelten fontosnak ítéljük meg az ESPON 2.2.3. számú, **Territorial Effects of the Structural Funds in Urban Areas** elnevezésű projektjét. Ezen projekt azon feltételezésünket támasztja alá, hogy a lokális térségi szintű vizsgálatok – főként az adatok elérhetőségi problémái miatt – a regionális tudományok kevésbé feltárt területeként értékelhetőek, így igen aktuális kutatási témát jelentenek. A projekt ugyanis az urbánus térségek teljesítményét kívánja kvantifikálni, azonban az elemzés alapegységéül a NUTS-3 szintet választja, „*bár optimálisan a NUTS-4, vagy éppen NUTS-5 szintre kellett volna adatot gyűjteni*” (ESPON 2004, 30. o.). Nyilván itt a LAU-1 és LAU-2 szintekre gondoltak.

Az Európai Unióban a regionális/térbeli politika megújításának előkészítésére az **ESPON program** szolgál. A program keretében számos vizsgálat történt, igen nagyszámú szakértői team bevonásával mindegyik tagállamból. A 2.2.3. alprogram keretében NUTS-3 (megyei) szinten gyűjtött, a különböző tagállamokból származó összevethető indikátorok négy szekcióba sorolhatók, azonban a negyedik szekcióba (környezetvédelem) nem sikerült minden tagállam által gyűjtött indikátort definiálni (ESPON 2004, 37. o.):

**Gazdasági bázis**

1. Bruttó hozzáadott Érték (GVA): mezőgazdaság, ipar és szolgáltatások
2. Bruttó hozzáadott Érték (GVA): 17 NACE ágazat
3. Foglalkoztatás a szolgáltatásokban
4. High-tech foglalkoztatás a szolgáltatásokban
5. High-tech foglalkoztatás a feldolgozóiparban

**Gazdasági teljesítmény**

6. GDP/lakos
7. GDP vásárlóerő-paritáson
8. Összes foglalkoztatott

**Társadalmi teljesítmény**

9. Felsőfokú oktatásban résztvevők aránya
10. Munkanélküliek aránya
11. Népeség életkor és nemek szerint
12. Háztartási jövedelmek

Az alkalmazott indikátorok közül kiemeljük a 4. és az 5. számú indikátort, hiszen az ESPON indikátorkészlete az UK „fehér könyvek” után az elsők között ismerte fel a **high-tech ágazatok** versenyképességben betöltött kiemelkedő szerepét. Az indikátorkészlet azonban lokális térségi szinten csak korlátozottan alkalmas: az egy főre jutó GDP kistérségi szinten nem érhető el. Továbbá pontosan definiálni kell a high-tech ágazatok fogalmát, amire már egyre kifinomultabb módszerek állnak rendelkezésre. A létrehozott szekciók nem követik szorosan egyik modell (piramis-modell, versenyképességi fa, versenyképességi cylinder) logikáját sem, azonban az indikátorok leginkább a piramis-modell (részben a versenyképességi cylinder) egyes kategóriáihoz illeszkednek: mindegyik besorolható a piramis-modell valamelyik szintjére. Az ESPON fenti felsorolásában továbbá tetten érhető az **inputs-outputs-outcomes** szerkezet, a versenyképesség méréséhez és értékeléséhez a mutatók hierarchikus rendszerét kell figyelembe venni. Azaz a versenyben eddig elért eredményektől elkülönülnek az ezutáni időszakra utaló „képesség” mutatók. Másképpen, a versenyképesség lényegében összegyűrja a múltból eredő jelenbeli (ex post) fejlettség és jövőbeni fejlődés (ex ante) fogalmakat is.

Az Európai Unióban szerteágazó vizsgálatok folynak a térbeli folyamatok nyomon követésére. Egyértelműen a gazdasági hatások állnak előtérben, azaz a versenyképesség legfontosabb összetevői. Mind a régiók és megyék (lásd ESPON), mind a városok esetében a hazai adatgyűjtésnek és értékelésnek célszerű kapcsolódnia az EU-s gyakorlathoz, mivel több évtized alatt kialakult, szakmailag megalapozott és stabil módszertanról van szó (Lengyel 2003).

A versenyképesség mérését az Európai Unióban NUTS-2 szinten leggyakrabban az **egy lakosra jutó GDP-ből származtatják**, mely felbontható négy szorzótényezőre (EC 2003a). A korábbi dekompozíciós egyenletet a ledolgozott órákkal egyszerűsítve kapjuk az egy főre jutó GDP legszélesebb körben alkalmazott, ún. triadikus felbontását, melynek eredményeképpen az egy főre jutó GDP három kategória szorzataként áll elő:

$$\frac{GDP}{Lakónépesség} = \frac{GDP}{Foglalkoztatottak} \times \frac{Foglalkoztatottak}{Munkaképeskorúak} \times \frac{Munkaképeskorúak}{Lakónépesség} \quad (3)$$

- Az egy foglalkoztatottra jutó GDP megközelítőleg egyenlő a munkatermelékenységgel. Utóbbi az egy ledolgozott órára jutó kibocsátást jelenti, ami nehezen mérhető. Sok a részmunkaidős, betegszabadság, meghosszabbított ebédidő stb.
- A foglalkoztatottsági ráta megmutatja a térség munkaerő kínálatára jutó munkaerő kereslet nagyságát.
- Egyenletünk jobb oldalának utolsó szorzótényezője a munkaképes korú lakosság aránya az össznépességben belül. Ez időben lassan változik, ezért elhagyhatjuk.

Ezek alapján a versenyképességet visszavezethetjük három közgazdasági kategóriára, melyek **együttesen jellemzik** egy régió versenyképességét. Ebben a megközelítésben a versenyképesség mérésének tehát nincs egyetlen kiemelt mutatója, hanem három, egymással bonyolult kapcsolatban levő mutató együtteseként értelmezhető, amelyek a piramis-modellben alapkategóriaként fogalmazódnak meg:

$$Fajlagos\ regionális\ jövedelem \approx Munkatermelékenység \times Foglalkoztatottsági\ ráta \quad (4)$$

Fontos, és az egyes fejlesztési elképzelések szempontjából mindenképpen figyelemre méltó üzenete ezen összefüggésnek, hogy a két szorzótényező általában **egymással ellentétes irányban mozog**. A munkatermelékenység<sup>47</sup> növekedése gyakran elbocsátásokkal jár, azaz romlik a foglalkoztatottság. A munkatermelékenység növelése vállalati szinten is csak a tisztán technikai fejlesztések esetén jár munkaerő-csökkenéssel. Ha ez kapacitásbővítéssel is jár, akkor a munkaerő száma is növekedhet. Megyei és regionális szinten a munkatermelékenység növekedésével pedig csak akkor csökken a foglalkoztatottság, ha az elbocsátott munkaerőt nem szívja fel más ágazat.

A fenti felbontás gyakorlatilag a regionális gazdasági növekedés két tényezőre, egy mennyiségi és egy minőségi tényezőre való visszavezetését jelenti: a foglalkoztatottak számának növekedésére (**mennyiségi**) és ezen tényező hatékony felhasználásának növekedésére (**minőségi**). Mint említettük, az egyenlet három tényezője megegyezik a piramis-modell alapkategóriáival, melyek a piramis csúcsában helyezkednek el arra utalva, hogy ezen mutatóknak a versenyképesség mérésében **kiemelten fontos szerepük van**.

A versenyképesség azonban igen összetett kategória, amit általában nem elegendő néhány kiemelt mutatóval mérni. A mérés – mint láttuk – **mutatószám-rendszerekkel** történik, ahol kulcsfeladat azon változók meghatározása és kiválasztása, amelyek a vizsgált jelenségeket megfelelően leírják.

<sup>47</sup> Fontos különbség az egységes definíció és Porter megközelítése között, hogy Porter teljes termelékenységről beszél, míg itt a munkatermelékenység kerül kiemelésre.

### 3.3. Lokális térségek versenyképességének mérése

Amikor a magyar térségek versenyképességének mérésére teszünk kísérletet, akkor az országok, NUTS-2 szintű, illetve metropolitan régiók versenyképességének mérésére történt eddigi legfontosabb erőfeszítések számbavétele után mindenképpen célszerű a LAU-1 szintű térségek, valamint a városok versenyképességének legfontosabb nemzetközi kísérleteit, mérési módszertanait is áttekintenünk. Amint látni fogjuk, a **lokális térségek és városok** versenyképességének vizsgálata a nemzetközi szakirodalomban igen sok esetben **összemosódik**. Ki kell emelnünk, hogy amikor városok versenyképességéről beszélünk, akkor az angol nyelvű szakirodalomban egyaránt találkozhatunk az **urban competitiveness** és a **competitiveness of cities** kifejezésekkel, azonban az esetek döntő többségében ugyanazt mérik. A Worldbank állásfoglalása szerint az **urbánus térség** versenyképességét kell vizsgálni, melynek központja értelemszerűen egy nagyváros. Ez a megközelítés magában foglalja tehát a város közigazgatási területét és az agglomerációs gyűrűt, melyet az ingázási övezet fogalmával közelítenek (Webster – Muller 2000). A lokális térségek szerepe tehát felértékelődik, ami az RCC-modell logikája értelmében ezen a területi szinten a kompetitív előnyök érvényesülésének erősödő dominanciáját feltételezi a komparatív előnyökkel szemben.

Napjainkban egyre szélesebb körben kezd elterjedni a **városrégió** (city-region) kifejezés, amely alatt szintén várost és annak munkaerő-vonzáskörzetét értik<sup>48</sup>, mint funkcionális várost (Jones et al 2006). Amikor ezen urbánus területek versenyképességének mérésére kerül sor, akkor az adatok rendelkezésre állásának aggregációs szintjéhez, a városhatárokhoz igazítják az elemzéseket (Parkinson et al 2004). Mindez megegyezik a kistérségek, mint városi vonzáskörzetek magyarázatával, azzal a döntő különbséggel, hogy a nemzetközi vizsgálatokban alacsonyabb aggregációs szintre (vissza a város közigazgatási határához) ugranak, mi pedig egy magasabb aggregációs szintre (kistérség), ami döntően a városok méretének szignifikáns különbségéből adódik.

#### 3.3.1. Lokális térségek, városok versenyképességének mérése az Egyesült Királyságban

Az Egyesült Királyságban a Miniszterelnöki Hivatal megbízásából rendszeresen készülnek felmérések a brit városok versenyképességéről, melyek közül több is használ indikátorokat a versenyképesség vizsgálatára. Az évente megjelenő State of the Cities Report (SOCR) a jelen fejezet bevezetőjében említetteknek megfelelően a vizsgálat szempontjából releváns területi egységet a nagyváros és vonzáskörzetében jelöli meg, azonban az adatok elérhetőségére hivatkozva a városok közigazgatási határaival végzi az empirikus elemzést. Az elemzés érdekessége és specifikuma, hogy külön fejezet foglalkozik a **kistérségek (sub-regions) és a városok vonzáskörzete közötti igen szoros kapcsolattal**, és a kistérségek regionális versenyképességben betöltött szerepének felértékelődésével. Ennek ellenére az elemzést városok szintjén végzi el azzal az indokkal, hogy nemzetközi összehasonlításra törekszik, amelyben – a kistérségi

<sup>48</sup> Mindezt kiválóan érzékelteti a városrégió másik angol elnevezése, az ingázási övezet, munkába-járási övezet: „travel-to-work region” kifejezés (Jones et al 2006).



struktúrában fennálló nemzetközi különbségek miatt – célszerűbb a városi aggregációs szinttel dolgozni (Parkinson et al 2004, 2005). A DTI-jelentésekhez hasonlóan, ezen tanulmányban sem találunk az elemzéshez alapul vett versenyképességi definíciót.

A versenyképességi cilindernél, a piramis-modellnél és a Forrás-piramisnál alkalmazott logikához hasonló módon megjelenik az **input-output-outcomes** hármas felosztás, azonban a módszertani leírás szerint a vizsgálat elsősorban az eredményindikátorokra fókuszál (Parkinson et al 2004). A kiválasztott városok összehasonlítására törekszik, figyelembe veszi továbbá a **versenyképesség időbeli változását** idősorok felhasználásával. Az elemzésbe nyolc brit nagyvárost, és további 15 európai nagyvárost vontak be. **Leíró statisztikai** módszertant követve minden egyes indikátorra vonatkozóan elemző rész és grafikonos, táblázatos ábrázolás olvasható. Azon egyszerű módszertani elemeket, amelyekre a szerzők vállalkoznak, igen precízen, adattartalmak, adatforrások megadásával, közérthetően, következetesen és szemléletesen végzik el. Adatsűrítéssel, indexalkotással a tanulmány nem foglalkozik.

Az elemzésbe bevont összesen 14 indikátort 7 tényezőcsoport szerint közlik (Parkinson et al 2004, 89. o.):

#### **Népesség**

1. Teljes népesség
2. A 16 éven aluliak és a nyugdíjkorhatáron felüliek %-os aránya

#### **Termelékenység**

3. GDP<sup>49</sup>

#### **Foglalkoztatottság**

4. Foglalkoztatottak száma
5. Foglalkoztatottsági ráta
6. A K+F foglalkoztatottak aránya
7. A tudásiparban foglalkoztatottak aránya
8. A high-tech iparágakban foglalkoztatottak aránya

#### **Humán tőke**

9. A munkaképes korú lakoságból a felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya

#### **Munkanélküliség**

10. A regisztrált munkanélküliek száma
11. ILO-szerinti munkanélküliségi ráta

---

<sup>49</sup> A termelékenység alapmutatójaként a hazai és a nemzetközi szakirodalom általában az egy foglalkoztatottra jutó GDP-t ismeri el, mivel a GDP nagysága önmagában általában keveset mond.

**Elérhetőség**

12. Repülőterek utasainak száma

**Innováció**

13. A regisztrált szabadalmak száma
14. Egy munkavállalóra jutó szabadalmak száma

A bemutatott indikátorkészlet több szempontból sem tűnik alkalmasnak többváltozós matematikai-statisztikai módszerekkel dolgozó kistérségi versenyképességi elemzésre. A 14. számú indikátort kivéve **nem foglalkozik fajlagos mutatókkal**<sup>50</sup>, ami mindenképpen torzíthatja az eltérő nagyságú népesség- és munkaerő-koncentrációval leírható lokális térségek összehasonlítását<sup>51</sup>. A mutatók harmada egy tényezőcsoportban (foglalkoztatottság) koncentrálódik, ami felveti annak veszélyét, hogy egy komplex elemzésben a foglalkoztatottságnak köszönhető helyzet „elnyomja” a csak egyetlen indikátorral leképzett tényezőcsoportot. Érdekességként említjük, hogy az elérhetőséget a vizsgált elemzés a repülőterek utasaival közelíti, ami az elemzés tárgyát képező európai nagyvárosok esetén indokolt, de kistérségi elemzésben más indikátort kell találni. Mindenképpen követendőnek tartjuk saját elemzésünk szempontjából az egyes indikátorokhoz tartozó  **pontos adattartalmak** megadását, valamint az  **adatforrás** megjelölését.

### 3.3.2. Kistérségek indikátorokkal történő elemzése helyi gazdaságfejlesztési szempontból

Témánk szempontjából kiemelten lényegesnek tartjuk Cecilia Wong (2002) munkáját, amelyben az Egyesült Királyság kistérségeit helyi gazdaságfejlesztési szempontból vizsgálta. Mivel a helyi gazdaságfejlesztés célja a térségben élők jólétének növelése, eszköze pedig a versenyképesség javítása, így az elemzés módszertanát versenyképességi témájú munkánkban mindenképpen indokolt megvizsgálni. A regionális versenyképesség és a lokális gazdaságfejlesztés közötti erős kapcsolatot a szerző is kiemeli.

Wong az Egyesült Államokbeli, valamint európai tapasztalatokra építve 11, a helyi gazdaságfejlesztés szempontjából lényeges faktort azonosított egy korábbi kutatása alkalmával, melynek módszertanára 2002-es munkájában nem tér ki. Wong elemzett kutatásában azon indikátorok meghatározására tesz kísérletet, amelyek a 11 előre meghatározott faktort a lehető legpontosabban leírják (Wong 2002). Az elemzés módszertana azért jelentős témánk szempontjából, mert nem leíró statisztikai, hanem  **többváltozós adatelemzési technikákat** alkalmazó vizsgálatról van szó. Lényegi sajátossága Wong kutatásának, hogy a megvizsgált több, mint 30 hazai és nemzetközi

<sup>50</sup> A 11-es számú indikátor is fajlagos mutató (ILO-szerinti munkanélküliségi ráta), ez azonban csak megyei szinten elérhető adat.

<sup>51</sup> Természetesen bizonyos esetekben indokolt lehet abszolút mutatók alkalmazása is fajlagos mutatók helyett. Ezt a fajta megoldást inkább akkor javasoljuk, amikor a globális versenyben való sikeres helytálláshoz szükséges kritikus tömeg jelenlétét vizsgáljuk, vagy azt, hogy a térség az adott mutatót tekintve önmagához képest rontott, vagy javított helyzetén.

mutatószám-rendszert alkalmazó versenyképességi, illetve fejlettségi elemzés közül ez az egyetlen, amely a **főkomponens-analízis** eszközt alkalmazza<sup>52</sup>.

A szerző megállapítása szerint a 11 faktort leíró 29 indikátor inkább input, mint output jellegű mutató, melyek a 61 kiválasztott potenciális indikátor szelektálásával álltak elő, s amelyek célja az, hogy gazdaságfejlesztési stratégiákat alapozzon meg (Wong 2002, 1938. o.):

#### **Elhelyezkedés**

1. A fő repülőterek elérhetősége
2. A nyolc fő üzleti szolgáltató centrum elérhetősége személygépkocsival
3. London vasúton történő elérésének ideje

#### **Fizikai mutatók**

4. 1 000 gazdaságilag aktív személyre jutó gyárterület
5. 1 000 gazdaságilag aktív személyre jutó irodaterület
6. Elhagyott területek nagysága
7. 1 000 gazdaságilag aktív személyre jutó urbánus terület nagysága

#### **Infrastruktúra**

8. A személygépkocsival rendelkező háztartások tömegközlekedés igénybe vétele munkába járáshoz
9. Az egyirányú (autóval történő) közlekedés átlagos távolsága munkanapokon
10. Az utazási idő átlagos hossza munkanapokon

#### **Humán erőforrás**

11. Gazdasági aktivitási ráta
12. Kínálatoldali túlképzettségi index
13. A magas felkészültséget igénylő társadalmi-gazdasági csoportokban foglalkoztatottak
14. A fiatalok tartós munkanélküliségi rátája

#### **Pénzügyek és tőke**

15. A kockázati tőketársaságok elérhetősége

#### **Tudás és technológia**

16. A csúcstechnológiai foglalkoztatottak lokációs hányadosa
17. A felsőoktatási intézmények minőségi természettudományos és mérnöki kutatásainak elérhetősége

#### **Ipari szerkezet**

18. Az információ alapú üzleti szolgáltatások foglalkoztatottainak lokációs hányadosa
19. A shift-share (elmozdulási határelemzés) analízis megfelelő komponense

<sup>52</sup> Saját modellépítésünk során magunk is a főkomponens-analízist használjuk majd a változók szelektálására és a változók modellen belüli súlyának meghatározására. Az eljárás lényegéről, valamint az igen hasonló faktoranalízistől való lényegi eltéréseiről később részletesen írunk.

**Vállalkozási szerkezet**

20. A kisvállalkozások megszűnési rátája
21. A kisvállalkozások vitalitási rátája

**Közösségi identitás**

22. Ingázási index

**Életminőség**

23. Biztosítási díjak nagysága
24. Megtakarítások indexe
25. A házak átlagos ára
26. Természetvédelmi területek aránya
27. Standardizált halandósági ráta
28. Középiszkolás hallgatók kvalifikáltsági mutatója
29. Helyi adók rátája

Wong eredetileg 11 faktor létrehozására vállalkozott, azonban egy faktor, az intézményi kapacitás faktorába a főkomponens-analízis elvégzése után a szerző nem talált megfelelően illeszkedő indikátort, így végül 10 faktor alkotja a modellt.

Az indikátorkészletnek kutatásunk szempontjából érdekessége, hogy **egyetlen olyan eredménymutatót sem vizsgál**, amely bármelyik bemutatott demonstrációs modell logikája értelmében egy empirikus elemzés alkalmával a vizsgálat tárgyát kellene, hogy képezze (pl. jövedelmi adatok, foglalkoztatottsági adatok). Ezen – nem elhanyagolható – tényt leszámítva az indikátorkészlet elsősorban a piramis-modell alapkategóriáinak feleltethető meg (infrastruktúra, humán tőke, K+F, kis- és középvállalkozások), azonban néhány sikerességi faktor is felfedezhető (elérhetőség, gazdasági szerkezet, regionális identitás, a környezet minősége).

A tanulmány két csoportra bontja a 11 faktort: elkülöníti egymástól az ún. hagyományos faktorokat (amelyek az elméleti közgazdasági gondolkodás középpontjában állnak, mint pl. a termelési tényezőkkel összefüggő faktorok) a kevésbé megfogható faktoroktól (pl. üzleti kultúra, életminőség). Utóbbi tényezők megragadását a szerző különösen fontosnak tartja, hiszen jelentőségük egyre inkább nő, viszont az ezekkel kapcsolatos kutatások még nem hoztak kielégítő eredményt. A hagyományos és a kevésbé megfogható faktorok regionális gazdaságfejlesztésre gyakorolt hatásának megragadására Wong **egy puha** és egy **kemény módszert** választott: A puha módszer során két régió magánzférájának és a közszférájának kulcsszereplőit kérte meg a 11 faktor gazdaságfejlesztési célú rangsorolására, amit 22 mélyinterjú követett. Ennek eredményeképpen megállapítást nyert, hogy a szereplők gondolkodásában a hagyományos faktorok fontosabb helyet foglalnak el a kevésbé megfogható faktorokkal szemben (Wong 2002).

A felsorolt 29 indikátort a szerző 5 olyan főkomponensbe rendezi, amelyek sajátértéke nagyobb, mint egy, és amelyek **együttesen** a változók információtartalmának 70,3%-át őrzik meg. Lényeges, hogy a főkomponens-analízis végeredménye megerősíti a puha módszer végeredményét: az első két főkomponensre főként a hagyományos

faktorok változói illeszkednek, és ezen két főkomponens együttesen a szórásnégyzet 47,5%-át magyarázza.

A módszertani értelemben igen kifinomult tanulmány a kiválasztott indikátorok közötti kapcsolatok struktúrájának feltérképezésére használja a főkomponens-analízist, majd számos többváltozós regressziós modellt ír fel a különböző indikátorok közötti kapcsolat erősségének megállapítása, valamint a helyi gazdasági teljesítmény varianciájához való hozzájárulás mértékének feltárására. A regressziós modell magyarázó változóit a 29 indikátor alkotja, eredményváltozóként (outcomes) pedig a nemzetközi felmérésekben leggyakrabban használt indikátorokat próbálja számba venni. Annak ellenére, hogy szándékai szerint eredményváltozóként figyelembe vette volna a termelékenységet, az egy főre jutó GDP-t, a foglalkoztatottsági rátát, a munkanélküliségi rátát stb., ezen törekvésében az adatok kistérségi szintű elérhetetlensége korlátozta. A korlátokat figyelembe véve végül három eredményváltozóval dolgozott (Wong 2002, 1856. o.):

1. Üzleti szolgáltatások foglalkoztatottsága
2. High-tech foglalkoztatottság
3. Ingatlanpiaci indikátor

Wong tehát **helyi gazdaságfejlesztési** oldalról járja körbe az angol kistérségek témakörét: tizenegy faktorba rendezve 29 fejlesztési indikátort definiál, majd többváltozós regressziós modellek segítségével differenciálja a vizsgálatba bevont kistérségeket. Saját módszertanunk szempontjából a Wong által alkalmazott módszert, a főkomponensanalízist első megközelítésben alkalmazhatónak tartjuk.

### 3.3.3. A lokális térségek versenyképességére vonatkozó egyéb elemzések

Az Egyesült Királyságban a cambridge-i tudományos parkban működő Arthur D. Little Ltd. a dél-nyugati regionális fejlesztési ügynökség megbízásából a **South West NUTS-2 szintű régió kistérségeinek** legjelentősebb gazdasági szektorait kutatta 2004-ben. A vizsgálatban 8 gazdasági szektort különítettek el az Egyesült Királyság standard ipari osztályozási rendszerének kódjai (SIC)<sup>53</sup> alapján. A lehatárolt nyolc gazdasági szektorra vonatkozóan (fejlett gépgyártás, biotechnológia, kreatív iparágak, környezettechnológiák, élelmiszeripar, IKT, tengeri technológiák, turizmus és szabadidő) pontosan megadják, hogy mely tevékenységeket értik alatta, és ezek mely SIC-kóddal értelmezhetőek. A nyolc kulcsszektort a régió regionális gazdasági stratégiájában nevezték meg (SWRDA 2004).

A lehatárolt iparágakat ezt követően mind a South West régió szintjén, mind pedig a régiót alkotó 8 kistérség szintjén vizsgálják az alábbi indikátorok felhasználásával (SWRDA 2004):

<sup>53</sup> A SIC-kódok az EU-tagállamok statisztikai rendszerére vonatkozó harmonizációs törekvések eredményeként megegyeznek a magyar TEÁOR-kódokkal.

1. Bruttó hozzáadott érték (GVA)
2. Egy foglalkoztatottra jutó GVA
3. Bruttó tőkeképzés
4. Egy foglalkoztatottra jutó bruttó tőkeképzés
5. Foglalkoztatottak száma
6. A foglalkoztatottak átlagkeresete
7. Vállalkozások száma
8. Egy vállalkozásra jutó GVA
9. A diplomával rendelkező foglalkoztatottak aránya
10. Az export a kibocsátás %-ában.

Kiemeljük, hogy a felsorolt 10 ún. **kemény statisztikai adat** mellett a fejlesztési ügynökség **puha adatokat** is felhasznált a kemény adatok által kialakított kép pontosítására, melyekhez a kulcsszektorok 40 véletlenszerűen kiválasztott vállalatának felsővezetőjével lefolytatott interjúk útján jutottak. Az interjúk során a következő témakörökben keresték a választ (SWRDA 2004):

1. Legfontosabb változások a szektorban 1997 és 2003 között
2. A szektor legfontosabb technológiai változásai
3. Piaci trendek
4. A szektor erősségei, gyengeségei, lehetőségei és fenyegetettségei
5. A szabályozási környezet és üzleti annak hatása
6. A vállalkozásfejlesztési szolgáltatások értékelése
7. Adatokhoz, jelentésekhez való hozzáférés lehetősége

Az elemzés a kemény és puha adatok felhasználásával először regionális szintű iparági elemzésben ölt testet, majd ezt követően a régiót alkotó nyolc kistérség elemzése következik. Ennek módszere a **leíró statisztika**, melyben a szöveges megállapításokat ábrákkal, grafikonokkal és táblázatokkal szemléltetik. Az indikátorkészlet két szempontból figyelemre méltó: egyrészt megközelítőleg azonos arányban tartalmaz kemény és puha adatokat, másrészt pedig a kemény adatok 80%-a eredménymutató. Az indikátorkészletet tehát úgy állították össze, hogy jellemzően az eredménymutatókat kemény adatokkal, míg az azokat befolyásoló tényezőket puha adatokkal közelítették. Mindenképpen érdemes tehát átgondolni a puha adatok elemzésbe történő bevonásának lehetőségét, és annak mértékét.

**Finnországban**, ahol az érdemi területfejlesztés a NUTS-3 és a LAU-1 szinten zajlik (Rechnitzer 2005), Huovari és szerzőtársai (2002) a finn **kistérségek versenyképességének számszerűsítésével** próbálkoztak, azonban nem definiálják explicit módon, hogy mely versenyképesség-fogalmat használják elemzéseik során. A versenyképességet hozzávetőlegesen úgy definiálták, mint a régiók képessége az olyan gazdasági tevékenységek kialakítására, odavonzására és megtartására, amelyek az ott élők jövedelmi helyzetét és életszínvonalát javítják. A régiók főleg a mobil termelési tényezők, a szakképzett munkaerő, innovatív vállalkozások és a mobil tőke helyben tartására és odacsábítására törekuszenek. Négy tényezőcsoportba rendezett 15 indikátorból

saját súlyozási módszerrel versenyképességi indexet konstruálnak, mely lehetővé teszi a kistérségek rangsorolását. A versenyképességi indexet hosszú és rövid távra is megadják. A szerzők empirikus vizsgálatot is végeztek a 85 NUTS-4 szintű finn lokális térségre (2002-ben még nem volt LAU-1 elnevezés).

A modellbe kerülő magyarázó változók körét nemzetközi vizsgálatok tapasztalatai alapján határozták meg. A változók **arányszámok**, vagy **abszolút számok** voltak, utóbbi esetben a változókból fajlagos adatokra történő átalakítást követően lett indikátor. Ezt követően négy tényezőcsoportot emeltek ki, amelyekkel mérték a lokális térségek versenyképességét, ez a négy tényezőcsoport egyúttal a végső versenyképességi index egy-egy alindexe is (Huovari et al 2002):

#### **Humán tőke**

1. munkaképes korú lakosság aránya,
2. foglalkoztatottság,
3. egyetemi hallgatók,
4. felsőfokú végzettség.

#### **Innovativitás**

5. K+F kiadások,
6. szabadalmak,
7. csúcstechnológiai szektorok részesedése a GDP-ből,
8. innovatív szervezetek

#### **Agglomeráció**

9. népesség nagysága,
10. agglomeratív ágazatok,
11. támogató szektorok (klaszterek),
12. specializáció.

#### **Elérhetőség**

13. főbb piacok közötti elérhetősége,
14. légi közlekedés,
15. külkereskedelmi cégek.

Az alkalmazott indikátorkészlet egyik demonstrációs modellnek sem feleltethető meg, azonban egyes elemei akár mindhárom modellbe beilleszthetőek. Kiemelhető az agglomeráció tényezőcsoportja, mely a **térbeli koncentráció**, valamint a **kritikus tömeg** fontosságára hívja fel a figyelmet, mely összecseng a könyvben eddig bemutatott logikával. A versenyképességi index megalkotásának első lépésében az országos átlaghoz viszonyítva térségenként a %-os értékeket vették, az így adódott értékeket mutatónként standardizálták. Minden alindexen belül mindegyik indikátor azonos súllyal szerepel, és mindegyik alindex azonos súllyal (vagyis 0,25-ös súllyal) jelenik meg a végső versenyképességi indexben is. Végeredményben minden finn kistérséghez egyetlen indexérték rendelhető hozzá, amely az országos átlag %-ában mutatja egy-egy térség versenyképességét. Kiemelték, hogy szándékaik szerint az endogén növekedéshez és az új gazdasági földrajzhoz kapcsolódnak ezek a tényezőcsoportok és a mutatók.

A négy tényezőcsoport jól szemlélteti, hogy kisebb térségek esetében az ágazati specializáció és az elérhetőség (közlekedés, földrajzi helyzet) fontossága felértékelődik. Lényegében a **településszerkezetben elfoglalt pozíció** és a **humán erőforrás minősége** a két lényeges tényező. Az általános versenyképességi index a 85 finn kistérség esetében erős korrelációt mutat az egy lakosra jutó GDP-vel ( $r=0,79$ ), valamint igen erős korrelációt az egy főre jutó személyi jövedelemmel ( $r=0,92$ ), ezáltal a lokális gazdasági növekedés speciális tényezőinek minősíthető a fenti csoportosítás.

Huovari és szerzőtársai munkája több fontos dolog miatt érdemel figyelmet: egyrészt a vizsgálat **aggregációs szintje** megegyezik az általam vizsgálni kívánt aggregációs szinttel, másrészt nem egyszerű leíró statisztikai módszerekkel, hanem **többváltozós módszerek alkalmazásával** egyetlen indexszel kívánja leírni egy-egy térség versenyképességét, miközben az egyes tényezők súlyozását is elvégzi. Eszerint tehát sikeresen alkalmazhatóak **adatredukciós módszerek** kistérségi szintű versenyképességi vizsgálatok elvégzéséhez. Igen lényeges mondanivalója az indikátorkészletnek a **kritikus tömeg** vizsgálatának szükségessége is.

**Lokális térségek szintjén tehát nevesítetten versenyképességi vizsgálat relatíve kevés született a nemzetközi szakirodalomban,** azonban a kistérségek, városok vonzáskörzetének különböző szempontok szerinti vizsgálata, illetve annak minél egzaktabb módon történő megragadása a jelek szerint jelentős mértékben megmozgatta, illetve megmozgatja a kutatók fantáziáját. Az Egyesült Királyságban több számottevő tudományos munka foglalkozott a kistérségekben, illetőleg a városi vonzáskörzetekben lezajló gazdasági folyamatokkal. Roberts (2003) például nem nevesíti, hogy versenyképességi elemzéssel foglalkozik a 133 brit városkörzet (county) empirikus vizsgálatakor. Mégis jelentősnek tekintjük munkáját témánk szempontjából, hiszen a versenyképességgel kapcsolatba hozható **helyi növekedéssel** (a GDP/fő növekedésével) foglalkozik **elméleti közgazdaságtani gondolatok felhasználásával**. Devereux et al (2003) a brit városkörzeteket vizsgálja, nem teljes mértékben versenyképességi, hanem inkább az általunk használt **urbánus-rurális dimenzió mentén**, agglomerációs indexek definiálásával és számításával. Szintén az agglomerációs hatás, konkrétan az ipari tevékenység koncentrációjának városkörzeti szintű számszerűsítésére, és klaszterek feltérképezésére tesz kísérletet O'Donoghue és Gleave (2003).

A finn NUTS-4 (LAU-1) szintű térségekre vonatkozóan **az új gazdasági földrajz** elméleti háttérére támaszkodva végzett elemzést Ottaviano és Pinelli (2006). A tanulmány nem versenyképességi vizsgálat, azonban több figyelemre méltó üzenetet hordoz:

1. A szerzők álláspontja szerint az agglomerációs előnyök és a vállalatok közötti releváns kapcsolatok feltárásának **optimális területi egysége a NUTS-4-es (LAU-1) szint** (Ottaviano – Pinelli 2006), vagyis gazdaságfejlesztési szempontú elemzésekhez várhatóan a megfelelő aggregációs szint a kistérség.
2. A kistérségi jövedelemszint vizsgálatokor a fajlagos GDP adatok elérhetőségének hiányában az adóköteles jövedelmeket tekinti első számú mutatónak. Mivel a területi GDP adatok kistérségi szinten Magyarországon sem elérhetőek, így mindenképpen megfontolásra érdemes ez az álláspont.



Megemlíthető továbbá, hogy Alexiadis és Tsagdis (2005) munkája lokális szinten a regionális versenyképesség egyik alaptényezőjével, a regionális gazdaságfejlesztés alapjával, az **innovációs képességgel** foglalkozik. A szerzők ökonometriai modell segítségével tesznek kísérletet a K+F munkaerő térbeli különbségeinek számszerűsítésére. A helyi szinten jelentkező agglomerációs előnyök témakörét járja körbe empirikus elemzés formájában Barrios et al (2004), amikor iparágak agglomerációs hatásait és annak időbeli változását mutatja be két ország, Portugália és Írország kistérségeinek példáján.

#### 3.3.4. A versenyképesség mérése az Urban Audit adatbázisa segítségével

Az Európai Unió döntéshozói felismerték, hogy a városok és vonzáskörzetük jelentősége az egységes Európa szempontjából kiemelten fontos. Sem a területi egyenlőtlenségek mérséklése, sem pedig bizonyos gazdasági, társadalmi problémák kezelése nem lehetséges a városok valós helyzetének megismerése nélkül. Ebből kifolyólag az Európai Unióban az utóbbi időben kiemelt figyelem hárul a nagyvárosokra, melynek eredményeképpen létrehozták az évek óta folyó statisztikai munkálatokat koordináló programot, az **Urban Auditot**.

Az adatbázis a létrehozók szándékai szerint alkalmazkodik a döntéshozók igényeihez, egységes szerkezetű, hosszú idősorokat tartalmaz, így területi és időbeli összehasonlításra is alkalmas. Az adatgyűjtés több száz adatra terjed ki, amelyeket 9 szekcióba sorolnak. Az adatgyűjtést koordináló Eurostat egyik munkatársa, Theodora Brandmüller (2006) az adatbázis versenyképességi vizsgálatra történő felhasználására dolgozott ki módszertant. A szerző az Urban Audit adatbázisára támaszkodva versenyképességi indexet hoz létre, amely hat tényezőcsoport indikátorai alapján számolható ki (Brandmüller–Faluvégi 2007):

#### **Munkaerő**

1. Az öt év feletti népesség számának éves változása
2. Aktivitási ráta
3. A nők aktivitási rátája
4. A férfiak aktivitási rátája
5. A 15-24 éves népesség aktivitási rátája
6. Az 55-64 éves népesség aktivitási rátája

#### **GDP**

7. GDP/lakos
8. GDP/foglalkoztatott

#### **Munkanélküliség**

9. Munkanélküliségi ráta
10. A férfiak munkanélküliségi rátája
11. A nők munkanélküliségi rátája
12. A 15-24 éves népességben a munkanélküliek aránya
13. Az 55-64 éves népességben a munkanélküliek aránya

14. A 15–24 éves, 6 hónapnál régebbi munkanélküliek aránya az összes ilyen munkanélküliből
15. Az 55–64 éves, az 1 évnél régebbi munkanélküliek aránya az összes ilyen munkanélküliből
16. A 25 évesnél fiatalabb munkanélküliek aránya az összes munkanélküliből

#### Üzleti környezet

17. A városi székhelyű, bejegyzett vállalkozások száma
18. Tönkrement vállalatok aránya
19. Újonnan alapított vállalatok a meglevők %-ában

#### Elérhetőség

20. A munkába jutás átlagos ideje
21. A bejáró foglalkoztatottak aránya
22. A tömegközlekedési hálózat 1000 lakosra jutó hossza
23. Légi elérhetőség, közúti elérhetőség, vasúti elérhetőség az EU27 %-ában
24. Multimodális elérhetőség

#### Humán tőke

25. A felsőoktatási intézmények hallgatóinak 1000 lakosra jutó száma
26. A helyi lakosok kvalifikáltsága
27. Az ISCED 1 szintű képzettséggel rendelkező népesség aránya
28. Az ISCED 5–6 végzettségi szintű népesség aránya

A módszer értelmében minden mutató azonos súllyal kerül bele a végső versenyképességi indexbe. A részindexeket az azokat alkotó indikátorok rangsorszámainak összege képezi. A rangsorszám a legjobbtól a legrosszabb változóértékig, csökkenő sorrendben halad, a vizsgált sokaság számától függően (Brandmüller–Faluvégi 2007). Az index használatakor mindenképpen figyelembe kell venni, hogy az adatbázis csak a vonzáskörzetükkel együtt 100.000-nél nagyobb lélekszámú városokra terjed ki!

#### 3.4. Összegző megállapítások

Összegzésképpen megállapítható, hogy a nemzetközi szakirodalomban nemzeti, illetve regionális szinten sokféle versenyképességi elemzés született. Ezek többsége igen **kifinomult módszertannal, következetes, megalapozott fogalomhasználattal**, több éve **csiszolódó indikátorkészlettel** dolgozik, amelyek nagy része adaptálható a lokális térségekre elvégzett hazai versenyképességi elemzésekhez is. Az adaptációt több esetben nehezíti az, hogy az országok, illetve régiók szintjére készült versenyképességi elemzések bizonyos indikátorai kistérségi szinten nem elérhetőek, vagy nem értelmezettek.

A fejezetből egyértelműen kitűnik az a **sokféle és árnyalt értelmezési lehetőség**, amely mind a **regionális szint**, mind pedig a **versenyképesség** fogalmát érinti, és amelyek mindegyikére empirikus elemzést alapoztak a nemzetközi szakirodalomban. A bemutatott elemzések alapegységeként egyaránt találkozhattunk **országokkal, NUTS-2**

szintű régiókkal, ‘metropolitan’ térségekkel, NUTS-3 szintű területi egységekkel, városrégiókkal, kistérségekkel, városok vonzaskörzetével, ami megerősíti a területi szint igen sokféle értelmezésének gyakorlati alkalmazhatóságát is.

Az áttekintett versenyképességi elemzések nemcsak eltérő régiófogalommal, hanem **eltérő versenyképesség-fogalommal** is dolgoztak. Az áttekintett versenyképességi vizsgálatok közül az IMD, a WEF, a Forfás, a DTI és a BHI **saját versenyképességi definíciót** ad meg, melyre **következétesen felépíti** a versenyképességi elemzést, míg az Európai Unió vizsgálatok – szintén következetes fogalomhasználat mellett – értelemszerűen az egységes versenyképességi definícióra támaszkodnak.

Tanulságos, hogy a WEF és a Forfás a definíció pontos definiálásán és a következetes fogalomhasználaton túlmenően a **versenyképesség kimondott definíciójára illeszkedő**, az indikátordefiniálás alapját képező **modellt** (rombusz-modell, Forfás-piramis) is alkalmaz elemzése során, mely jelentősen előmozdítja az elemzés logikai szerkezetének közérthetőségét, ezáltal várható elfogadottságát. Ebből kifolyólag megítélésem szerint a versenyképesség komplex elemzése céljából kidolgozandó modell építéskor célszerű ezen logikai szerkezetet figyelembe venni.

A vizsgált elemzések indikátorkészletét áttekintve az a következtetés is levonható, hogy az alkalmazott mutatószám-rendszerek többsége **egyaránt tartalmaz ex post, valamint ex ante jellegű mutatókat**. Az elemzések többsége tehát mind a realizált versenyképességet leíró tényezőket, mind pedig a gazdasági teljesítmény jövőbeni növekedésének a képességét leíró tényezőket figyelembe veszi akkor, amikor az elemzés alapegységének választott térség(ek) versenyképességét vizsgálja. Ez a tény is megerősíti a **regionális versenyképesség komplexitását**, annak is azon aspektusát, hogy egy-egy térség versenyképessége szempontjából nem csak a **növekedési ütem dinamikája (fejlődés)**, hanem az elért szint, a **kiindulási helyzet (fejlettség) is kiemelten fontos**.

Az is megállapítható, hogy lokális térségek szintjén főként **fejlettségi, illetve fejlődési** jellegű elemzések láttak napvilágot, azonban ezen aggregációs szintre elvégzett **versenyképességi elemzésekből relatíve kevés található** a nemzetközi szakirodalomban. Az is szembetűnő, hogy a **lokális térségek és a városok** versenyképességének vizsgálata igen sok esetben **összemosódik**. Kijelenthető ugyanakkor, hogy az Európai Unióban a kistérségek, illetve a városi vonzaskörzetek szintjén elvégzett tudományos kutatások egyre nagyobb száma és kifinomultsága is azt hivatott alátámasztani, hogy a kistérségeknek megfelelő területi egységek egyre fontosabb szerepet töltenek be az egyes tagállamokban. A lokális térségek szerepe tehát felértékelődik, ami az RCC-modell logikája értelmében ezen a területi szinten a kompetitív előnyök érvényesülésének erősödő dominanciáját feltételezi a komparatív előnyökkel szemben.

A vizsgált elemzések igen **heterogén indikátorkészlettel** dolgoznak, amelyek sokszor eltérő logikán is alapulnak. Mindenképpen figyelemre méltó azonban a **puha adatok** szerepének felértékelődése az egyes indikátorkészletekben. A vizsgált elemzések nagyobb hányada módszertanát tekintve inkább **összehasonlításra, egyszerű statisztikai módszerek** felhasználásával történő értékelésre vállalkozott.

A fejezetben bemutatott, a regionális versenyképesség elemzési lehetőségeiről alkotott szemléletek közül könyvünkben azzal a szemlélettel azonosulunk, mely szerint a

térségek versenyképességét meg lehet fogalmazni, mérni is lehet, térségeket versenyképességük alapján össze lehet hasonlítani, továbbá versenyképességi rangsort is fel lehet állítani. Ebből következően megítélésünk szerint a versenyképességi elemzésekben **sikeresen alkalmazhatóak a többváltozós adatelemzési módszerek**, az egyszerű statisztikai elemzéseknél jóval komplexebb versenyképességi elemzések készíthetők.

#### 4. Hazai kísérletek a lokális térségek versenyképességének elemzésére

Magyarországon, szemben a nemzetközi szakirodalomban leírtakkal, **még napjainkban sem készülnek** évről évre megjelenő, letisztult módszertannal dolgozó **versenyképességi jelentések**, amelyek a területi folyamatok nyomon követésére bármilyen formában is alkalmasak lennének. Születtek ugyanakkor számottevő tanulmányok kistérségekről, melyekben a szerzők **statisztikai adatok elemzésével** foglalkoztak. Nem jelenthető ki azonban egyértelműen, hogy a területi folyamatok értékelését a regionális tudományok művelői egyöntetűen a regionális versenyképesség fogalmát felhasználva, arra alapozott mutatószám-rendszer kidolgozásával és alkalmazásával járják körül.

A területi elemzések nemzetközi szakirodalomban nyomon követhető tényreése elsősorban a globalizációt kísérő, több területen jelen levő növekvő egyenlőtlenségekkel hozható összefüggésbe, emiatt törvényszerű, hogy Magyarországon is egyre több figyelem övezi az ilyen jellegű vizsgálatokat. Nemes Nagy József szerint kétfajta kutatási témacsoportot táplál a fentebbi tendencia (Nemes Nagy 2005a):

- az egyenlőtlenségek vizsgálatát nemzetközi összehasonlításban tesztelő keresztmetszeti vizsgálatokat,
- a nagy távlatú történeti analíziseket.

**A fejezet soron következő része** a legszélesebb körben hivatkozott, indikátorokra támaszkodó hazai kistérségi elemzések áttekintésére hivatott, melyek nagyobb része fejlettségi, kisebb része versenyképességi vizsgálat. Különös figyelmet érdemel az egyes elemzések **indikátorkészletének**, illetve **módszertanának** szisztematikus áttekintése, melynek során a versenyképesség elemzésére létrehozandó modell megalkotásához egyfajta **benchmarking** jelleggel az elérhető legjobb gyakorlat vizsgálatára kerül sor. Itt hívjuk fel a figyelmet arra, hogy a 4.1, valamint a 4.2. fejezetekben bemutatott elemzések indikátorkészletét a 4.3. fejezet végén található rendszerező táblázatban összevontan mutatjuk be (4.1. táblázat), vagyis az egyes elemzésekhez tartozó indikátorokat az egyes elemző munkák szöveges értékelésekor – ahol ez az értelmezést nem zavarja – **nem soroljuk fel külön**.

##### 4.1. A területi folyamatok elemzésére indikátorokat használó hazai megközelítések

Csatári Bálint 1996-ban a **hazai kistérségek jellegzetességeit** vizsgálta. Munkáját azért tartjuk több, mint 10 év távlatából is jelentősnek, mert a hazai regionális politikában mérőföldkőnek számító, a területfejlesztésről és területrendezésről szóló 1996. évi XXI. tv. hatályba lépését közvetlenül követő időszakban hajt végre **indikátorokra alapozott tipizálást**. Csatári a tipizálást két időtávon is elvégzi: először hosszú távú fejlettségi fázisokba sorolja a magyar kistérségeket, majd definiálja a kistérségek rövid távú beavatkozási térségtípusait. Munkája során összesen 31 mutatószámot használt (4.1. táblázat), hat tényezőcsoportba rendszerezve (Csatári 1996):

1. demográfiai mutatók,
2. foglalkozási szerkezeti mutatók,
3. a foglalkoztatás változása és a munkanélküliség mutatói,
4. gazdasági mutatók,
5. infrastrukturális mutatók,
6. egyéb speciális mutatók.

Módszertanában egy sokváltozós komplex mutatót határoz meg, amely **összegzi az általános kistérségi szintű fejlettségi különbségeket**. Minden egyes mutatócsoportban a felhasznált mutatók szerint a kistérségeket országosan rangsorba állította, adataikat, mutatóikat azok szórása szerint 1-től 5-ig terjedő értékekkel osztályozta. Így minden kistérség, minden mutatócsoporton belül elvégzett, összevont átlagolások nyomán és együttesen is ötfokozatú (igen fejlett, fejlett, átlagos, fejletlen, vagy igen fejletlen) besorolást kapott (Csatári 1996).

A vizsgálatba vont mutatók közül első megközelítésben úgy tűnik, hogy a regionális versenyképesség mérésére kidolgozandó saját modellben több is szerepeltethető, azonban a mutatók relevanciáját még tesztelnünk kell. Csatári munkájában a mutatókat úgy választották ki, hogy a fejlettség és az elmaradottság kistérségi területi differenciáit minél inkább kihangsúlyozzák, illetve a faktor-számítások során lehetőség szerint elkülönüljenek a karakteres funkcionális és speciális kistérségi csoportok (Csatári 1996).

Kiemelhető, hogy Csatári Bálint (1996) munkájában a kistérségek tipizálásának célja az, hogy felhívja a figyelmet a különböző fejlettségi típusok eltérő fejlesztési stratégiával való kezelésének fontosságára, amit magunk is kiemelt üzenetként kezelünk. Ugyancsak párhuzam vonható Csatári tanulmánya és a saját elképzeléseink között az **urbánus-rurális dimenzió kettéválasztása** tekintetében, mely napjainkban talán még lényegesebb, mint tíz évvel ezelőtt volt.

Csatári Bálint 1999-es munkája a **kedvezményezett kistérségek besorolásának felülvizsgálatát célozza**, a területfejlesztési támogatások és a decentralizáció elveiről, a kedvezményezett területek besorolásának feltételrendszeréről szóló 30/1997. (IV. 18.) OGY határozat kidolgozásához. Ebből kifolyólag értelemszerűen az országgyűlési határozatban használt, a kedvezményezett kistérségek besorolására létrehozott indikátorrendszert veszi górcső alá, s az új mutatószám-rendszer kidolgozásánál is nagy mértékben támaszkodik arra. A tényezőcsoportok elnevezése megegyezik az országgyűlési határozatban használt terminológiával, azonban a tényezőcsoportonkénti mutatók már nem minden esetben azonosak.

Csatári az országgyűlési határozatban rögzített indikátorok által meghatározott adatbázison vizsgálja az 1994-97 között bekövetkezett változásokat, azok főbb tendenciáit, mégpedig ugyanazt a módszert alkalmazva, mint az eredeti besorolásnál, valamint 1996-os munkájában is. A módszer lényege, hogy minden felhasznált mutató szóródásának a terjedelmét 5 egyenlő osztályközre bontotta, s a minimumtól a maximum felé haladva az egyes osztályközbe való tartozás esetén 1 és 5 közötti pontértékeket adott az adott kistérségeknek. A kapott minősítő jellegű átlagértéket vagy az egyes

mutatószám-csoportok szerint, vagy a hat mutatócsoport közös átlaga alapján számította ki, melynek eredményeképpen egy komplex mutató született (Csatári 1999).

A logikai menet következő lépcsőjében az országgyűlési határozatban rögzített mutatószám-rendszerre építve egy kibővített indikátorrendszer került kidolgozásra, mely alapján Csatári javaslatot tett az országgyűlési határozatban rögzítettekkel eltérő, alternatív tipizálás bevezetésére. A kidolgozott mutatószám-rendszer immáron 37 mutatót tartalmaz (4.1. táblázat), melyek csoportosítása megtartotta az 1996-os elnevezéseket (Csatári 1999).

Ugyan Csatári 1999-es munkája sem kimondottan versenyképességi elemzés, azonban az alkalmazott mutatók közül igen sok **kapcsolatba hozható a versenyképesség fogalmával**. Sőt, a mutatószám-rendszer átdolgozásával csupa olyan mutató került be a rendszerbe, amely egyértelműen meghatározza egy térség versenyképességét (hozzáadott érték az egyes és kettős könyvelést vezető gazdasági szervezeteknél, a saját tőke és a jegyzett tőke aránya egyes és kettős könyvelést vezető gazdasági szervezeteknél, a külföldi tőke aránya, az elérhetőség szerepe). További fontos megállapítás, hogy az **urbánus-rurális dimenzió** továbbra is kiemelt figyelmet érdemel a javaslatok megfogalmazásakor.

Csatári Bálint 2000-ben a **magyarországi kistérségek komplex fejlődési típusainak meghatározásakor** tovább növelte az elemzésbe bevont mutatók számát. A tanulmány szerint 34, de valójában 35 indikátor alapján sorolta be az akkori 150 magyar kistérséget fejlettségi fázisokba (4.1. táblázat). Az elemzés módszertanában statisztikai módszerekre támaszkodik: eszköztárában az egyszerű korreláció-számítás, valamint a **többváltozós faktoranalízis** és **klaszteranalízis** is megtalálható. A korreláció-számítás alapján azon tényezők kiemelésére kerül sor, amelyek együtt mozgásuk révén leginkább differenciálják a kistérségi folyamatokat, azonban ezen megállapítások csak felvezetésként szolgálnak a többváltozós adatelemzési technikák lefolytatásához (Csatári 2000).

A 35 indikátort az SPSS programcsomag felhasználásával hat faktorba rendezi. A hat faktor együttesen 68,1%-ban magyarázza a térségi különbségeket, ami statisztikai értelemben még éppen elfogadhatónak minősíthető. A legnagyobb magyarázó erővel leírható főfaktorba a fentebb felsorolt indikátorok közül 12 került, melyeket a szerző „városias” jellegű mutatóknak tekint. A Csatári munkásságában nyomon követhető határozott urbánus-rurális elhatárolás tehát ebben az elemzésben is megfigyelhető. Az elemzési logika soron következő lépésében a szerző a keletkezett hat faktor alapján egyenként elemzi a kistérségeket mind szövegesen, mind pedig térképi megjelenítést alkalmazva. Ezt követi az elemzés fő mérföldköve, a 150 kistérség **komplex elemzése** a hat faktor együttes elemzésével. Az egyes mutatók, illetve faktorok modellbéli szerepét a szerző nem különbözteti meg, nem súlyozza azokat, pedig megítélésünk szerint szerencsés lenne a kistérségek fejlettségi fázisait eltérő módon befolyásoló tényezőket eltérő súllyal szerepeltetni a modellben. Outputja egy tipizálás, mely öt fejlettségi fázisba sorolja a magyar kistérségeket.

Az elemzés erősségének tekinthető a felhasznált statisztikai módszertan, valamint az igen szemléletes térképi megjelenítés, mely a kapott eredményeket áttekinthetővé teszi. Ugyancsak hasznosnak és követendő példának tekinthető a statisztikai elemzés

**háttéredményeinek közlése**, mely módszertani jellegű munkákban elengedhetetlenül szükséges. Csatári tanulmánya végén kiemeli az egyes fejlettségi típusok eltérő várható fejlődési pályáit, mely összecseng saját felfogásunkkal, mely szerint eltérő kiindulási, fejlettségi helyzettel leírható kistérségek csak különféle, a kiindulási helyzetükhöz igazodó gazdaságfejlesztési cselekvéstervvvel kezelhetőek.

Molnár László 2002-ben a **települési szintű relatív fejlettség meghatározására** tett kísérletet. A szerző három faktor (demográfia, gazdaság, jólét) lineáris kombinációjaként előállított komplex fejlettségi mutató segítségével rangsorolja a területi egységeket. Az alkalmazott módszer arra törekszik, hogy a közismert Budapest-centrikusságot kiszűrje, és ezáltal próbálja meg fejlettségi különbségeket kimutatni. A három faktor az első körben kiválasztott közel 600 indikátor közül öt mutatószám-főcsoport változóból állt elő (Molnár 2002):

1. mérlegfaktor,
2. jövedelmi „fejlettség”,
3. infrastrukturális fejlettség,
4. demográfia,
5. önkormányzati „fejlettség”.

A fenti mutatószám-főcsoportokba rendezett 37 mutató (4.1. táblázat) faktoranalízissel történő szelektálása után állt elő a gazdaság, a demográfia és a jólét faktora. A három faktor lineáris kombinációjából képzett faktort, az ún. szuperfaktort komplex mutatóként definiálták, mely a rangsorolás alapját képezi. A komplex mutatón alapuló módszer outputja egy településrangsor, mely alkalmatlan bármiféle tipizálás elvégzésére, de ezt a szerző is elismeri. Ezt a hiányosságot a szerző az alapmutatókra alapozott klaszteranalízis segítségével igyekszik áthidalni. A klaszterezés iterációs lépései alapján az eljárás 10 klasztert tartott optimálisnak, azonban a szerző két klasztert „szükségtelennek” ítélte meg, ezért elhagyta. A megmaradt nyolc csoport a következő: fejlett megyei jogú városok, fejlett városok és vonzáskörzetek, fejlődő vállalkozói települések, országos átlag, átlagos községek, hátrányos helyzetű községek, előregedő aprófalvak, hanyatló, stagnáló települések.

A szerző által alkalmazott módszer előnye kétségkívül a matematikai-statisztikai elemzés, azon belül is a **faktoranalízis** és a **klaszteranalízis** alkalmazásának ténye, amelyek megfelelő alapadatokkal valóban alkalmasak területi elemzések készítésére. Helyes eljárásnak érzem továbbá a **mutatók több lépcsős kiválasztási metodológiáját**, azonban a modellben maradt mutatók relevanciája a települési szintű fejlettség leírására több esetben is **vitatható**. A vállalati mérlegadatok közül a követelések, a pénzeszközök, a céltartalékok, az anyag-jellegű ráfordítások, az értékcsökkenési leírás, az egyéb költség, egyéb bevételek, mint szigorúan definiált számviteli kategóriák nem alkalmasak arra, hogy regionális elemzések alapadatai legyenek. Nagyságuk nagy mértékben függ a gazdálkodó egyéni döntésétől, a számviteli politika kialakításának elveitől. Ha a szerző mégis ragaszkodik a mérlegadatok összevont értékeinek alkalmazásához, akkor az abszolút számok helyett mindenképpen származtatott mutatókat (pl. likviditási ráta,



jövedelmezőség, gazdaságosság, saját források aránya) jóval indokoltabb lett volna felhasználni.

Hasonló problémákba ütközünk a népesség szűk korcsoportjainak (0-2 évesek, a 3-6 évesek, a 6-13 évesek stb.) önálló indikátorként történő alkalmazásával kapcsolatban. Ezen mutatók kiválóan helyettesíthetők lennének egyetlen, ám a fejlettség szempontjából igen releváns mutatóval, pl. az eltartottsági rátával, mely OECD-konform fejlettségi mutató.

A fentebbiekben csak a **leginkább aggályosnak vélt** mutatókat nevesítettük, de az alkalmazott mutatószám-rendszerben igen **sok vitatható pont fedezhető fel**. Mindezt a szerző által közölt statisztikai ellenőrzőszámok is alátámasztják. A mutatószámok kiválasztásánál alkalmazott első kritérium (a sajátértékek legyenek nagyobbak 1-nél) megfelelő, a második kritérium azonban, mely szerint  $|R| > 0,5$  (vagyis közepes kapcsolat) a kérdéses mutató, illetve a meghatározó faktor között, ilyen jellegű elemzésnél túlzottan szerény feltétel. A komplex fejlettségi faktort alkotó három faktor magyarázó ereje szintén nem éri el azt a szintet, ami a faktoranalízis esetén a gyakorlatban elvárható. A három kiválasztott faktor ugyanis együttesen az összvarianciának kevesebb, mint felét (48,7%) adja, ami azt jelenti, hogy az összvariancia jelentős részét éppen olyan tényezők idézik elő, amelyek az elemzés irreleváns tartományába esnek. Ugyancsak aggályos az, hogy az optimális klaszterszámot (10) a szerző figyelmen kívül hagyja, és két klasztert – alacsony elemszámára hivatkozva – minden további indoklás nélkül elhagy a további elemzésből. A klasztereket nem elemszámuk, hanem homogenitásuk, illetőleg az alapsokaságban betöltött súlyuk szerint kell megítélni, így ez a lépés sem indokolt.

Salamin Géza 2004-ben a **gazdasági térszerkezet alakulásának folyamatait** kutatja. A kistérségek szintjén elvégzett vizsgálat a szerző megfogalmazása szerint „komplex gazdasági fejlettség többmutató elemzése” (Salamin 2004. 22. o.). Annak ellenére, hogy nem nevesíti a szerző, hogy versenyképességi elemzést végez, mégis a versenyképesség általunk értelmezett megközelítésének egy igen nagy szeletével, a gazdasági oldallal foglalkozik. Nyolc mutató összevont értékelésével tesz kísérletet a gazdasági fejlettség dinamikus térszerkezetének leírására, mégpedig úgy, hogy a térségek fejlettségi állapota mellett az állapot változását is figyelembe veszi. A fejlettségi állapot komplex meghatározásához a nyolc mutató 2002. évi értékét, míg a dinamikához a mutatók értékének 1998 és 2002 közötti értékét vette figyelembe (Salamin 2004).

A fejlettség állapota, valamint a fejlettség dinamikája alapján Salamin hat térségtípust különített el vizsgálata outputjaként: leszakadó, fejletlen felzárkózó, közepesen fejlett stagnáló, közepesen fejlett felzárkózó, fejlett stagnáló, valamint dinamikus fejlett kistérségeket. Az alkalmazott mutatók gazdasági relevanciája megkérdőjelezhetetlen, azonban a gazdasági fejlettség komplex leképezéséhez célszerűbb lenne jóval bővebb adatbázist felhasználni. A mutatók változásának figyelemmel kísérése mindenképpen jó kezdeményezés, azonban az adatgyűjtések módszertanában relatíve gyakran bekövetkező változtatások a hasonló törekvéseket egy bővebb adatbázison mindenképpen megnehezítik.

Faluvégi Albert (2004) **kistérségi fejlettségi vizsgálatnak** nevezi munkáját, melynek folyamán arra tesz kísérletet, hogy a 168 magyar kistérséget típusokba sorolja. Ennek során nem használ matematikai-statisztikai módszereket azzal az indokkal, hogy a

számítások széles körű reprodukálhatóságát biztosítsa. Az elemzésbe kilenc mutatót vont be, melyek a szerző szerint jól jellemzik a kistérségek gazdasági-társadalmi helyzetét és fejlődését (4.1. táblázat).

Faluvégi a kiválasztott mutatókkal kívánta mérni „a térségi munkavállalók munkaerő-piaci és jövedelmi helyzetét, a jövedelmi pozícióik változását, a gazdasági fejlődést leginkább befolyásoló külföldi működő tőke jelenlétét, s a vállalkozói szféra aktivitását, alkalmazkodási készségét az EU küszöbén” (Faluvégi 2004, 439. o.). Az elemzés egyszerű statisztikai módszert követ: mutatószámokként külön-külön meg kell határozni a vidéki átlagot, vagyis a főváros értékét nem veszi figyelembe. Mivel a teljes módszer az átlagra épül, ezért az átlag azon tulajdonsága miatt, mely szerint a szélsőséges ismérvtékek torzítják az átlagot, mindenképpen indokolt a fővárosi érték nélkül, vagyis 167 megfigyelési egység ismérvtékeinek az átlagolása. A következő lépésben kistérségenként és mutatónként megvizsgálták a vidéki átlagtól vett eltérést, illetve változást, melynek sávós értéke alapján pontoztak. A vidéki átlag alatt és felett 3-3 kategóriát alakítottak ki, ezt követően a két felső kategória összevonásával az átlagos pontszámok alapján a következő öt kistérségi típust definiálták (Faluvégi 2004):

1. **Dinamikusan fejlődő:** a jelzőszámok zöme több, mint 10%-kal meghaladja a vidéki átlagot.
2. **Fejlődő:** a jelzőszámok zöme a vidéki átlag felett van, de az eltérés mértéke nem haladja meg a 10%-ot.
3. **Felzárkózó:** a mutatók zöme közelíti a vidéki átlagot, s a növekedés jeleit is mutatják.
4. **Stagnáló:** ahol a vidéki átlagtól való elmaradás a jelzőszámok zöménél eléri, illetve közelíti a 10%-ot.
5. **Lemaradó:** a jelzőszámok zöménél a vidéki átlagtól való elmaradás legalább 15%.

Az elemzés outputjaként 22 dinamikusan fejlődő, 40 fejlődő, 45 felzárkózó, 37 stagnáló és 24 lemaradó kistérség került lehatárolásra, amely eloszlás megközelítőleg normális eloszlást követ, módusza a felzárkózó térségeknél található. Sejtésünk szerint a magyar kistérségek fejlettségi helyzete kevésbé kedvező, az eloszlás módusza várhatóan a fejletlenség dimenziója felé fog eltolódni.

Az elemzés előnye egyrészt valóban az egyszerűsége és széles körű alkalmazhatósága, másrészt pedig az átlagértékhez való viszonyítás, amely lehetővé teszi, hogy minden egyes objektum az összes többi objektumhoz viszonyított relatív helyzete alapján kerüljön besorolásra. Hátrányának tekinthető, hogy **nem definiálja pontosan** azt a fogalomkört, amelyre a kistérségek lehatárolását építi, maga a kulcsfogalom, a fejlettség sincs definiálva, holott ezen fogalomnak igen sokféle megközelítése közismert. Az elemzésben alkalmazott mutatók<sup>54</sup> száma talán kevés

<sup>54</sup> Faluvégi a kistérségek fejlettségi fázisba sorolását követően kistérségi szinten elemez további mutatókat, melyeket témánk szempontjából relevánsnak ítélünk meg (pl. foglalkoztítottak száma, iskolai végzettség, külföldi érdekeltégű vállalkozások száma, befektetett külföldi tőke, elérések), azonban ezeket az elemzéstől elkülönülve teszi.

ahhoz, hogy a besorolás megfelelően egzakt és árnyalt legyen. Az alkalmazott dinamikus mutatók a mutatószám-rendszer statikus mutatóinak időbeli változását mutatják be, így a mutatószám-rendszer által feltérképezett jelenségek száma voltaképpen a dinamikus mutatók számával kevesebb. A kilenc mutatóból talán két mutató használata napjainkban már kifejezetten **félrevezető lehet** területi fejlettség vizsgálatakor:

- A működő gazdasági szervezetek ezer lakosra jutó száma: a térségek gazdasági fejlettségének leggyakrabban használt mérőszáma, a területi GDP nagysága és a térségben működő társas vállalkozások száma közötti korrelációs együttható általában igen erős kapcsolatot mutat. Egy térség gazdasági teljesítményének motorjai döntően a Kft-k, Rt-k, nem pedig az alacsony kezdőtőke-igényű korlátlan felelősséggel bejegyzett társasági formák. Ennek megfelelően célszerűbb a működő társas vállalkozások számba vétele.
- Személygépkocsik száma ezer lakosra: megítélésünk szerint napjainkban már nem áll egyenes arányban a jólét növekedésével, a mutatót nem csak mennyiségi, hanem minőségi alapon is célszerű lenne vizsgálni. Itt jegyezzük meg azonban azt a tendenciát is, hogy napjainkban az új személygépkocsik vásárlása több esetben a lakossági eladósodottsággal párosul a növekvő lakossági hitelállomány miatt.

A többi mutató a versenyképesség alapkategóriáival, alaptényezőivel vagy sikerességi faktoraival kapcsolatba hozható, **versenyképességi elemzésekhez felhasználható**. A bemutatott módszer a térségi gazdasági teljesítmények nyomon követésére korlátozottan alkalmas, bizonyos elemei azonban felhasználhatóak önálló modellünk építéséhez.

A mutatók alacsony számának bírálati szempontja érvényét veszti Faluvégi 2005-ben megjelent, a **társadalmi-gazdasági jellemzők területi alakulásának vizsgálatával foglalkozó** munkájában. A fentebbi munkában alkalmazott egyszerű statisztikai módszertani alkalmazás helyett a regionális tudományokban egyre szélesebb körben alkalmazott matematikai-statisztikai módszereket használ a kistérségek<sup>55</sup> fejlettségbeli különbségének vizsgálatára. Az elemzésbe bevont 40 mutatót a szerző közel 60, fejlettséggel kapcsolatos változóból választotta ki a szakirodalom ajánlásai, saját korábbi regionális, kistérségi és települési tapasztalatok alapján (4.1. táblázat). A szerző által számított komplex területi fejlettség meghatározása 40 mutatón keresztül, a faktoranalízis módszerével alakult ki hat dimenzióban (Faluvégi 2005):

1. általános helyzet,
2. demográfiai helyzet,
3. foglalkozási helyzet,
4. gazdasági helyzet,
5. infrastrukturális helyzet,
6. iskolázottsági helyzet.

<sup>55</sup> Jelen munkájában a 2004. január 1. előtti állapotot képezi le Faluvégi, vagyis 150 kistérséget vizsgál.

A változók magyarázó ereje alapján elmondható, hogy a térségi különbség alakulásának meghatározó tényezője az iskolai végzettség és vele pozitív kapcsolatban a jövedelem, negatív előjellel pedig a munkanélküliség. A kistérségeket a szerző a fentebb bemutatott öt típusba sorolja: a 150 vizsgált kistérségből 19 dinamikus fejlődő, 22 fejlődő, 45 felzárkózó, 34 stagnáló és 30 lemaradó. Ez az eloszlás még mindig a felzárkózó térségeknél csúcsosodik, azonban ferdesége a lemaradó térségek fele közelít. Faluvégi 2005-ös munkájából megfontolandó a **faktoranalízis** alkalmazása saját modellünk építéséhez.

Nemes Nagy J. és Németh N. (2005) egy zárt logikai rendszerben tesz kísérletet az **átmeneti és az új térszerkezet tagoló tényezőinek vizsgálatára**, a magyar területi folyamatok kistérségi szinten történő analizálására. Lényeges, hogy szerzők nem versenyképességi elemzést folytatnak, hanem a területi folyamatokra ható tényezőket keresik. Munkájuk outputja ennek megfelelően maga a modell, nem tipizálnak, viszont az egyes változók mentén elemeznek és ábrázolnak.

A hazai regionális folyamatokat Németh (2003) tanulmányával megegyező logika mentén két kiemelt mutatón, az adóköteles jövedelmeken, valamint a munkanélküliségi rátán keresztül mutatja be, mégpedig három modellváltozatot építve. A három modellváltozatban közös, hogy eredményváltozóként egyaránt a két kiemelt mutatót veszi számításba, viszont lényeges különbség az eredményváltozót leíró magyarázó változók körében tapasztalható. Az egyes modellváltozatok a regionális folyamatokat más-más aspektusból vizsgálják, így törvényszerű, hogy a modellben szereplő magyarázó változók köre is részben igen különböző. Ez a vizsgálat nem a fejlettséget és nem a versenyképességet elemzi, hanem a két kiemelt mutatóra ható területi folyamatokat, viszont **módszertani szempontból igen alapos és érdekes munka**.

Az, hogy a szerzők kiemelnek két mutatót, és eredményváltozóként definiálják, az összes többi változót pedig ezek magyarázó változóiként szerepeltetik, hasonlóan alaplogika Porter (2003) The Global Competitiveness Reportban alkalmazott alapelveivel. Porter nem két, hanem csak egy mutatót (GDP) emel ki, és szintén regressziós modellel dolgozik, azonban lényeges különbség, hogy a regressziós együtthatókat felhasználva **súlyozza az egyes magyarázó változókat**.

Nemes Nagy és Németh tanulmánya tehát a területi egyenlőtlenségek elemzésében a földrajzi, valamint a társadalmi dimenziók fontosságára, a **zárt logikájú rendszer** alkalmazásának előnyeire hívta fel a figyelmet, továbbá felvetette a **regressziós modell** alkalmazásának lehetőségét, valamint a **súlyozás** mérlegelésének kérdését.

Kiss János Péter és Lócsei Hajnalka (2005) **kistérségtípusokat vizsgál**, egy 38 mutatóból álló adatbázisra támaszkodva végez összehasonlító elemzéseket. Nem nevesítik, hogy versenyképességi elemzést végeznek, munkájuk tartalmát, valamint a kiválasztott indikátorok többségét tekintve azonban jó közelítéssel egy kistérségi **versenyképesség-összehasonlító** tanulmányról beszélhetünk. Az elemzésbe nyolc Tisza-menti kistérség került, melyekre a szerzők egyenként összeállították a 38 mutatónak az adott kistérség szintjén felvett értékeiből álló adatbázist (4.1. táblázat). A munka outputja a kistérségenként összeállított adatbázis, valamint ennek szöveges értékelése, mely az adatbázis egyezősége miatt összehasonlításokra is lehetőséget ad. Az elemzés tehát nem

tipizál, viszont a kiválasztott nyolc kistérség a szerzők szerint az alföldi területi fejlődés 7 tipikus és 1 atipikus térségtípusát reprezentálja.

A szerzők szándékosan arra törekedtek, hogy minél egyszerűbb elemzési módszert használjanak munkájuk során. Nem végeznek többváltozós adatelemzési módszereket, ehelyett a kistérségek bemutatása a klasszikus geográfiai eszközökkel, közvetlenül mérhető naturális mutatók segítségével történik. Mivel nem versenyképességi indítatású elemzésről van szó, ezért a mutatók relevanciájának elemzésétől eltekinthetünk, annak megjegyzése mellett, hogy a szerzők által kiválasztott 38 mutatóból 35 közvetlenül beilleszthető a piramis-modellbe, tehát ezen mutatókra további elemzéseink során mindenképpen támaszkodunk. Abból a szempontból azonban szükséges lehet többváltozós matematikai-statisztikai módszerek alkalmazása, hogy a mutatók kiválasztásának esetlegessége kiküszöbölhetővé váljon, valamint meg lehessen indokolni a kiválasztott mutatóknak az adott elemzés szempontjából való relevanciáját.

Kiss és Lócsei munkája egy nagyon fontos ponton összecseng saját tervezett modellünk küldetésével: a szerzőpáros is rámutat a magyar területi dokumentumok helyzetelemzési részeinek esetlegességére, kidolgozottságbeli, színvonalbeli hiányosságaira. A vizsgált tanulmány is azt a célt tűzi ki maga elé, hogy segítséget nyújtson a jelenlegi gyakorlatnál kifinomultabb, differenciáltabb, árnyaltabb helyzetértékelések megírásához. A szerzőpáros munkájából a mutatók egyszerű **elérhetőségének** kritériumát, valamint a más térségtípusokkal való **összehasonlíthatóság** kritériumát (szemben a térségeket önmagában szemlélő helyzetelemzésektől) mindenképpen célszerű beépíteni a térségi versenyképességi modellekbe.

#### 4.2. Versenyképesség elemzésére vállalkozó hazai megközelítések

Sipos Zsolt 2002-ben publikált tanulmányában **Pest megye kistérségeinek összehasonlító vizsgálatát** végzi el. Munkája azért lényeges, mert felvezetőjében egyértelműen **versenyképességi elemzésre** vállalkozik. A vizsgálat Budapestnek a kistérségi mintából való kihagyásával, 14 kistérség, mint megfigyelési egység figyelembe vételével zajlott. Az elemzéshez felhasznált 27 mutatószám (4.1. táblázat) által generált adatbázis mutatónkénti kistérségi értékeit a 14 kistérség ugyanazon mutató szerinti átlaghoz viszonyította a szerző. Sipos a kiválasztott mutatókat faktorokba rendezi, majd minden faktoron belül kistérségenként faktorpontokat határoz meg, amit végeredményben a 14 kistérség átlagos faktorpontjához viszonyít. Az elemzésben felhasznált mutatók faktorai a következők (Sipos 2002):

1. üzleti élet és vállalkozások,
2. idegenforgalom,
3. munkanélküliség,
4. életszínvonal,
5. foglalkozási szerkezet,
6. infrastruktúra,
7. demográfia,
8. elérhetőség.

A kapott összpontszámok alapján az elemzés outputja egy kistérségi tipizálás. A létrehozott térségtípusok, és az adott típusba tartozás kritériumai (Sipos 2002):

- **Elsődleges  $\alpha$  térség:** a megyei átlagot magasan meghaladó érték.
- **Másodlagos  $\alpha$  térség:** a megyei átlagot meghaladó érték.
- **$\alpha\beta$  térség:** a megyei átlagnak megfelelő érték.
- **Másodlagos  $\beta$  térség:** a megyei átlagtól elmaradó érték.
- **Elsődleges  $\beta$  térség:** a megyei átlagtól jóval elmaradó érték.

A kiválasztott mutatók első megközelítésben alkalmasnak tűnnek arra, hogy versenyképességi vizsgálat alapját képezzék: a legtöbb mutató versenyképességi relevanciája sejthető, a mutatók száma is elégségesnek tűnik. Ebben az esetben is fennáll viszont a mutatók kiválasztásának egyfajta **szubjektivitása**, továbbá egy helyen **redundancia** is fellelhető a mutatószámok között: a vendégéjszakák száma mutató nem hordoz semmiféle többletinformációt ugyanezen mutató fajlagos értékéhez képest (ami szintén szerepel a modellben), így előbbi mutatót el lehetett volna hagyni. Célszerű lett volna továbbá a szálláshelyek számát is **fajlagos mutatóként** bemutatni, mert önmagában félrevezető lehet. Az alkalmazott módszertan előnye az egyszerűsége, az átlagtól vett százalékos eltérés, valamint ezen értékek átlagolása könnyen reprodukálható, széles körben végezhető elemzési módszer. A vizsgálat ilyen kevés minta-elemszámra való elvégzése talán vitatható, a 14-es minta-elemszám statisztikai értelemben nehezen kezelhető, azonban az egyszerű statisztikai módszerek alkalmazása miatt a pontozásnál ez még nem okoz problémát. A 14 térségtípus 5 fejlettségi fázisba sorolása azonban már valamilyen szinten indokolatlan, hiszen így egy fejlettségi fázisba átlagosan 2,8 kistérség tartozik.

A VÁTI 2003-ban Salamin Géza témavezetésével közzétett kutatási jelentésében a **gazdasági területi versenyképesség tényezőit** vizsgálja. A tanulmány külön fejezetben foglalkozik a térszerkezet, illetve a gazdasági térszerkezet fogalmi kereteinek tisztázásával, azonban az elemzés során a versenyképesség alkalmazott fogalmát nem teszi közzé. Ezt követően a területi egyenlőtlenségek vizsgálatára vállalkozik, komplex mutató alkalmazásával. Itt jegyezzük meg, hogy a tanulmányban megítélésünk szerint több helyen nem kellő következetességgel, sokszor talán szinonimaként használják a térszerkezet, versenyképesség, területi egyenlőtlenség fogalmakat. A komplex mutató előállításához háromféle lehetséges módszert említ meg: a rangszám-módszert, a Bennett-féle módszert és a faktoranalízist. A versenyképesség lehetséges vizsgálatai közül kifejti Nemes Nagy József – következőkben ismertetendő – triadikus felbontáson alapuló módszerét, továbbá a Bennett-féle komplex mutatót 8 indikátorra támaszkodva (4.1. táblázat).

A Bennett-féle osztályozás lényege abban áll, hogy minden mutató kistérségenkénti értékeit az adott mutató maximumának százalékában fejezi ki. Ezen értékek súlyozatlan számtani átlaga egy olyan komplex mutatót eredményez, melynek értéke elméletileg 0 és 100 közé esik, de 0-t és 100-at csak igen speciális esetekben vesz fel. Az elemzés végeredményeképpen öt fejlettségi fázisba sorolja a kistérségeket: kiugróan magas, magasan átlag fölött, átlag fölött, átlagos, átlag alatt (VÁTI 2003).

A szerzők nem vizsgálják az elemzésbe bevont mutatók relevanciáját, súlyozásra sem vállalkoznak. Ebben az esetben is – mint a fentebbiekben elemzett néhány megközelítés esetén – arra az álláspontra helyezkedünk, hogy a **versenyképesség sokkal bonyolultabb kategória** annál, hogy mindösszesen 8 mutatóval kellőképpen árnyaltan jellemezhesük. A szerzők szerint ugyan egyetlen mutató – a jövedelmi szint – is elég lenne a gazdasági differenciák lényegi elemeinek visszaadására, azonban ezt az elképzelést erősen vitatjuk, így saját modellünk építésekor minél szélesebb és mélyebb adatbázis összeállítására törekszünk.

Nemes Nagy József 2004-ben publikált munkájában nevesítetten **kistérségi versenyképességi szempontú elemzést** végez, melynek keretén belül területi versenyképességi típusok létrehozására törekszik. A 3. fejezetben bemutatott, általunk is használt triadikus felbontás tényezőnkénti logaritmusértékeinek alkalmazása biztosítja ebben a modellben az egyes tényezők súlyának kiszámíthatóságát:

$$\log\left(\frac{GDP}{Néesség}\right) = \log\left(\frac{GDP}{Foglalkoztatottak}\right) + \log\left(\frac{Foglalkoztatottak}{Aktív\_korúak}\right) + \log\left(\frac{Aktív\_korúak}{Néesség}\right) \quad (5)$$

A területi egyenlőtlenségek kvantifikálására a logaritmikus felbontásra épülő duálmutatót használja a szerző, melyben az egyes tényezők átlagnál magasabb fejlettségű csoportban mért értékét az (5) egyenletben tényezőnként osztja az átlagnál alacsonyabb<sup>56</sup> fejlettségű csoportban mért értékkel. Az empirikus vizsgálat során az (5) szerinti általános modellben az egyes tényezők leírására a következő mutatókat használja (Nemes Nagy 2004):

1. adóköteles jövedelem,
2. állandó népesség,
3. adófizetők száma,
4. 18-59 évesek száma.

A kistérségek relatív pozíciójának meghatározásához tényezőnként megkülönböztette a megfelelő mutató átlagnál magasabb, illetve alacsonyabb értékét. Két fejlettségi-versenyképességi csoportot alakított ki Nemes Nagy, majd mindkét csoportot tovább bontotta 3-3 strukturálisan különböző versenyképességi típusra (Nemes Nagy 2004):

1. **Versenyelőny (átlag feletti jövedelmű csoport)**
  - a) Komplex versenyelőny: minden tényezőben az átlagnál kedvezőbb helyzet
  - b) Többtényezős versenyelőny: pontosan egy tényező esetén átlag alatti, a többi három tényező esetén átlag feletti érték

<sup>56</sup> Mint ahogy fentebb bemutattuk, Faluvégi (2004) is elkülöníti az átlagnál magasabb és alacsonyabb értékkel jellemezhető csoportokat.

- c) Egytényezős versenyelőny: a tényezők fele átlag alatti, fele átlag feletti értéket mutat
2. **Versenyhátrány (átlag alatti jövedelmű csoport)**
- a) Egytényezős versenyhátrány: az átlag alatti jövedelmi szint mellett valamelyik másik tényező is átlag alatti értéket vesz fel.
- b) Többtényezős versenyhátrány: az átlag alatti jövedelmi szint mellett két másik tényező is átlag alatti értékkel jellemezhető
- c) Komplex versenyhátrány: mind a négy tényezőben átlag alatti pozíció mutatkozik.

Az utolsó vizsgált évben 37 komplex versenyelőnyös, 17 többtényezős versenyelőnyös, 8 egytényezős versenyelőnyös, 6 egytényezős versenyhátrányos, 35 többtényezős versenyhátrányos, 64 komplex versenyhátrányos kistérség került lehatárolásra. A kapott aszimmetrikus, a versenyhátrányos térségek többségével leírható eloszlás megítélésem szerint jobban leképezi a magyar kistérségek valós helyzetét, mint a Faluvégi Albert-féle, a felzárkózó térségtípusnál csúcsosodó eloszlásfüggvény.

Az elemzés következő fázisában az előző bekezdésben említett besorolás tartósságát vizsgálta a szerző. Pozitív versenyképességi pólusnak nevezi azon kistérségeket, amelyek esetén minden vizsgált időpontban komplex versenyelőny mutatkozott. 22 ilyen kistérséget talált, melyek jellemzően a megyeszékhelyek, valamint Budapest agglomerációjának kistérségei. Ezzel analóg módon negatív versenyképességi pólus az a 45 kistérség, amelyben minden vizsgált időpontban komplex versenyhátrány mutatkozott. A különböző időszakokra elvégzett vizsgálat lehetőséget teremt továbbá sajátos pályák feltárására is: 35 olyan kistérséget talált a szerző, amely esetén éles pozícióváltást lehet megállapítani, ami azt jelenti, hogy versenyelőnyös kistérségből versenyhátrányossá vált, vagy versenyhátrányosból versenyelőnyössé. A magyar térszerkezettel kapcsolatban a vizsgálat a következő alapvető tételeket emeli ki (Nemes Nagy 2004):

- központi mag (a fővárosi agglomeráció) és a belőle kiágazó fejlődési tengelyek (autópályák vonala),
- dinamikus perem: az osztrák határ menti kistérségek,
- külső perifériák: az északkeleti határ menti kistérségek,
- belső perifériák: az Alföld és a Dunántúl középső zónáiban levő kistérségek.

Cséfalvy és szerzőtársai (2005) tanulmányának címe versenyképességi vizsgálatot sejtet: **Kistérségek versenyképessége és a globális hálózatok**. A szerzők nem definiálják pontosan, hogy a regionális versenyképesség mely fogalmi megközelítésére kívánják modelljüket felépíteni. A Magyarországon zajló területi folyamatokból a szerzők a fejlett és a fejletlen kistérségek közötti fejlettségi különbség konzerválódását emelik ki. A kistérségek általános fejlettségének vizsgálatára összesen 16 mutatót választottak ki (4.1. táblázat), melyek öt nagy tematikus csoportba sorolhatóak (Cséfalvy et al. 2005):



- demográfiai mutatók,
- vállalkozások,
- jövedelmi viszonyok,
- munkanélküliség,
- infrastruktúra.

A szerzők a kiválasztott mutatók szerint az **egyszerű rangsorolás** módszerét követték. Az egyes kistérségek 16 mutató szerint egyenként hozzárendelt rangszámait átlagolták, mely átlagértéket komplex fejlettségi pozícióként értelmezték. A kapott rangszámok átlagértékei 15 és 125 között mozognak, azonban ezen a ponton fontos megjegyezni, hogy a vizsgálatot a 2004. január 1. előtt érvényes besorolás szerinti 150 kistérség, mint megfigyelési egység vonatkozásában végezték el.

A szerzők a következő lépésben meghatározták a kistérségek 1994. évre vonatkozó fejlettségi rangsorát, három fejlettségi típust elkülönítve (Cséfalvay et al. 2005):

- legfejlettebb,
- legfejletlenebb,
- fejlettségi mutatók szerinti rangsorok középső pozícióit elfoglaló kistérségek.

A rangsorolást **1998, valamint 2002** vonatkozásában is elvégezték a szerzők, és megpróbálták törvényszerűségeket felállítani az egyes kistérségek fejlődési dinamikájával kapcsolatban. Ezzel kapcsolatban azt találták, hogy a vizsgált időszakban a fővárosi agglomeráció jelentősen növelte amúgy is kedvező relatív pozícióját, továbbá, hogy Dél-Dunántúlon és Dél-Alföldön stabilizálódott a relatíve fejletlen kistérségek hátrányos pozíciója, s hogy az ország északkeleti részén a nagyvárosi kistérségek kivételével a kistérségek nem tudták relatív helyzetüket javítani.

A tanulmány további részében a szerzők a kistérségek vizsgálatát a **globális hálózatokba való bekapcsolódásuk** alapján folytatják. Ez a vizsgálati elem azon a felismerésen alapszik, hogy a kistérségek versenyképessége alapvetően vállalkozásaik globális termelési hálózatokhoz való kapcsolódásának függvénye. Ezen kapcsolódás sikeressége alapján három alapvető térségtípust különítenek el (Cséfalvay et al 2005):

- globális gazdasági hálózatokba integrálódott kistérségek,
- hazai gazdasági hálózatokba integrálódott kistérségek,
- a globális és a hazai gazdasági hálózatokból kimaradó kistérségek.

A vizsgálati módszertanról a tanulmányban nem esik szó, feltételezhetően azonban jelen esetben is a fejlettségi vizsgálatnál alkalmazott átlagos rangszámok képezik a besorolás alapját. A szerzők a vizsgált mutatók szerint globális hálózatba bekapcsolódó szigetekként mutatják ki a nagyvárosokat, valamint ezen első csoportba tartozik a Budapest-Mosonmagyaróvár, továbbá a Budapest-Balaton tengely. A hazai hálózatba bekapcsolt kistérségek jellemzően a globális hálózatba bekapcsolt két folyosó között, valamint a főváros Alföld felé nyúló vonzáskörzetében, a Duna vonalán, Békés

megyében, továbbá a Debrecen-Nyíregyháza vonalon koncentrálódnak. A globális és a hazai hálózatba bekapcsolódott kistérségek közötti területeket töltik ki a hálózatokból kimaradó térségek.

A szerzők ezt követően kapcsolatot keresnek a kistérségek fejlettség szerinti tipizálása, valamint a globális hálózatokba való bekapcsolódás szerinti tipizálás eredményei között, azonban ennek módszertanát nem közlik. Következtetésük, hogy a fejlett térségek között megközelítőleg fele-fele arányban találhatóak globális vagy hazai hálózatba sikeresen bekapcsolódott térségek, míg a közepesen fejlett térségek esetében hazai hálózatba kapcsolódott, illetve a hálózatokból kimaradó kistérségek dominánsak. A fejletlen kistérségek több, mint háromnegyede kimaradt a megadott hálózati típusokból.

Annak ellenére, hogy a szerzők a tanulmány címe alapján kistérségek versenyképességét vizsgálják, a vizsgálat elvégzése, valamint következtetéseinek levonása folyamán nem kerül előtérbe a versenyképesség fogalma. A szerzők szóhasználatukban inkább a fejlettség fogalmával dolgoznak, ami tartalmát tekintve **nem azonos a regionális versenyképességgel.**

A kistérségek általános fejlettségének meghatározására alkalmazott mutatószám-rendszer mutatóinak túlnyomó része<sup>57</sup> közvetlenül kapcsolatba hozható az egységes versenyképességi definícióval illetőleg a versenyképesség piramis-modelljével, vagyis az elvégzett vizsgálat versenyképességi vizsgálatként is felfogható. Ezt az álláspontot erősíti a globális hálózatba való sikeres bekapcsolódás, mint szempont előtérbe helyezése, hiszen az egységes versenyképességi definícióban kulcsszerepet játszik a nyitottság dimenziója. A globális hálózatokba való bekapcsolódás kvantifikálására kiválasztott **öt mutató megítélésünk szerint azonban csak igen korlátozottan alkalmas** arra, hogy ezt a funkciót betöltse, azonban az elemzésnek ezt a gyenge pontját a szerzők megfelelően kihangsúlyozzák. Az alkalmazott statisztikai módszertan előnye kétségtelenül az egyszerűsége, mindenki által alkalmazható, reprodukálható volta, azonban a versenyképességet annál jóval komplexebb, bonyolultabb fogalomként fogjuk fel, hogy a kistérségek versenyképességét ilyen egyszerű módszerekkel megfelelően árnyaltan le lehessen képezni. Összességében az alkalmazott mutatószám-rendszer legtöbb elemét alkalmasnak találjuk arra, hogy első körben szerepeltessük az egységes versenyképességi definícióra épülő modellünkben.

A Rechnitzer János témavezetésével 2005 végén lezárt kutatás **kistérségi krízis-előrejelzés és megelőzés módszereinek** kidolgozására vállalkozik. A kistérségek elemzésével foglalkozó elemzett munkák közül kétségtelenül ez a tanulmány támaszkodik a **legszelebbebb elméleti háttérre, módszertani igényessége és megalapozottsága** kiemelkedő. A szerzők sorra bemutatják a kistérségek fejlettségi különbségeit elemző, általuk legfontosabbnak ítélt munkákat, valamint kapcsolódó joganyagokat, az ezekben közölt mutatószám-rendszereket. A krízis-előrejelzés mutatójának kiválasztásánál ezen munkák eredményeit megfelelő fenntartásokkal figyelembe vették, így – a 24/2001-es OGY Határozatnak megfelelően – 4 kategóriában 23 indikátor képezte az elemzés tárgyát (4.1. táblázat), mely mutatók 4 nagy tényezőcsoportba sorolhatóak (Rechnitzer 2005):

<sup>57</sup> A személygépkocsik száma, mint versenyképességi indikátorral kapcsolatos aggályokat Faluvégi Albert mutatószám-rendszerének értékelésekor már ismertettük.

1. gazdasági,
2. infrastrukturális,
3. társadalmi-szociális,
4. foglalkoztatási.

Az elemzés legnagyobb erőssége, hogy a kiválasztott mutatók **igen hosszú, 1992 és 2003 közötti idősorait** vizsgálta, hazánkban eddig példátlan módon. Lényeges, hogy egyrészt Budapestet kiveszik az elemzésből, másrészt összesen 62 kistérséget elemeznek, olyanokat, ahol a krízis-előrejelzésnek egyáltalán értelmét látják. A több lépcsőben kiválasztott adatbázis idősoraira trendextrapolációt hajtottak végre a 2004-2008 közötti időszakokra vonatkozóan. Kistérségenként a trendegyeneseket két trendegyeneshez viszonyították: a vidéki átlag trendegyeneséhez, valamint a leghátrányosabb helyzetben levő kistérségátlag trendegyeneséhez. A vizsgálat következő lépésében az ún. krízismátrix összeállítására került sor, amely a négy mutatószám-kategória szerint lebontva kistérségenként tartalmazza a trendegyenesek összehasonlításával megfigyelt kríziseseteket. Mindezek alapján tíz olyan csoportot különítettek el, amely a kistérségi krízishelyzetek domináns típusait tartalmazza, és amelyekbe a vizsgált kistérségek besorolhatóak: multiplex krízishelyzet, ipari szerkezetváltásból adódó krízishelyzetek, alapvetően gazdasági jellegű krízishelyzetek, gyenge infrastrukturális ellátottságból fakadó krízishelyzetek, multiplex krízishelyzet (mérsékelt szintű), infrastrukturális és turisztikai krízishelyzetek, enyhe gazdasági krízis, rossz infrastrukturális helyzet, a vállalkozások gyenge teljesítményéből adódó krízishelyzetek, alapvetően problémamentes kistérségek.

Az alkalmazott módszer további erőssége abban rejlik, hogy az elemzés szempontjából valóban relevánsnak tűnő mutatók igen hosszú idősorait elemzi. A mutatók kiválasztásánál igen komoly erény a hazai és a nemzetközi **szakirodalom indikátor-kiválasztási gyakorlatának szintetizálása**, továbbá a **mutatók több lépcsős szelektálása**, ami egy jól használható mutatószám-rendszert eredményezett, azonban – akár csak a fentebb elemzett munkák – tartalmaz szubjektív elemeket. A benchmarking technika alkalmazását az indikátorok kiválasztásánál követendő példának tartjuk, azonban a létrehozandó saját modellben a mutatószám-rendszer szelektálásánál megpróbáljuk kiszűrni a szubjektív elemet. Nagyon célravezető a kistérségenkénti trendegyenes vidéki átlaghoz, valamint a leghátrányosabb helyzetű kistérségek átlagához való viszonyítása, hiszen ebből valóban le lehet szűrni a beindult tendenciák irányát és jellegét. Itt meg kell jegyezni, hogy a trendextrapoláció – ahogy a szerzők is kiemelik – a múlt adataiból táplálkozik, így a peremfeltételek változásaira teljes mértékben érzéketlen, továbbá kisimítja a trendegyenes múltbéli ciklikusságait. Ez utóbbit igen nehéz kezelni a krízis-előrejelzés során. Összességében elmondható, hogy igen körültekintő, jól felépített, igényes munka több elemére (benchmarking, több lépcsős mutató-szelektálás, matematikai-statisztikai módszerek alkalmazása, tipizálás) érdemes támaszkodni saját elemzésünk során.

#### 4.3. A fejezet összegző megállapításai

Megállapíthatjuk, hogy a **lokális térségek szerepének felértékelődése** nemcsak az Európai Unió regionális politikájában érhető tetten, hanem a magyar szabályozási környezet változásaiban is. Napjainkra a kistérség a területfejlesztés öt lehetséges beavatkozási szintje közül a legkisebb területi szintté vált, amely a komplexen értelmezett, bottom-up területfejlesztési politika **rendkívül fontos alapszintje** Magyarországon.

Kijelenthető, hogy a magyar kistérségi vizsgálatokban – a 3. fejezetben bemutatott nemzetközi gyakorlathoz hasonlóan – **inkább a fejlettségi vizsgálatok dominálnak** a versenyképességi vizsgálatokkal szemben. Összességében elmondható, hogy az áttekintett 17 hazai kistérségi fejlettségi, illetve versenyképességi vizsgálat **igen heterogén módszertannal, és széles spektrumú mutatószámokkal** dolgozott.

A vizsgált elemzések módszertanában az **egyszerű leíró statisztika dominál**, többváltozós adatelemzési módszerek alkalmazására jóval kevesebb példa említhető. Az elemzések által használt indikátorok közül több mutatószám igen sok vizsgálatban ismétlődően előfordult, ugyanakkor vannak olyan mutatók is, amelyek csak egyetlen elemzésben kerültek bele a mutatószámrendszerbe. Az előforduló 176 mutató mintegy **háromnegyed része közvetlenül hozzárendelhető a piramis-modellhez**, viszont olyanokkal is találkoztunk, amelyek csak közvetetten, vagy egyáltalán nem hozhatók kapcsolatba az elemzésünk alapjául szolgáló modellel (4.1. táblázat).

A vizsgált elemzések módszertani, valamint az alkalmazott indikátorkészlet szempontjából megfigyelhető sokszínűsége azt eredményezi, hogy a legtöbb vizsgálatból **kiemelhető olyan elem**, amelyet előnyös tulajdonságai miatt lehetőség szerint szerepeltetni kívánunk saját modelleinkben, vagy pedig olyan elem, amelynek általlunk kevésbé előnyösnek vélt tulajdonságainak kiküszöbölésével – megítélésünk szerint – a regionális versenyképesség mérésére tett erőfeszítések során előbbre léphetünk.

## 4.1. táblázat A legjelentősebb hazai kistérségi elemzésekben és dokumentumokban felhasznált mutatók

Mutató megnevezése	Csatári B. (1996)	Csatári B. (1999)	Csatári B. (2000)	Molnár L. (2002)	Sipos Zs. (2002)	VATI (2003)	Faluvégi A. (2004)	Nemes Nagy J. (2004)	Salamon G. (2004)	Faluvégi A. (2005)	Cséfárvay et al. (2005)	Kiss J. – Lőcsei H. (2005)	Nemes Nagy–Németh (2005)	Rechnitzer J. (2005)	84/1993. OGY Határozat	30/1997. OGY Határozat	24/2001. OGY Határozat
Bruttó hozzáadott érték/lakos								X				X		X			
Adóköteles jövedelem/lakos								X									
Hozzáadott érték társaságként			X														
Hozzáadott érték az egyes és kettős könyvelést vezető gazdasági szervezetknél	X																
Hozzáadott érték a kettős könyvelést vezető gazdasági szervezetknél					X												
Hozzáadott érték az átlagos stat. létszámra vetítve/1000 fő										X							
Társas vállalk. egy dolgozójának havi jövedelme									X								
Egy lakosra jutó bér			X														
Jövedelem/lakos								X									
Egy állandó lakosra jutó összes belföldi jövedelem													X				
Egy állandó lakosra jutó összes belföldi jövedelem az országos átlag arányában													X				
SZJA alapot képező jöv./állandó lakos	X		X	X	X							X	X			X	X
SZJA alapot képező jövedelem/adózó												X					
SZJA/állandó lakos	X									X					X	X	
Személyi jövedelmadó-alapot képző jövedelem egy lakosra 1998/1988							X		X								
Egy adófizetőre jutó összes szja													X				
A közvetlenül szomszédos kistérségek egy állandó lakosra jutó személyi jövedelmadó-alapjának súlyozott átlaga												X					
Adófizetők száma, aránya					X	X	X										
Egy adófizetőre jutó adózás utáni nettó jöv.	X	X															
Foglalkoztatottak aránya												X					
Foglalkoztatott nélküli háztartások aránya												X					
Munkanélküliek aránya	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Munkanélküliek számának változása		X															
Aktív keresők aránya a lakónépességben	X																
Külföldi tőke aránya	X	X											X				
Külföldi tőke/lakos				X				X									
Külföldi tulajdoni hányad (%)													X				
Külf. érd. vállalkozások külföldi jegyzett tőkéje egy lakosra							X					X					
A külföldi tulajdonú vállalkozások külföldön jegyzett tőkéjének 1000 lakosra jutó értéke										X							
A társas vállalk. exp. 1000 lakosra jutó értéke										X							
A külföldi tulajd. társas vállalkozások exportjának aránya az összes exportból										X							
Exportértékesítés nettó árbev. 1000 lakosra														X			
Külf. által eltöltött vendégéjsz. egy külf.-i vendégre jutó átlagos száma a ker. szálláshelyeken														X			

ALAPKATEGÓRIÁK



Mutató megnevezése	Csatári B. (1996)	Csatári B. (1999)	Csatári B. (2000)	Molnár L. (2002)	Sipos Zs. (2002)	VATI (2003)	Faluvégi A. (2004)	Nemes Nagy J. (2004)	Salamin G. (2004)	Faluvégi A. (2005)	Cséfalvy et al. (2005)	Kiss J. – Lócsai H. (2005)	Nemes Nagy-Németh (2005)	Rechnitzer J. (2005)	84/1993. OGY Határozat	30/1997. OGY Határozat	24/2001. OGY Határozat
Népsűrűség	X	X	X		X					X	X					X	
A beépített területek népsűrűsége										X							
Településsűrűség		X										X					
18-59 évesek aránya				X													
60 évnél idősebb népesség aránya		X	X	X						X	X				X		X
1000 lakosra jutó halálozások száma				X						X							X
Természetes szaporodás (ezrelék)					X							X		X			
Eltartottsági ráta												X		X			
Városi népesség aránya		X	X														
Vitalitási index	X	X	X											X		X	
Öregedési index												X					
Egyetemi, főiskolai hallgatók száma 1000 lakosra	X									X							
A diplomával rendelkező 25 évnél idősebb népesség adott korosztályon belül													X				
A népesség átlagos iskolai végzettsége	X		X							X	X	X					
A hétéves és idősebb népességből a nyolc osztályt végzettek aránya										X							
Az egyetlen osztályt sem végzett 10 évesnél idősebb népesség adott korosztályon belüli aránya													X				
A hétéves és idősebb népességből a középiskolát végzettek aránya										X							
A hétéves és idősebb népességből a felsőfokú végzettségűek aránya										X							
Urbanitás/ruralitás index	X	X	X							X						X	
Az 5 ezer főnél nagyobb településeken élők aránya												X					
Városlakók aránya					X								X				
Az egyes kistérségekhez tartozó települések száma a kistérség területére vetítve													X				
A kistérség központjának népessége												X					
A kistérségi központ és többi települések aránya												X					
A gazdaságilag aktív népesség aránya							X		X	X	X	X					
A 100 gazdaságilag aktív népességre jutó inaktív és eltartottak száma										X							
A mező- és erdőgazdálkodás foglalkoztatottjainak aránya	X	X	X		X				X	X	X				X	X	
Az ipar és az építőipar foglalkoztatottjainak aránya	X	X	X		X				X	X						X	
A szolgáltatások foglalkoztatottjainak aránya	X	X	X		X				X	X						X	
Ipari foglalkoztatottak számának változása	X	X			X											X	
Mezőgazdasági egyéni vállalkozás/1000 fő	X	X	X													X	
A működő mezőgazdasági társas és egyéni vállalk. 1000 lakosra jutó száma										X							
A működő ipari és építőipari társas vállalk. 1000 lakosra jutó száma										X							
A működő keresek, társas vállalk. 1000 lakosra jutó száma										X							
Saját tőke és a jegyzett tőke aránya az egyes és kettős könyvelést vezető gazdasági szervezeteknél		X	X														

SIKERESSÉGI FAKTOROK

Mutató megnevezése	Csatári B. (1996)	Csatári B. (1999)	Csatári B. (2000)	Molnár L. (2002)	Sipos Zs. (2002)	VATI (2003)	Faluvégi A. (2004)	Nemes Nagy J. (2004)	Salamin G. (2004)	Faluvégi A. (2005)	Cséfalvay et al. (2005)	Kiss J. – Lőcséi H. (2005)	Nemes Nagy–Németh (2005)	Rechnitzer J. (2005)	84/1993. OGY Határozat	30/1997. OGY Határozat	24/2001. OGY Határozat
	A 250 fő feletti foglalkoztatotti létszámmal rendelkező vállalkozások száma											X					
A száz közepes vállalkozásra (50-249 foglalkoztatott) jutó nagyvállalatok (250 és nagyobb foglalkoztatotti létszámmal) száma											X						
A száz kisvállalkozásra (10-49 foglalkoztatott) jutó nagyvállalatok (250 és nagyobb foglalkoztatotti létszámmal) száma											X						
Komplex elérés minősítés		X	X		X												X
A hétköznapi elérés komplex mutatója										X							
Az osztrák–magyar nemzetközi határátkelők átlagos közúti elérhetőségi ideje													X				
Budapest átlagos közúti elérhetőségi ideje													X				
A legközelebbi nemzetközi határátkelőhely átlagos közúti elérhetőségi ideje													X				
Bp., a régióközpontok és a nyugati határ elérésének mutatója									X								
A legközelebbi autópálya-csomópont átlagos közúti elérhetőségi ideje													X				
A Budapest-origójú koordináta-rendszer X értéke													X				
A Budapest-origójú koordináta-rendszer Y értéke													X				
Évi mozilátogatás/fő			X														
Az újonnan épített lakások aránya		X									X				X	X	X
100 lakásra jutó lakosok száma					X												
Épített lakások száma (1000 lakosra)														X			
(Két időpont) között épült lakások aránya			X														
(Két időpont) között épült 3-x szobás lakások aránya		X	X														
A 4 és többszobás épített lakások aránya										X							
Az 1990–2001 között épített lakások az időszak eleji lakásállomány %-ában	X									X		X					
1990 és 1998 között épült lakások éves átlaga					X												
Összkomfortos lakások aránya a lakásállományból												X					
A vállalatok befektetett eszközei egy lakosra				X													
A vállalatok nettó árbevétele egy lakosra				X													
Gyógykezelési vizsgálati esetek száma a szakrendelésben (egy lakosra)														X			
Romák aránya												X	X				



Mutató megnevezése	A PIRAMIS-MODELLBE KÖZVETLENÜL NEM RENDEZHETŐ MUTATÓK															
	Csatári B. (1996)	Csatári B. (1999)	Csatári B. (2000)	Molnár L. (2002)	Sipos Zs. (2002)	VATI (2003)	Faluvégi A. (2004)	Nemes Nagy J. (2004)	Salamin G. (2004)	Faluvégi A. (2005)	Cséfalvay et al. (2005)	Kiss J. – Lőcsei H. (2005)	Nemes Nagy-Németh (2005)	Rechnitzer J. (2005)	84/1993. OGY Határozat	30/1997. OGY Határozat
Kiskereskedelmi boltok/1000 fő	X	X	X	X	X					X					X	X
Terület		X									X					
Települések száma										X						
Lakosság		X	X				X				X					
Lakónépesség változása két időpont között			X		X											
Külterületi népesség aránya		X									X					
A települések átlagos lélekszáma																X
Saját jogú nyugdíj				X												
Hozzáértékelési nyugdíj				X												
Rokkantsnyugdíj				X												
Önkormányzati szociális segély				X												
Rendszeres szociális segélyben részesülők száma (1000 lakosra)												X				
A vállalatok követelései egy lakosra				X												
A vállalatok pénzeszközei egy lakosra				X												
A vállalatok céltartalékai egy lakosra				X												
A vállalatok anyag jellegű ráf. egy lakosra				X												
A vállalatok écs leírása egy lakosra				X												
A vállalatok bérköltsége egy lakosra				X												
A vállalatok egyéb költsége egy lakosra				X												
A vállalatok egyéb bevétele egy lakosra				X												
A vállalatok fizetett adója egy lakosra				X				X								
Vendéglátóhelyek egy lakosra				X												
Óvodába beírt gyermekek száma/1000 fő				X										X		
Általános iskolába járók száma/1000 fő				X										X		
A középiskolai tanulók ezer /1000 fő									X							
0-2 évesek aránya				X												
3-6 évesek aránya				X												
6-13 évesek aránya				X												
Önkormányzatok hely adóbevétele				X						X	X					
Helyiadó/lakos						X		X								
Az iparüzési adó aránya a helyi adón belül						X										
Önkormányzatok folyó bevétele				X												
Az önhibájukon kívül hátrányos helyzetbe került önkormányzatok támogatása				X												
A kifizetett szociális segélyek				X												
Az önkormányzatok összes forrása				X												
Az önkorm. összes működési kiadása				X												
Az önkorm. összes felhalmozási kiadása				X												
Mg. földterület átlagos aranykorona értéke	X															
Egy háztartási fogyasztóra jutó villamosenergia-fogyasztás	X															
Vallását meg nem nevező vagy vallástalan népesség aránya											X					
Komfort nélküli vagy szükséglakások aránya											X					

Forrás: Saját szerkesztés

## 5. A versenyképesség komplex mérése a piramis-modell alapján

Jelen fejezetben **egy lehetséges módszert mutatunk be a regionális versenyképesség komplex mérésére kistérségek példáján.** Az Európai Unió egységes versenyképességi definícióját kibontó piramis-modellre épülő elemzési módszer lehetőséget ad ugyanakkor az egyes **területi egységek tipizálására, fejlesztési célú helyzetelemzésének kidolgozására** is. A kidolgozott eljárás empirikus alkalmazásának keretén belül a 168 magyar kistérség<sup>58</sup> **komplex versenyképességi tipizálására** is sor kerül. **Az elemzés outputja tehát maga a tipizálási eljárás, az egyes típusok részletes értékelésére, magyarázatára azonban jelen könyv terjedelmi korlátai miatt nincs lehetőség.**

**A módszer konkrét bemutatása előtt** összegezzük a 3. és a 4. fejezetben áttekintett nemzetközi és hazai versenyképességi, illetve fejlettségi elemzések azon főbb tapasztalatait, melyek saját modellépítésünk szempontjából mindenképpen figyelemre méltóak. Ezt követően ismertetjük mindazon tulajdonságokat, amelyeket a létrehozandó modell szempontjából – a hazai és a nemzetközi elemzések tanulságait figyelembe véve – lényegesnek tartunk, majd bemutatjuk az elemzés során felhasznált adatállomány legfontosabb jellegzetességeit.

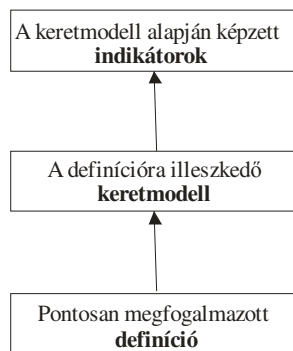
Ezt követően kerül sor a változók modellen belüli objektív szelektálását, valamint súlyozását lehetővé tevő módszer ismertetésére, majd a szelektált és súlyozott változókon elvégzett versenyképességi vizsgálat pontos menetének és eredményeinek ismertetésére.

### 5.1. A fejlettségi és versenyképességi elemzések tapasztalatai

A 3. fejezetben áttekintett **nemzetközi elemzések egyik legfontosabb tapasztalata**, hogy a versenyképességi elemzések nemcsak eltérő régiófogalommal, hanem **eltérő versenyképesség-fogalommal** is dolgoztak. Az áttekintett versenyképességi vizsgálatok közül több esetben is **saját versenyképességi definíciót** adtak meg, melyre **következtesen felépítették** a kimondott fogalom által determinált versenyképességi elemzést. Lényeges, hogy néhány esetben a definíció pontos kimondásán és a következetes fogalomhasználaton túlmenően a **versenyképesség kimondott definíciójára illeszkedő**, az indikátordefiníálás alapját képező **modellt** (rombusz-modell, Forfás-piramis) is alkalmaztak az elemzés során, mely jelentősen előmozdította az elemzés logikai szerkezetének közérthetőségét, ezáltal várható elfogadottságát. Ebből kifolyólag megítélésünk szerint a versenyképesség komplex elemzése céljából kidolgozandó modell építésekor célszerű ezen logikai szerkezetet figyelembe venni (3.1. ábra).

<sup>58</sup> Ezen a ponton is kihangsúlyozzuk, hogy a 174 kistérséget létrehozó 2007. évi CVII. tv. az elemzés elvégzésének időpontjában még nem volt ismert.

5.1. ábra A versenyképesség komplex elemzésének követendő logikai szerkezete



Forrás: Saját szerkesztés

A kistérségek szintjén területi folyamatok elemzésével foglalkozó **hazai munkák** konkrét vizsgálati céljuknak megfelelően **eltérő fogalomkészlettel, mutatószámokkal, illetőleg mutatószám-rendszerekkel, továbbá eltérő elemzési módszerekkel** közelítették a területi folyamatokat, olykor a regionális versenyképességet. Jelentős hasonlóság a vizsgált megközelítések között, hogy egyrészt az alkalmazott mutatók tekintetében **átfedések tapasztalhatók**, ami azt a hipotézist fogalmazza meg, hogy az adott mutató(k) valóban releváns(ak) a területi folyamatok elemzése szempontjából<sup>59</sup>. Az is elmondható, hogy a vizsgált elemzések végkövetkeztetéseikben nem különböznek szignifikánsan egymástól, vagyis az 1990 után hazánkban lezajlott területi folyamatokat a regionális tudomány művelői alaptudományáguktól függetlenül voltaképpen hasonlóan látják, viszont más-más aspektusait emelik ki.

A fentebbiekből kiderült, hogy **kimondottan versenyképességi elemzésre kistérségi szinten a hazai szakirodalomban még igen kevesen vállalkoztak**. A területi folyamatok elemzésére mutatószám-rendszert használó hazai kutatók száma már jóval nagyobb. Megállapítható továbbá az **elemzéseknek egyfajta evolúciója**, az elemzések matematikai-statisztikai háttere egyre komolyabb. **Súlyozásra, a változók modellen belüli fontosságának differenciálására azonban egyik hazai vizsgált elemzés sem vállalkozik**.

A saját kidolgozandó módszertan átgondolásánál, a modell felépítésénél arra törekedtünk, hogy egyesítsük mindazon előnyöket, amelyekkel a fentebb bemutatott módszerek rendelkeznek, ugyanakkor kiküszöböljük azokat az – általunk hátrányként definiált – elemeket, amelyek a területi egységekről alkotott megbízható és valós összkép megállapítását nem kellő mértékben mozdították elő. Ennek megfelelően a regionális versenyképesség kvantifikálására épített modelltől elvárható, hogy (5.2. ábra):

1. **Területi tervezésben alkalmazható legyen:** a javasolt módszertan nem elszigetelten vizsgál egy-egy területi egységet, hanem az összes többi, azonos

<sup>59</sup> Nyilvánvalóan ezen hipotézis a későbbiekben egzakt módon igazolásra vagy elvetésre kerül.

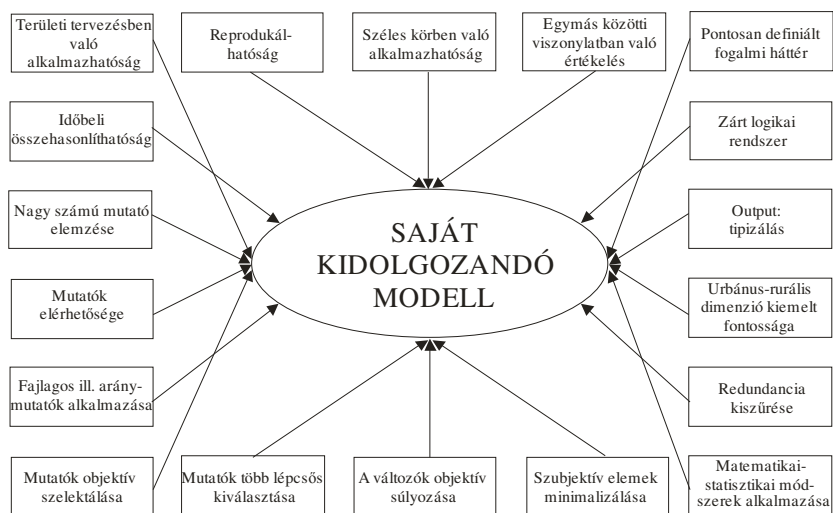
aggregációs szinten levő területi egységhez viszonyított versenyképességét határozza meg. A piramis-modell logikájából adódóan az eredmények az előzetesen elgondolt fejlettségi elképzelések realitásának tesztelésére is alkalmasak.

2. **Bármikor reprodukálható:** a kidolgozandó módszertan a frissen publikált statisztikai adatokkal feltöltve bármikor friss helyzetértékelést ad.
3. **Széles körben való alkalmazhatóság:** a mutatószám-rendszer kizárólag közvetlenül elérhető adatokat tartalmaz.
4. **Egymás közötti viszonylatban értékel:** az elemzésbe vont területi egység nem elszigetelten jelenik meg a modellben, annak relatív pozícióját, versenyképességét elemezzük.
5. **Pontosan definiált fogalmi háttere legyen:** a modell az Európai Unióban elfogadott egységes versenyképesség fogalomra, valamint az azt kibontó piramis-modellre támaszkodik. A fogalmi háttér pontos megadása alapjaiban határozza meg az alkalmazható módszereket.
6. **Zárt logikai rendszer**<sup>60</sup>: a piramis-modellt egy zárt rendszernek tekintjük, amelyben az alapkategóriák, alaptényezők és sikerességi faktorok önmagukban is és szerepük szerint is pontosan definiáltak.
7. **Fajlagos, illetve aránymutatók alkalmazása:** a kistérségek szignifikánsan eltérő méretűek és lélekszámúak, ennek következtében az egyes mutatók abszolút számértékei jelentősen torzíthatják a valós helyzet feltárására irányuló törekvéseinket. A fajlagos mutatók lehetővé teszik, hogy összehasonlítható adatokat kapjunk.
8. **Nagy számú mutató elemzése:** a versenyképesség fogalmának összetettsége, komplexitása megköveteli, hogy relatíve nagy számú magyarázó változóval közelítsük a vizsgált jelenséget.
9. **Az elemzés outputjaként egy térségi tipizálás jön létre:** a kistérségek versenyképességi típusokba sorolása szemléletesen érzékelteti a vizsgált térség relatív versenyképességi pozícióját.
10. **Urbánus-rurális dimenzió elkülönítése:** a 2. fejezetben bemutatott okokból kifolyólag az elemzés markáns részét képezi az urbánus-rurális megközelítés fontossága, a fejlesztésekhez szükséges kritikus tömeg vizsgálata.
11. **Redundancia kiszűrése:** az adatállományban szükségszerűen fellépő multikollinearitás nem zavarja az elemzést, hiszen a változókat nem elkülönülten, hanem együttesen használjuk fel a versenyképesség kvantifikálására, azonban a változók közötti redundancia kiszűrése fontos feladatnak tekinthető.
12. **Matematikai-statisztikai módszerek alkalmazása:** a versenyképesség fogalmának, elméleti háttérének komplexitása már túlnyúlik az egyszerű elemzési módszereken. Ahhoz, hogy a vizsgált térségek versenyképességéről

<sup>60</sup> A versenyképességi vizsgálatok áttekintésekor nyilvánvalóvá vált bizonyos modellekre (pl. Porter-rombusz a WEF és a BHI jelentése esetén) épülő vizsgálatok áttekinthetősége, egyszerű követhetősége, kifinomultsága.

- kellően kifinomult és árnyalt képet kaphassunk, elengedhetetlen a többváltozós adatelemzési technikák alkalmazása.
13. **Az elemzésből fakadó szubjektív elemek minimalizálása:** a változók szelektálásával és súlyozásával elkerülhető az a gyakori hiba, hogy az elemző preconcepciójához igazodó mutatóállomány választ ki.
  14. **Mutatók több lépcsős kiválasztása:** a mutatók kiválasztása közgazdasági megfontolások, a versenyképesség fogalmának mélyebb átgondolása, valamint a bemutatott mutatószám-rendszerek áttekintése alapján történhet.
  15. **A mutatók szelektálása objektív módon:** a versenyképesség piramis-modellje alapján elvégzett főkomponens-analízis által kimutatott relevancia alapján történhet. A főkomponensektől reálisan elvárható, hogy az ilyen elemzéseknél szokásos, legalább 70%-os információtartalmat őrizzenek meg, így magas magyarázóerővel rendelkezzenek.
  16. **A változók objektív súlyozása:** lehetőséget ad a változók fontosságának modellen belüli differenciálására, amely vizsgálatunk egyik markáns eleme. A változók súlyozása a piramis-modellen belül objektív módon, a kommunalítások gyöke, mint kanonikus korrelációs együtthatók segítségével történhet.
  17. **Időbeli összehasonlíthatóság:** a kidolgozandó módszernek lehetőséget kell biztosítania, hogy az egyes évek eredményei módszertani értelemben összehasonlíthatóak legyenek.
  18. **Regionális monitoring rendszer alapja:** a modellnek alkalmasnak kell lennie arra, hogy a programozási periódus regionális monitoring rendszerének alapját képezze, így ugyanazon módszertannal, egyszerű adatbázis-frissítéssel az évente bekövetkezett változások azonnal kirajzolódjanak.

### 5.2. ábra A regionális versenyképesség mérésének modellezési követelményei



*Forrás:* Saját szerkesztés

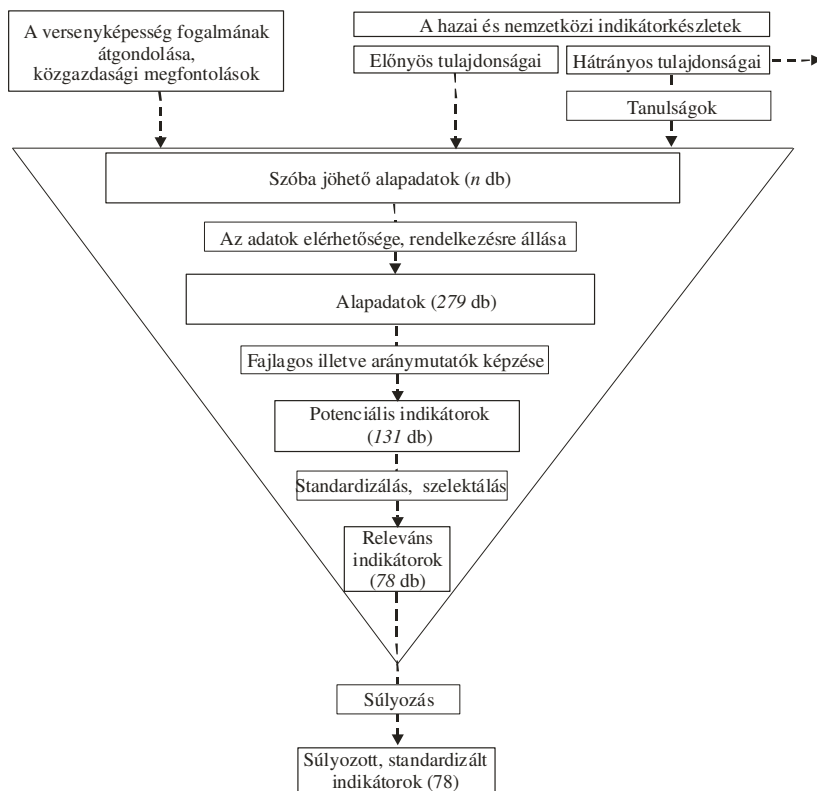
A versenyképesség **igen összetett kategória**, amit általában nem elegendő néhány kiemelt mutatóval mérni. A mérés, miként a nemzetközi vizsgálatok (IMD, WEF) esetén is, **mutatószám-rendszerekkel** történik, ahol kulcsfeladat azon változók meghatározása és kiválasztása, amelyek a vizsgált jelenséget megfelelően leírják. A versenyképesség mérésére kidolgozandó modellben az indikátorok kiválasztásánál a piramis-modell logikáját követjük. Könyvünkben **egy komplex elemzés elvégzésére kerül sor**, amelyben várakozásaink szerint az alapkategóriák, az alaptényezők és a sikerességi faktorok által meghatározott statisztikai adatbázis egy komplex versenyképességi képet ad a területi egységekről.

### 5.2. Az adatállomány

Az elemzés alapjául szolgáló adatállományt **az egységes versenyképességi definícióra, valamint az azt kibontó piramis-modellre** támaszkodva állítjuk össze. Lényeges, hogy a végső adatbázis – mely a többváltozós adatelemzési módszerek alapjául szolgál – **egy több lépcsős folyamat eredményeképpen alakul ki**. Első lépésben azon **alapadatok** kerülnek meghatározásra, amelyek a kistérségi szintű versenyképességi vizsgálat esetén egyáltalán szóba jöhetnek. Ezen adatokat a versenyképesség fogalmának mélyebb átgondolása, valamint közgazdasági megfontolások alapján határozhatjuk meg, figyelembe véve az áttekintett nemzetközi és hazai elemzések legfontosabb tapasztalatait. Ezen nagy számú adat tényleges alapadatként való szerepeltetését korlátozza az, hogy bizonyos adatok kistérségi szinten egyáltalán nem állnak rendelkezésre, így a **tényleges alapadatok** a kistérségi szinten elérhető, rendelkezésre álló alapadatok jelentik. Ezen alapadatok még nyers adatoknak tekinthetők, amelyekből egyszerű matematikai műveletekkel **potenciális indikátorokat** tudunk képezni. A potenciális indikátorokat főkomponens analízis segítségével szelektálva juthatunk el a **tényleges, releváns indikátorokhoz**, amelyek végül az elemzés alapját képezik. Az adatbázis a releváns indikátorok **standardizálása**, majd **súlyozása** után nyeri el végső formáját (5.3. ábra).

Lényeges, hogy a mutatók kiválasztásánál figyelembe vettük a 3. fejezetben bemutatott nemzetközi versenyképességi vizsgálatok indikátorkészletének, valamint a 4. fejezetben áttekintett magyar kistérségi fejlettségi és versenyképességi vizsgálatok mutatószám-rendszerének legfontosabb tanulságait. A megvizsgált elemzések **előnyös tulajdonságait igyekeztük megtartani**, az általunk hátrányosnak vélt tulajdonságokat pedig megvizsgáltuk aszerint, hogy a hiányosságokat ki lehet-e küszöbölni a létrehozandó saját modellben. Amennyiben ezen kérdésre igenlő válasz született, úgy a kérdéses hátrányos tulajdonságot is figyelembe vettük a modellben, ellenkező esetben elvetettük. A regionális versenyképesség méréséhez leginkább elfogadott, szakmai körökben felhasznált mutatószámokat első körben szerepeltetni – majd relevanciájukat tesztelni – kívántuk a modellben. Értelemszerűen az ezzel kapcsolatos törekvéseket az adatok kistérségi szintre történő elérhetősége bizonyos mértékben korlátozta. A regionális különbségeket meghatározó tényezők statisztikai mérhetősége ugyanis meglehetősen eltérő (Pukli 2000).

5.3. ábra Az adatbázis kialakításának folyamatábrája



Forrás: Saját szerkesztés

Az adatbázis összeállításánál fontos szempont a várható felhasználók széles körű igénye, a több célra történő felhasználhatóság, valamint az adatbázis évente ismétlődő feltölthetősége. Emiatt főleg települési, azaz a **TeIR-ben levő**, vagy a **KSH központi adatbázisából kigyűjtethető adatokat** vettük figyelembe. Emiatt bárhogyan alakul később a kistérségek, városi vonzáskörzetek határa, a települési adatokból az aktuális térségi lehatárolás szerinti, avagy egyedi igény (pl. megyehatáron átnyúló térségi együttműködésekhez mutatók megadása) kielégíthető. Mivel a gazdasági hatások többsége munkaerő-vonzáskörzetben, azaz nagyjából kistérségben figyelhetők meg az ingázás, vásárlási szokások stb. miatt, ezért a települési adatokból aggregálással kistérségi mutatókat képzünk.

Az indikátorkészlet **kizárólag kemény, szekunder forrásból származó** – az elemző által külön nem ellenőrzött<sup>61</sup> – adatokból áll annak ellenére, hogy a nemzetközi versenyképességi vizsgálatok során felhasznált **puha adatok fontosságát** és lényeges információtartalmát elismerjük. A kistérségenkénti kérdőíves, illetve interjúk útján történő adatgyűjtésre jelen kutatás alkalmával nem volt lehetőség, azonban jelen módszertan továbbfejlesztésében kétségkívül fontos szerepet játszhatnak a szubjektív adatok is.

**Az egyes indikátorok pontos statisztikai tartalmát, adatforrását, valamint az adott indikátor pontos kiszámítási módját** az 1. számú mellékletben részletesen ismertetjük. Néhány olyan jellegzetességet azonban jelen fejezetben is ki kell hangsúlyozni, melyek az adatokkal kapcsolatban általánosságban felmerültek, és amelyeket az adatbázis összeállításánál már figyelembe vettünk:

1. A regionális versenyképesség egyik alapmutatója, az egy főre jutó GDP kistérségi szinten nem érhető el. Ebből kifolyólag kistérségi szinten a bruttó hazai termék egy ahhoz tartalmilag hasonló mutatóval, az egy főre jutó bruttó hozzáadott értékkel (GVA) helyettesítjük<sup>62</sup>.
2. A területi GDP adatokhoz hasonlóan a kistérségi GVA adatok is kétéves csúszással állnak rendelkezésre. Az elemzés lefolytatásakor, 2007 januárjában a 2004. évi GVA adatok elérhetőek, így minden további, az adatbázisba kerülő adatot az elérhető legfrissebb területi GVA adatok évéből, vagyis jelenleg 2004-ből veszünk.

Az adatbázist alkotó kemény statisztikai adatok 90%-a az Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszerből, a TeIR-ből származik (a maradék kb. 10% adat a KSH központi adatbázisából, a Magyar Szabadalmi Hivatal honlapjáról, valamint az MTA honlapjáról kigyűjtethető<sup>63</sup>).

Az adatbázis összeállításánál törekedtünk arra, hogy az elemzés – bizonyos korlátokat szem előtt tartva – **a lehető legnagyobb mértékben naprakész legyen**, vagyis lehetőség szerint a 2007 januárjában elérhető legfrissebb statisztikai adatokra támaszkodhassunk. Figyelembe kellett venni ugyanakkor, hogy a versenyképesség általunk használt logikája szempontjából bizonyos kulcsfontosságú adatok kistérségi szinten 2005-re még nem érhetőek el, így – ahol ez lehetséges volt – minden adatot, amint azt már említettük, az elérhető legfrissebb területi GVA adatok évéből, vagyis jelenleg 2004-ből veszünk. Az adatbázis több esetben a 2001-es népszámlálás adatait is tartalmazza. Ezek az adatok ugyan relatíve régebbi adatok, de egyrészt igen pontosak, másrészt pedig olyan adatokat is tartalmaznak a népszámlálás kiadványai, melyek esetén

<sup>61</sup> Meg kell jegyezni, hogy értelemszerűen az adatbázis megbízhatósága jelentősen befolyásolhatja a tipizálás végeredményét, azonban magát a módszertant nem.

<sup>62</sup> A gazdasági egységek által létrehozott bruttó hozzáadott érték összegéhez hozzáadva a termékadók és támogatások egyenlegét, valamint levonva a pénzközvetítés ágazatokra fel nem osztott szolgáltatási díját jutunk el a bruttó hozzáadott érték piaci áron számított értékéhez, a bruttó hazai termék (GDP) mutatójához.

<sup>63</sup> Az egyes indikátorok adatforrását az 1. sz. mellékletben pontosan megadjuk.



az adatfelvétel csak teljes lekérdezés alkalmával oldható meg, így évente történő gyűjtésük nem megoldható.

A következőkben ismertetésre kerülő valamennyi elemzés elvégzéséhez az SPSS 13.0 verzióját alkalmaztuk.

### 5.3. *A modell változóinak szelektálása*

A továbbiakban kísérletet teszünk a megfigyelési egységeket a 2. fejezetben bemutatott **elméleti régiótípusok** adta inspirációval élve megfelelően homogén csoportokba rendezni. Az osztályozás – mint említettük – a **térségek versenyképessége alapján** történik. A csoportba rendezés megkezdése előtt azonban igen lényeges a modellbe első körben bekerült 131 potenciális indikátor vizsgálata aszerint, hogy a versenyképességet leíró zárt modellünkben valóban helyük van-e.

Ennek érdekében **valamennyi mutatószám információtartalmát megvizsgáltuk** annak érdekében, hogy el lehessen dönteni, hogy az adott mutatószám mennyire illik az adott alapkategória, alaptényező, illetve sikerességi faktor leírására. A kiválasztott 131 változó által meghatározott adatbázis javarészt különböző mértékegységű változókból áll. Ez a későbbiekben zavaró lehet, így a változók különböző mértékegységéből adódó esetleges problémák a **standardizálás** segítségével oldhatók fel. A standardizálás után<sup>64</sup> a különböző mértékegységek eltűntek, ráadásul a változók várható értéke 0, szórása pedig 1 lett (Hunyadi–Mundruczó–Vita 1999).

**Főkomponens-analízis** segítségével alapkategóriánként, alaptényezőnként, majd sikerességi faktoronként szelektáltuk azokat a standardizált változókat, amelyek nem illeszkedtek megfelelően az egyes alapkategóriát, alaptényezőt, illetve sikerességi faktort jellemző főkomponensre. Közgazdasági elemzéseknél igen ritkán használt eszköz a főkomponens-analízis, inkább egyszerű adatelemzési módszerekkel, illetve egy másik adatredukciós modellel, a faktoranalízissel találkozhatunk.

A faktoranalízis arra használható eredményesen, hogy nagyszámú korrelált változót kevesebb, korrelálatlan látens faktorial magyarázzuk meg. A faktoranalízis alkalmazása azért nem indokolt a vizsgálatban, mert nem az a cél, hogy a 131 változó mögötti struktúrát keressünk (az a model validitásának igazolása lenne), hanem az, hogy a piramis-modell alapján, azaz (a piramis-modell alapkategóriái, alaptényezői, illetve sikerességi faktorai alapján) egy háttérstruktúrát feltételezve vizsgáljuk meg a versenyképességet. A főkomponens-analízist arra használhatjuk, hogy a változóknak felhalmozódott információ mennyiséget jelentős veszteség nélkül, kevesebb korrelálatlan változóban, főkomponensben őrizzük meg (Kovács–Lukovics 2006, Lukovics–Kovács 2008). A főkomponensekről általánosan elmondható, hogy mindig információ tartam szerint csökkenő sorrendben rendezettek. Tehát az elemző megpróbálja külön-külön a piramis-modell alapkategóriáit, alaptényezőit, illetve sikerességi faktorait leíró mutatókat kevesebb főkomponenssel helyettesíteni. Ehhez minden alapkategóriát, alaptényezőt és sikerességi faktort legalább egy mesterséges „mutatóval”, azaz főkomponenssel helyettesíthetjük. Így minden megfigyeléshez, azaz kistérséghez egy mesterséges

<sup>64</sup> A standardizált változók az elemzés pontossága érdekében 15 tizedesjegyben maradtak meg.

koordinátát rendelhetünk. Ezt a szerepet töltik be a **factor score**-ok (Hajdu 2003). A fentiekből következően **vizsgálataink során főkomponens-analízist használtunk**.

**A változók szelektálásakor a fő szempont** az volt, hogy minden alapkategóriát, alaptényezőt, sikerességi faktort **lehetőleg egy, azonban legfeljebb két főkomponens** írjon le úgy, hogy **ezek információtartalma legalább 70 százalékos maradjon**. A főkomponensek számát első lépésben az adott alapkategória, alaptényező, illetve sikerességi faktor változóit tartalmazó korrelációs mátrix sajátértékeinek nagysága alapján határozhatjuk meg. A főkomponensek száma megegyezik az egynél nagyobb sajátértékek számával. Ha az eljárás egy főkomponens alkalmazását javasolja, akkor az adott főkomponens információtartalmát úgy javíthatjuk, hogy szelektáljuk azokat a változókat, ahol a változóhoz tartozó kommunalitás értéke alacsony. Ugyanis az alacsony kommunalitás azt jelenti, hogy az adott főkomponens nagyon kis mértékben magyarázná meg az adott változó szórásnégyzetét, azaz az adott főkomponens kis mértékben őrzi meg a változó információtartalmát.

Természetesen vannak olyan heterogén alaptényezők, illetve sikerességi faktorok – ilyen például az infrastruktúra és humán tőke – amelyeket nem lehet megfelelő információtartalommal jellemezni egyetlen főkomponens segítségével. Ekkor a **loading változók**<sup>65</sup> alapján megvizsgálható, hogy melyik változó melyik főkomponensre illeszkedik. Mivel a főkomponensek alkalmazásának csak akkor van értelme, ha az elemző meg tudja mondani az egyes főkomponensek (mesterséges változók) jelentését, ezért ha lehetséges, akkor a változók szétválasztásával adhatunk az egyes főkomponenseknek értelmet. Ez alapján a vizsgált összetett alaptényezőt, illetve sikerességi faktort jelentéstartalmának megfelelően tagolhatjuk. Ha valamelyik főkomponensnek első megközelítésben nem lehet értelmet adni, akkor a változók szelektálásával próbálkozhatunk. Ezáltal minden egyes alaptényezőt, illetve sikerességi faktort összetett tartalmának megfelelően jellemezhetjük megfelelő számú főkomponenssel.

Az általunk kitűzött elvárásoknak megfelelően sikerült minden egyes alapkategóriát, alaptényezőt és sikerességi faktort legfeljebb két főkomponenssel leírni úgy, hogy az esetek 65%-ában egyetlen, 70%-nál nagyobb információtartalmat megőrző főkomponens elegendőnek bizonyult. Az adatredukció során két-két főkomponensre volt szükség azonban az alapkategóriák közül a globális integráltság, az alaptényezők közül a kis- és középvállalkozások, valamint az intézmények és társadalmi tőke, a sikerességi faktorok közül a társadalmi szerkezet, a környezet minősége és a régió társadalmi kohéziója 70%-nál nagyobb információtartalmának megőrzéséhez. Így összesen **22 főkomponens jött létre** a változók szelektálása során. A változók szelektálásához használt főkomponens-analízis legfontosabb outputjait (az egyes főkomponensek megnevezése, az egyes főkomponenseket alkotó tényleges indikátorok felsorolása, a hozzájuk tartozó kommunalításokkal, illetve loading változó értékekkel, valamint az egyes alapkategória, alaptényező és sikerességi faktor megőrzött információtartalmát, az ahhoz tartozó sajátértéket) a 2. számú mellékletben részletesen közöljük. Lényegesnek tartjuk azonban kiemelni, hogy az egyes alapkategóriákat, alaptényezőket, valamint

<sup>65</sup> A loading változók az adott magyarázóváltozók és az adott főkomponensek közötti korrelációs együtthatók.

sikerességi faktorokat leíró **főkomponensek átlagosan 80,26%-ban megőrizték a főkomponenseket alkotó magyarázó változók információtartalmát.** Ennek alapján levonható az a következtetés, hogy a változók szelektálása után **a modellt alkotó 78 tényleges standardizált változó valóban relevánsnak tekinthető vizsgálatunk szempontjából,** így az elemzés alapjául szolgálhat.

Az elvégzett főkomponens-analízis eredményei alapján a következő mutatók maradtak bent a modellünkben, figyelembe véve a fentebb részletezett kiválasztási szempontokat:

## I. Alapkategóriák

### I.1. Jövedelmek

1. Az egy adózóra jutó adóköteles jövedelmek (AEE+EVA-alap+összevont adóalap, leosztva az adózók adónemenkénti számának összegével)
2. Az egy lakosra jutó személyi jövedelemadó alapot képező jövedelem
3. Az egy adófizetőre jutó munkaviszonyból származó jövedelem
4. Az egy adófizetőre jutó társas vállalkozásból származó jövedelem
5. Egy lakosra jutó bruttó hozzáadott érték

### I.2. Munkatermelékenység

6. Az egy foglalkoztatottra jutó AEE
7. Az egy foglalkoztatottra jutó bruttó hozzáadott érték
8. Az egy adózóra jutó személyi jövedelemadó alap

### I.3. Foglalkoztatottság

9. A foglalkoztatottsági ráta
10. A munkanélküliségi ráta
11. A személyi jövedelemadót fizetők ezer lakosra jutó száma

### I.4. Globális integráltság (nyitottság)

12. Az egy lakosra jutó exportértékesítés nettó árbevétele
13. Az export bruttó hozzáadott értékhez viszonyított aránya
14. A külföldiek által eltöltött vendégéjszakák ezer lakosra jutó száma a kereskedelmi szálláshelyeken
15. A belföldiek által eltöltött vendégéjszakák ezer lakosra jutó száma a kereskedelmi szálláshelyeken

## II. Alaptényezők

### II.1. Kutatás-fejlesztés, technológia, innovációs kapacitás

16. A 10000 lakosra jutó szabadalmak évi átlagos száma 2000-2004
17. A 10000 lakosra jutó MTA köztestületi tagok száma
18. A 100000 lakosra jutó K+F helyek száma
19. Az 1000 lakosra jutó K+F helyek tudományos kutatóinak tényleges létszáma
20. Az 1000 lakosra jutó K+F költségek

21. Az 1000 lakosra jutó K+F ráfordítások
22. Az 1000 lakosra jutó K+F beruházások értéke

#### II.2. Kis- és középvállalkozások, vállalati szektor

23. Működő társas vállalkozások ezer lakosra jutó száma
24. Működő társas kisvállalkozások (10-49 alkalmazott) ezer lakosra jutó száma
25. Működő jogi személyiségű vállalkozások ezer lakosra jutó száma
26. Működő jogi személyiségű kisvállalkozások (10-49 alkalmazott) ezer lakosra jutó száma
27. Működő jogi személyiségű vállalkozások aránya a működő gazdasági szervezetekből
28. A kistérség vállalkozásainak ezer lakosra jutó saját tőke összege
29. A kistérség vállalkozásainak ezer lakosra jutó mérleg főösszege
30. A kistérség vállalkozásainak ezer lakosra jutó jegyzett tőke összege

#### II.3. Külföldi működő tőke

31. Külföldi érdekeltségű vállalkozások statisztikai létszámának 1000 lakosra jutó értéke
32. Külföldi érdekeltségű vállalkozások saját tőkéjének egy lakosra jutó értéke
33. Az 1 lakosra jutó külföldi tőke összege a külföldi érdekeltségű vállalkozásokban
34. A külföldi érdekeltségű vállalkozások nettó árbevételének 1 lakosra jutó értéke

#### II.4. Humán tőke és infrastruktúra

35. Az egyetemet, főiskolát végzett (ek) foglalkoztatottak aránya az összes foglalkoztatotton belül
36. A vezető, értelmiségi foglalkozású foglalkoztatottak aránya az összes foglalkoztatotton belül
37. A 25 évnél idősebb főiskolai, egyetemi diplomával rendelkező népesség aránya a megfelelő korúak %-ában
38. A 18 évnél idősebb középfokú végzettséggel rendelkező népesség aránya a megfelelő korúak %-ában
39. Távbeszélő fővonalak ezer lakosra jutó száma
40. ISDN vonalak 1000 lakosra jutó száma
41. Az év folyamán épített lakások összes alapterülete
42. Az év folyamán kiadott lakásépítési engedélyek 1000 lakosra jutó száma

#### II.5. Intézmények és társadalmi tőke

43. Korhatár alatti rokkantsági nyugdíjasok aránya a 40-59 éves korosztályhoz viszonyítva
44. Az ezer lakosra jutó belföldi vándorlási különbözet évi átlaga (2000-2004)
45. Nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők ezer lakosra jutó száma
46. A működő nonprofit szervezetek ezer lakosra jutó száma
47. A felsőfokú intézményekben nappali tagozatos hallgatók ezer lakosra jutó száma

### III. Sikereségi faktorok

#### III.1. Gazdasági szerkezet

48. Az ingatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás nemzetgazdasági ágban (K gazdasági ág, az év végén) működő társas vállalkozások aránya az összes működő társas vállalkozáson belül (%)
49. A mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás és halászat nemzetgazdasági ágban foglalkoztatottak aránya az összes foglalkoztatotton belül
50. A szolgáltatás jellegű ágazatokban foglalkoztatottak aránya az összes foglalkoztatotton belül
51. Szellemi foglalkozásúak összes foglalkoztatotthoz viszonyított aránya

#### III.2. Innovációs kultúra és kapacitás

52. A munkahelyi, felsőoktatási és egyéb könyvtárak beiratkozott olvasóinak ezer lakosra jutó száma
53. Az 1000 lakosra jutó felsőoktatási intézményekben dolgozó oktatók száma (intézmény székhelye szerint)
54. Az 1000 lakosra jutó felsőoktatási intézményekben dolgozó oktatók száma (kihelyezett tagozatok szerint)

#### III.3. Regionális elérhetőség

55. Terra Stúdió hétköznapi elérési mutató
56. Terra Stúdió hazai beszállítói elérési mutató
57. Terra Stúdió multi elérési mutató

#### III.4. A munkaerő felkészültsége

58. A legalább középszintű érettségivel rendelkező, helyben dolgozó lakónépesség 1000 lakosra jutó száma
59. A főiskolai, egyetemi végzettséggel rendelkező helyben foglalkoztatottak 1000 lakosra jutó száma
60. Elvégzett átlagos osztály (évfolyam) szám

#### III.5. Társadalmi szerkezet

61. A 60 éves és idősebb népesség aránya az állandó népességből
62. 0-18 éves népesség aránya az állandó népességből
63. Élveszületések száma/halálozások száma
64. Vitalitási index
65. Egyszemélyes háztartások ezer lakosra jutó száma
66. A 120 feletti népsűrűségű településeken lakók aránya
67. A térségközpont lakosságának aránya a kistérség lakosságából

*III.6. Döntési központok*

68. A kistérség részesedése a 250- és több főt foglalkoztató működő jogi személyiségű vállalkozások országos számából
69. A kistérség részesedése az 50-249 főt foglalkoztató működő jogi személyiségű vállalkozások országos számából

*III.7. A környezet minősége*

70. Az ismertté vált közvadás bűncselekmények ezer lakosra jutó száma az elkövetés helye szerint
71. Az ismertté vált gazdasági bűncselekmények ezer lakosra jutó száma az elkövetés helye szerint
72. A nappali ellátást nyújtó idősök klubjai működő férőhelyeinek száma 1000 hatvan évnél idősebb lakosra
73. Közcsatorna-hálózatba bekapcsolt lakások ezer lakosra jutó száma

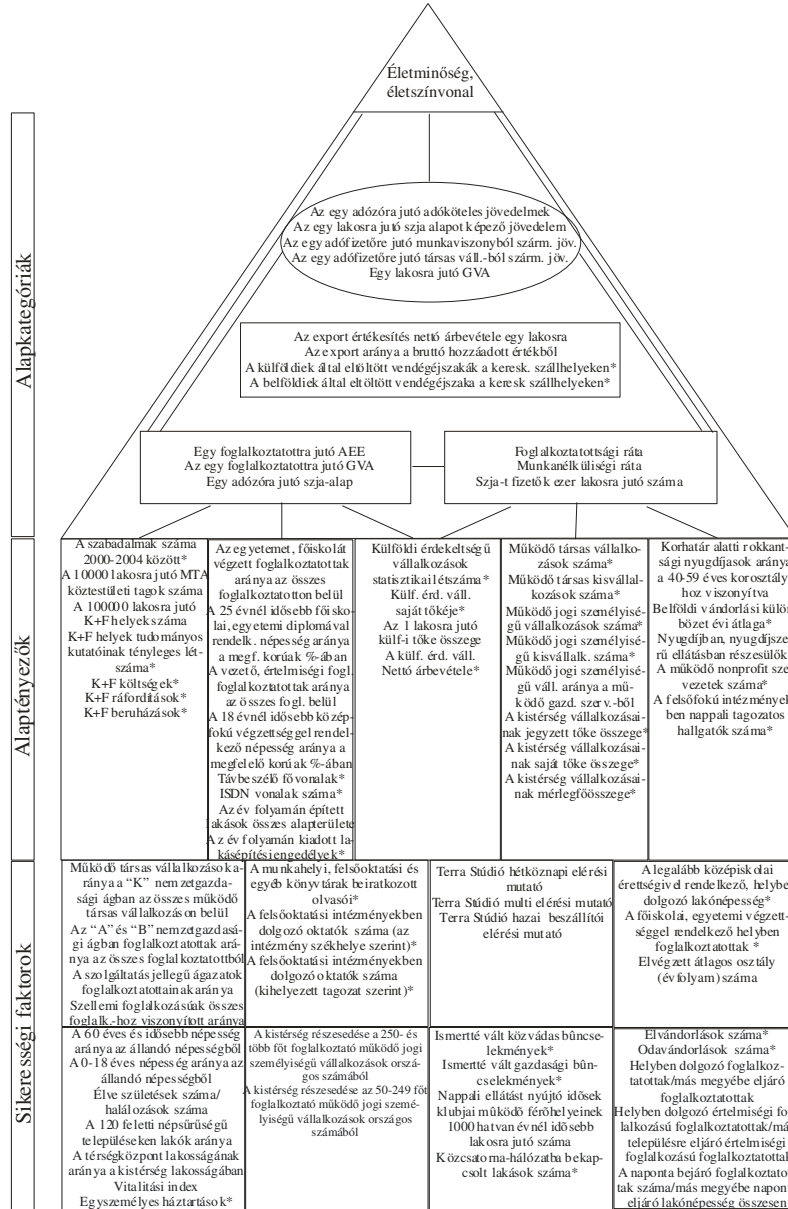
*III.8. A régió társadalmi kohéziója*

74. Az 1000 lakosra jutó elvándorlások száma
75. Az 1000 lakosra jutó odavándorlások száma
76. A helyben dolgozó foglalkoztatottak aránya a más megyébe eljáró foglalkoztatottakhoz
77. Helyben dolgozó értelmiségi foglalkozású foglalkoztatottak/más településre eljáró értelmiségi foglalkozású foglalkoztatottak
78. A naponta bejáró foglalkoztatottak aránya a más megyébe naponta eljáró népességben

A 168 magyar kistérség versenyképességének komplex elemzésére létrehozott mutatószám-rendszer indikátorait a piramis-modellben ábrázolva megállapítható, hogy – az eredeti célkitűzésnek megfelelően – sikerült a modell valamennyi alapkategóriáját, alaptényezőjét és sikerességi faktorát legalább 2-3 indikátorral leírni (5.4. ábra).

Annak vizsgálata érdekében, hogy a változószelektálás után a modellben maradt 78 változó által meghatározott adatállomány **mennyi hasznos információt hordoz**, kiszámítottuk a Petres-féle *Red*-mutató értékét is. Nagy mennyiségű adatot tartalmazó adatállományok esetén ugyanis gyakran fennáll a veszélye annak, hogy az adatállomány változói – a köztük fennálló kapcsolat miatt – kevés információt hordoznak (Kovács–Petres–Tóth 2004). Az adatállományban fellépő multikollinearitás vizsgálatára kifejlesztett *Red*-mutató nem az egyes változók parciális hatásait, hanem a változók teljes rendszerében megbúvó redundanciát próbálja meg számszerűsíteni. Ez a mutató a korrelációs mátrix sajátértékei alapján számítja ki egy adott méretű adatállományban a hasznos tartalmat hordozó információk arányát.

5.4. ábra A kiválasztott és szelektált indikátorok a piramis-modell szerint rendszerezve



\*= ezer lakosra számolva

Forrás: Saját szerkesztés

$$\text{Red} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m r_{ij}^2}{m(m-1)}} \quad (6)$$

Kovács bizonyította, hogy a mutató értéke (6) szerint kiszámítható a korrelációs mátrix főátlón kívüli elemei négyzetes átlagával is (Kovács–Petres–Tóth 2005). Ezért a mutató megadja egy adatállományban a változók közötti átlagos együttmozgás mértékét. A vizsgálatunk alapját képező 78 változót tartalmazó adatállományra vonatkozóan a Red-mutató értéke 0,42<sup>66</sup>. Ez azt jelenti, hogy az adott méretű és minimális redundanciájú adatállományhoz képest a hasznos tartalmat hordozó adatok aránya 58,83%, az adatok átlagos együttmozgásának a maximálishoz viszonyított mértéke 41,17%. Mivel a Red-mutató sűrűségfüggvénye maximális értékét – empirikus tapasztalatok szerint – 0,46 körüli értéknél veszi fel, megállapítható, hogy **az adatállományban a változók együttmozgásának a mértéke megfelelő**. Ebből következően **az eljárás során fellépő információvesztés nem jelentős**. A mutató egyfajta kiterjesztése lehet a loading változókra történő változónkénti alkalmazása. Ebben az esetben a mutató értéke megegyezik a redundancia index értékével. Ezek a mutatók megadják, hogy az egyes főkomponenseknek mekkora az átlagos együttmozgása az egyes változókkal.

#### 5.4. A változók súlyozása

Területi elemzéseknél az egyik legkomolyabb statisztikai nehézség az adatok súlyozása (Dusek 2004). „A közgazdászok számára készült könyvekben [...] talán a súlyozással [...] kapcsolatos kérdések mellőzése említendő hiányosságként...” (Dusek 2006, 223. o.). Modellünkben a változókat – mint említettük – a szelektálást jelentő főkomponens-analízis elvégzése előtt standardizáltuk annak érdekében, hogy az adatbázist alkotó változók különböző mértékegységéből adódó esetleges problémákat megelőzzük. A standardizálás után a változók szórása 1 lett, ami gyakorlatilag azt jelenti, hogy minden változó azonos, egységnyi súllyal szerepel a modellben. Az elméleti háttér, vagyis az egységes versenyképességi definíció és **a piramis-modell viszont hallgatólagosan megköveteli, hogy a térség versenyképességére különböző relevanciával és módon ható változókat különböző súllyal szerepeltessük a modellben**.

Éppen ezért meghatároztuk a megmaradt 78 változó súlyát. A súlyozási módszer logikája a versenyképességi rangsorokat évente közlő egyik legjelentősebb kiadványban, a The Global Competitiveness Reportban alkalmazott súlyozási módszerre támaszkodik, azonban komplexitásában talán meghaladja azt. Porter (2003) a változókból, két mesterséges indexet<sup>67</sup>, főkomponenset definiált, majd a GDP értékét magyarázta ezen két

<sup>66</sup> A Red-mutató értéke a redundancia hiánya esetén nulla, maximális redundancia esetén pedig egy (Kovács–Petres–Tóth 2004).

<sup>67</sup> Az üzleti környezet (national business environment), valamint a vállalati működés és stratégia (company operations & strategy) indexeit definiálta Porter tizenhat, illetve harmincegy magyarázó változóból.



főkomponenst felhasználva egy lineáris regressziós modellben. A két mutató súlyát a regressziós együtthatók segítségével határozta meg.

Ezzel szemben jelen esetben a versenyképesség elemzése egy összetettebb modell segítségével történik. Mint láttuk, a piramis-modellben a versenyképesség és a jólét nem néhány kiemelt mutatóval, hanem mutatószám-rendszerrel van leírva. Ezért mi is mesterséges változókat definiáltunk és ezek súlyát próbáljuk objektív módon meghatározni (Kovács–Lukovics 2006, Lukovics–Kovács 2008). Az alkalmazott modell sajátossága miatt nincs konkrét, metrikus eredményváltozó (mint Porternél a GDP/fő), éppen ezért nem egy ok-okozati viszony vizsgálatára kell, hogy sor kerüljön, hanem egy állapotfelmérés elvégzésére. Ezáltal a bemutatásra kerülő súlyozás és vizsgálat **előrelépést jelenthet** a versenyképesség mérhetővé tételére tett erőfeszítésekben.

Összhangban a változók szelektálásának módszerével, **a súlyok meghatározásához is főkomponens-analízist használtunk**. A súlyok meghatározása az alábbi gondolatmeneten alapszik. Ha egy elemzés során a standardizált változóinkat főkomponensekkel helyettesítjük, akkor a főkomponensek a vizsgált szituáció alacsonyabb dimenziójú leírását, reprezentációját adják meg. A főkomponens-analízis minden egyes változóhoz kiszámítja a kommunalítások értékét is. Mivel az így nyert kommunalítások, gyakorlatilag többszörös determinációs együtthatók – egy olyan lineáris regressziós modellben, ahol a főkomponensek a magyarázóváltozók, míg az eredeti változók az eredményváltozók –, ezért ezek gyökei megadják a többszörös korrelációs együtthatókat. A többszörös korrelációs együttható általánosságban azt fejezi ki, hogy az eredményváltozó tényleges és becsült értéke között milyen erősségű kapcsolat áll fent, azaz az eredményváltozó és a magyarázóváltozók egésze között mekkora az együttmozgás mértéke. **Speciálisan a többszörös korrelációs együtthatók megadják az egyes standardizált változóknak – az egész modellt reprezentáló – főkomponensek egészével, vagyis magával a versenyképességgel vett együttmozgásának mértékét, és így az egyes változóknak a modellben betöltött súlyát is!**

Először arra tettünk kísérletet, hogy a piramis-modell három szintjéhez (alapkategóriák, alaptényezők, sikerességi faktorok) szintsúlyokat rendeljünk hozzá, utalva arra, hogy a versenyképesség meghatározásában eltérő szerepet játszanak. Ehhez szintenként definiáltunk egy-egy főkomponenst. A három szint egy-egy főkomponensét egyetlen főkomponenssel lehetett volna helyettesíteni. Az ekkor kapott három kommunalítás gyöke adta volna meg az egyes szintek súlyát. Ezek az értékek lényegesen nem különböztek egymástól, ami azt jelenti, hogy a piramis mindhárom szintje azonos súllyal szerepel a modell alapján végzett állapotfelmérésben. Egy későbbi vizsgálat lehetne az ok-okozati összefüggések feltárása, és annak vizsgálata, hogy a különböző szinten szereplő tényezők milyen késleltetéssel hatnak a versenyképességre, illetve ennek változására, valamint, az, hogy az egyes szinteknek mekkora a súlya a különböző időtávlatokban mért változásokban.

Ezt követően **a változószelekció után megmaradt 78 standardizált változó piramis-modellben betöltött súlyát határoztuk meg**. Ennek során újabb főkomponens-analízist futtatására került sor, melyben a modellt alkotó 78 standardizált változó egyszerre szerepelt. A 168 magyar kistérség versenyképességének elemzésére létrehozott

78 változó alkotta rendszert megfelelő információtartalommal<sup>68</sup> **12 főkomponens reprezentálja**. A 12 főkomponenst létrehozó főkomponens-analízis mind a 78 változóhoz kiszámította az egyes változókhoz tartozó kommunalitások értékét, melyből gyököt vonva megkapjuk, hogy az egyes változók milyen mértékben állnak kapcsolatban a versenyképességet leíró teljes rendszerrel. **Ezen értékeket súlyként használva juthatunk el a 78 változót tartalmazó standardizált, súlyozott adatállományhoz.**

Felmerülhet a kérdés, hogy az egyes súlyok mennyire tekinthetők objektíveknek? Egyáltalán „szubjektív” kategóriákat mérhetünk-e objektív módon? Nyilvánvalóan **az egyes változók és az egyes kategóriák súlya az adott modellen belül tekinthető objektívnek**, abban az értelemben, hogy ezek meghatározása – korábbi vizsgálatokkal ellentétben – nem tartalmaz szubjektív elemet.

#### 5.5. A magyar kistérségek versenyképességének komplex elemzése

A következőkben arra teszünk kísérletet, hogy a 168 magyar kistérségről az egységes versenyképességi definíciót kibontó piramis-modellre alapozott, megfelelően szelektált és a modellen belül objektíven súlyozott 78 változó által meghatározott adatállomány alapján **minél komplexebb versenyképességi képet alkossunk**. A kistérségek versenyképességének komplex elemzésére alapvetően kétféle, egymástól jelentősen eltérő logikájú többváltozós adatelemzési technikát, a **klaszteranalízist**, valamint a **többdimenziós skálázást** használunk annak érdekében, hogy az egyik módszerrel megszülető eredmények a másik módszer eredményeivel összehasonlíthatóvá, ezáltal kontrollálhatóvá váljanak. **Az erős belső kontroll az elemzés szerves részét képezi**, hiszen töreksem arra, hogy egy-egy eredményt többféleképpen is kiszámoljunk, ezáltal minimalizálva az elemzés során elkövethető számítási hibákat. Így például a klaszteranalízist mind a **78 szelektált, súlyozott változó**, mind pedig a változószelekció során létrejött **22 főkomponens alapján is elvégezzük**. De a többdimenziós skálázás során is törekedni fogunk a minél komplexebb versenyképességi kép kialakítása érdekében az egydimenziós és a kétdimenziós elemzések eredményeinek lehetőség szerinti **minél szélesebb körű kombinálására**.

##### 5.5.1. Klaszteranalízis

A csoportba rendezés elvégzésére a statisztikai többváltozós elemzési technikák közül első megközelítésben a klaszteranalízis tűnik a legalkalmasabb módszernek. Ennek során arra tehetünk kísérletet, hogy olyan csoportokat hozzunk létre, amelyek elemei a lehető legszorosabban kapcsolódnak egymáshoz, és viszonylag jobban eltérnek a többi klaszter elemeitől (Falus–Ollé 2000). Az objektumok hasonlóságuk, illetőleg különbözőségük alapján kerülnek pontosan egy osztályba. A hasonlóság mértékét az objektumok páronkénti távolsága jelenti (Hajdu 2003).

Mivel ismerjük a létrehozandó klaszterek számát – és ezt elfogadott elméletekkel alá is tudjuk támasztani – ezért az ismert klaszterezési módszerek közül először a nemhierarchikus *K-közép* (vagy *K-means*) módszert alkalmazzuk. A nemhierarchikus K-

<sup>68</sup> A 78 változóra illeszkedő 12 főkomponens az eredeti változók információtartalmának 85,08%-át őrizte meg.

közép módszer lépésről lépésre kiszámítja a klaszter-magpontokat, és az azokhoz tartozó objektumokat mindaddig, ameddig egy lépésben már nem változnak a klaszter középpontok (Füstös–Kovács 1989).

Mivel a második fejezetben részletesen bemutatott régiótípuszálási munkák többsége három régiótípust különített el, ezen eredményre támaszkodva először a 168 kistérség három megfelelően homogén csoportba rendezésére vállalkozunk. Ezt követően megvizsgáljuk a kistérségek négy, illetve öt klaszterbe sorolásának eredményeit.

A kistérségek három klaszterbe sorolása

Kétféleképpen végeztük el a 168 kistérség **három csoportba** rendezését: először a 78 megmaradt változó, második esetben pedig a változószelektálás során létrehozott 22 főkomponens alapján. Ezzel a lépéssel kizárólag az a célunk, hogy a **változószelekciónak egyfajta utólagos kontrollja megvalósuljon**. Amennyiben ugyanis a kétféle végeredmény között nincs szignifikáns különbség, úgy az indikátorok szelektálása eredményesnek tekinthető. A kétféle – várhatóan kis mértékben különböző – eredmény közül a 78 változó alapján készült klaszterezési eljárást tekintjük elsődleges eredménynek, hiszen a főkomponensek felhasználásával készült klaszterek redukált információtartalmú változók (főkomponensek) alapján keletkeztek.

Az első esetben SPSS a 168 magyar kistérség **78 változó alapján** történő csoportba rendezésénél a hetedik iteráció során jutott el a stabil szerkezethez, tehát a térségek egy-egy klaszterbe tartozása versenyképességük szerint egyértelműnek tekinthető.

Az SPSS outputja azt is kilistázza, hogy hány objektumot rendezett az egyes klaszterekbe. A 2-es számú klaszterbe egyetlen objektum került, míg a 1-es számúba száztizennyolc, a harmasba pedig negyvennyolc objektum. A klaszterezési eljárás során mind a százhatvannyolc, modellben szereplő kistérség pontosan egy klaszterbe került besorolásra, és egyetlen objektum sem maradt ki. Az osztályozásról elmondható, hogy átfedésmentes és hézagmentes (5.1. táblázat).

5.1. táblázat Az egyes klaszterekbe eső objektumok száma három klaszter esetén

Klaszter	1	119
	2	1
	3	48
Érvényes		168
Hiányzó		0

Forrás: Saját szerkesztés

A létrehozott klaszterek középpontjuk segítségével interpretálhatóak (Székelyi–Barna 2003). Az SPSS *Final Cluster Centers* táblája szerint a második klaszterbe tartozó egyetlen kistérségnél a változók többségének esetében a többi klaszterben mért értéknel nagyobb értéket találunk. Az 1-es számmal jelölt klaszter esetében jórészt alacsony értékekkel szembesülünk majdnem minden változó esetén, míg a 3-as számmal jelölt klaszter változónként a legtöbb esetben az 1-es és a 2-es klaszter közötti értéket adja.

Mindezek, valamint az elméleti háttér alapján a klaszterek SPSS szerinti számozása a következő tartalommal ruházható fel:

- **Relatív gyenge versenyképességű kistérség:** 1-es számú klaszter
- **Relatív erős versenyképességű kistérség:** 2-es számú klaszter
- **Közepes versenyképességű kistérség:** 3-as számú klaszter.

A relatív erős versenyképességű kistérségtípust reprezentáló 2-es számú klaszterbe egyedül Budapest került, így a klaszter középpontjától vett euklideszi távolsága értelemszerűen nulla. A másik két klaszter homogenitása a nagyobb elemszám miatt természetesen kisebb, így az egyes kistérségek ennek megfelelően különböző távolságra helyezkednek el saját klaszterük középpontjától (5.3. táblázat).

Azt, hogy egy-egy klaszter mennyire homogén, azt az egyes klasztertagok végleges klaszterközépponttól való távolsága határozza meg. Minél jobban csoportosulnak, sűrűsödnek a besorolt objektumok a klaszter középpontja körül, annál inkább homogénnek tekinthetjük a kialakított klasztert. Természetesen a csak Budapestet, vagyis egyetlen objektumot tartalmazó klaszter a leginkább homogén, míg a másik két klaszterbe tartozó objektumok jobban különböznek egymástól.

Az egyes klaszterek középpontja között viszont elég nagy az euklideszi távolság ahhoz, hogy elmondható legyen, hogy az egy klaszterbe sorolt objektumok jobban kapcsolódnak egymáshoz, mint a többi klaszterbe sorolt objektumokhoz, továbbá jobban különböznek más klaszter tagjaitól, mint saját klasztertársaiktól (5.2. táblázat).

5.2. táblázat A végső klaszterközéppontok közötti euklideszi távolság három klaszter esetén

Klaszter	1	2	3
1		40,772	8,511
2	40,772		35,110
3	8,511	35,110	

Forrás: Saját szerkesztés

Ezen a ponton néhány gondolat erejéig mindenképpen ki kell térni az ún. **Budapest-hatásra**. Hazai regionális elemzéseknél gyakran dilemmát okoz az, hogy a többi elemzett területi egység átlagos szintjénél (nem feltétlenül csak kistérségekről lehet szó) jelentősen magasabb versenyképességi vagy fejlettségi szinttel leírható **fővárost hogyan kezeljük az elemzések során**.

## 5.3. táblázat Kistérségek, és távolságuk a klaszter középontjától három klaszter esetén

Kistérség	Klaszter	Távolság	Kistérség	Klaszter	Távolság	Kistérség	Klaszter	Távolság
Budapest	2	0,000	Baktalórántházai	1	6,297	Letenyei	1	4,167
Balatonalmádi	3	6,261	Balassagyarmati	1	3,878	Makói	1	3,421
Balatonfüredi	3	11,213	Balatonföldvári	1	9,928	Marcali	1	2,298
Békéscsabai	3	7,615	Balmazújvárosi	1	4,099	Mátészalkai	1	5,930
Bicskei	3	11,383	Barcsi	1	3,165	Mezőcsáti	1	5,052
Budaörsi	3	12,416	Bátonyterenyei	1	4,331	Mezőkovácsházai	1	6,184
Dabasi	3	10,655	Békési	1	3,373	Mezőkövesdi	1	3,614
Debreceni	3	14,395	Bélapátfalvai	1	4,636	Mezőtúri	1	5,203
Dunakeszi	3	7,205	Berettyóújfalui	1	3,459	Mohácsi	1	2,915
Dunaújvárosi	3	5,500	Bodrogközi	1	7,680	Mórahalmi	1	6,390
Egri	3	7,086	Bonyhádi	1	3,667	Móri	1	8,291
Ercsi	3	9,937	Ceglédi	1	3,362	Nagyatádi	1	2,272
Esztergomi	3	4,807	Cellőmölki	1	4,393	Nagykállói	1	5,374
Gárdonyi	3	6,505	Csengeri	1	7,486	Nagykátai	1	4,797
Gödöllői	3	9,625	Csepregi	1	11,836	Nyírbátori	1	5,830
Gyöngyösi	3	4,665	Csongrádi	1	6,184	Orosházai	1	3,955
Győri	3	8,385	Csornai	1	3,935	Ózdi	1	3,961
Kaposvári	3	4,641	Csurgói	1	3,196	Óriszentpéteri	1	7,228
Kecskeméti	3	4,258	Derecske-Létavér	1	4,667	Pannonhalmi	1	4,188
Keszthely-Hévízi	3	7,960	Dombóvári	1	3,167	Pápai	1	3,474
Komáromi	3	11,268	Dorogi	1	5,761	Pásztói	1	3,079
Miskolci	3	5,345	Edelényi	1	5,018	Pécsváradi	1	4,328
Monori	3	10,284	Encsi	1	6,234	Pétervásárai	1	6,863
Mosonmagyaróvári	3	5,222	Enyingi	1	5,201	Polgári	1	3,485
Nagykanizsai	3	5,713	Fehérgyarmati	1	7,599	Püspökladányi	1	3,657
Nyíregyházi	3	7,371	Fonyódi	1	7,594	Rétságai	1	5,958
Oroszlányi	3	6,780	Füzesabonyi	1	3,116	Sárbogárdi	1	5,097
Paksi	3	6,338	Gyáli	1	6,807	Sarkadi	1	5,252
Pécsi	3	12,588	Gyulai	1	6,595	Sárospataki	1	5,259
Pilisvörösvári	3	9,106	Hajdúböszörményi	1	4,731	Sárvári	1	5,864
Ráckevei	3	7,475	Hajdúhadházi	1	7,324	Sásdi	1	4,123
Salgótarjáni	3	6,615	Hajdúszoboszlói	1	7,467	Sátoraljaújhelyi	1	7,439
Siófoki	3	6,598	Hatvani	1	4,337	Sellyei	1	4,845
Sopron-Fertői	3	5,918	Hevesi	1	3,703	Siklói	1	3,343
Szarvasi	3	10,297	Hódmezővásárhely	1	6,529	Sümegei	1	3,119
Szegedi	3	13,527	Ibrány-Nagyhalás	1	5,336	Szécsényi	1	3,044
Székesfehérvári	3	6,421	Jánoshalmai	1	5,627	Szeghalomi	1	3,897
Szekszárdi	3	4,992	Jászberényi	1	4,796	Szentesi	1	5,113
Szentendre	3	12,042	Kalocsai	1	3,421	Szentlőrinci	1	3,624
Szentgotthárdi	3	10,639	Kapuvári	1	3,999	Szerencsi	1	3,853
Szolnoki	3	5,011	Karcagi	1	3,556	Szigetvári	1	3,205
Szombathelyi	3	12,274	Kazincbarcikai	1	5,832	Sziksói	1	5,409
Tatabányai	3	5,137	Kisbéri	1	4,404	Szobi	1	4,904
Tatai	3	7,496	Kiskőrösi	1	5,089	Tabi	1	19,343
Tiszaújvárosi	3	9,826	Kiskunfélegyháza	1	4,644	Tamási	1	3,127
Váci	3	4,075	Kiskunhalasi	1	4,496	Tapolcai	1	4,744
Veresegyházi	3	10,669	Kiskunmajsai	1	4,842	Téti	1	4,457
Veszprémi	3	12,365	Kisteleki	1	6,162	Tiszafüredi	1	3,326
Zalaegerszegi	3	4,534	Kisvárdai	1	7,645	Tiszavasvári	1	3,928
Abai	1	5,974	Komlói	1	4,969	Tokaji	1	4,177
Abaúj-Hegyközi	1	6,877	Körmendi	1	5,596	Törökszentmiklós	1	2,490
Adonyi	1	5,783	Kőszegi	1	6,015	Várpalotai	1	6,204
Ajkai	1	3,846	Kunszentmártoni	1	3,026	Vásárosnaményi	1	5,877
Aszódi	1	5,173	Kunszentmiklósi	1	3,140	Vasvári	1	3,737
Bácsalmási	1	6,020	Lengyeltői	1	4,478	Zalaszentgróti	1	3,947
Bajai	1	4,670	Lenti	1	5,054	Zirci	1	4,243

Forrás: Saját szerkesztés

Budapesten az 1. fejezetben említett agglomerációs előnyök közül az urbanizációs előnyök érvényesülnek, a főváros az európai nagyvárosok versenyében vesz részt<sup>69</sup>. A főváros társadalmi és gazdasági dominanciája vitathatatlan, azonban statisztikai értelemben mindenképpen valamiféle torzításként definiálható az a tény, hogy a Budapesten koncentráló intézmények nagy része (pl. az országos jelentőségű intézmények) annak ellenére kizárólag Budapest statisztikai adataiban jelennek meg, hogy az ország többi részét is szolgálják.

Az, hogy az eredmények nem eléggé karakterisztikusak, nem válnak el eléggé a különböző területi egységek az egyes elemzések tárgya szempontból, ez a Budapesthatásból következik. Budapest, mint a legtöbb változó szerint szélsőségesen magas ismérvértékkel rendelkező megfigyelési egység ugyanis egyrészt jelentősen maga felé közelíti a változónként kiszámított egyszerű statisztikai mutatókat, másrészt pedig – mivel általában egyedül alkot egy típust – korlátozza a tipizálási lehetőségeket. Ezen kihívást több elemző a fővárosnak a mintából való negligálásával próbálja meg kezelni, melyre a 4. fejezetben láthattunk példát (Molnár 2002, Rechnitzer 2005, Sipos 2002). Mivel jelen könyvben elsődleges cél a **168 kistérség egymáshoz viszonyított komplex versenyképességi elemzése**, így jelen kutatás alkalmával Budapestet annak megjegyzése mellett a mintában hagyjuk, hogy a főváros önálló klasztertagsága miatt a többi lehatárolt klaszter túlságosan durva felbontást eredményez. A vázolt probléma azonban a regionális elemzésekben mindenképpen megoldásra vár.

A második módszerrel elvégzett klaszteranalízis – amikor a változószelekció során létrehozott **22 főkomponens alapján** klasztereztünk – eredménye nem különbözik szignifikánsan az eredeti 78 változó alapján elvégzett csoportosítás eredményétől: a 168 kistérség közül összesen nyolc volt olyan (4,7%), amelynek hovatartozása a kétféle logikán alapuló módszer elvégzése után megváltozott. **Ez azt is jelenti, hogy a főkomponensek megfelelően visszaadják a változók információtartalmát. Az elemzés további részében az eredeti 78 változó által meghatározott adatbázisra támaszkodunk**, a létrejött főkomponensek további vizsgálatától eltekintünk.

#### A kistérségek négy klaszterbe sorolása

Annak ellenére, hogy a második fejezetben bemutatott, jelentős szakmai körökben elismert régiótipizálási munkák döntő többsége három elméleti régiótípust határolt le, **megfogalmazódhatnak kételyeink** azzal kapcsolatban, hogy valóban helyes-e, ha az elméleti iránymutatásokat **fenntartások nélkül elfogadva** a 168 magyar kistérséget szolgalelkűen három klaszterbe rendezzük. Főleg arra gondolva, hogy a fővárosi kistérség jelentősen meghatározza a tipizálást. Lehetséges-e, hogy ha a K-means klaszterezési eljárás keretén belül növeljük a lehatárolandó klaszterek számát, akkor az egyes kistérségek besorolása az egyes versenyképességi típusokba szignifikánsan változik? Ha ezen kérdésre igenlő válasz születik elemzésünk eredményeképpen, akkor a

<sup>69</sup> A fővárost magában foglaló kistérség lakosság száma megközelítőleg tízszer akkora, mint a nagyvárosok kistérségeinek lakosság száma, így átlagosan több, mint egy nagyságrendnyi különbség van a „kritikus tömeg” tekintetében a Budapesti kistérség és a többi kistérség között.

168 magyar kistérség versenyképességét nem célszerű három klaszterben leképezni, hanem több klaszter szerepeltetése indokolt.

A lehatárolandó klaszterek számának a növelése értelemszerűen egyúttal az elemzés részletességének, továbbá a klaszterek homogenitásának a növelését is jelenti. Viszont a klaszterek számát nem célszerű egy bizonyos határon túl növelni, hiszen az a csoportképzés értelmét kérdőjelezné meg. Kérdés, hogy egyáltalán meddig növelhetjük a létrehozandó klaszterek számát, valamint, hogy a megvizsgált lehetőségek közül melyiket fogadjuk el helyes megoldásnak? Egyáltalán létezik-e helyes megoldás ilyen elemzések esetén?

A fentiekben bemutatott verzióhoz képest a létrehozandó klaszterek számát először eggyel növeltük, így **négy klaszter lehatárolása** lett a cél. Az SPSS a 168 magyar kistérség **78 változó alapján** történő csoportba rendezésénél a hatodik iteráció során jutott el a stabil szerkezethez, tehát a térségek egy-egy klaszterbe tartozása versenyképességük szerint egyértelműnek tekinthető. A négy klaszter közül az 1-es számúba 5, a kettes számúba 38, a hármas számúba 1, a négyes számúba pedig 124 kistérséget rendezett az SPSS (5.4. táblázat).

5.4. táblázat Az egyes klaszterekbe eső objektumok száma négy klaszter esetén

Klaszter	1	5
	2	38
	3	1
	4	124
Érvényes		168
Hiányzó		0

Forrás: Saját szerkesztés

Akárcsak a három klasztert tartalmazó osztályozás esetén, jelen esetben is elmondható, hogy a Budapest kistérségét tartalmazó 3. számú klaszter igen távol helyezkedik el a másik három klasztertől. Azonban a négy klaszteres eljárás esetén a többi három klaszter egymáshoz viszonyított euklideszi távolsága között nincs szignifikáns különbség (5.5. táblázat), az egyes objektumok klaszter-középponttól mért távolsága viszont relatíve nagy szóródást mutat (5.6. táblázat).

5.5. táblázat A végső klaszterközéppontok közötti euklideszi távolság négy klaszter esetén

Klaszter	1	2	3	4
1		10,870	37,192	11,381
2	10,870		34,626	9,193
3	37,192	34,626		40,663
4	11,381	9,193	40,663	

Forrás: Saját szerkesztés

5.6. táblázat Kistérségek, és távolságuk a klaszter középpontjától négy klaszter esetén

Kistérség	Klaszter	Távolság	Kistérség	Klaszter	Távolság	Kistérség	Klaszter	Távolság
Budapest	3	0,000	Bátonyterenyei	4	4,311	Mezőcsáti	4	5,156
Bicskei	1	8,689	Békési	4	3,398	Mezőkovácsházai	4	6,343
Komáromi	1	5,785	Bélapátfalvai	4	4,685	Mezőkövesdi	4	3,609
Szentgotthárdi	1	6,732	Berettyóújfalvai	4	3,594	Mezőtúri	4	5,169
Tabi	1	13,106	Bodrogközi	4	7,834	Mohácsi	4	2,868
Tiszaújvárosi	1	7,879	Bonyhádi	4	3,595	Monori	4	10,186
Balatonalmádi	2	6,441	Ceglédi	4	3,223	Mórahalomi	4	6,468
Balatonfüredi	2	10,988	Cellőmölki	4	4,361	Móri	4	8,200
Békéscsabai	2	7,635	Csengeri	4	7,640	Nagyatádi	4	2,269
Budaörsi	2	12,542	Csepregi	4	11,778	Nagykállói	4	5,456
Debreceni	2	13,444	Csongrádi	4	6,182	Nagykanizsai	4	5,593
Dunakeszi	2	7,304	Csornai	4	3,872	Nagykátai	4	4,795
Dunaújvárosi	2	6,152	Csurgói	4	3,309	Nyírbátori	4	5,898
Egri	2	6,301	Dabasi	4	10,598	Oroszhalom	4	3,938
Ercsi	2	10,098	Derecske-Létavér	4	4,768	Oroszlányi	4	6,801
Esztergomi	2	5,685	Dombóvári	4	3,080	Ózdi	4	3,999
Gárdonyi	2	6,933	Dorogi	4	5,625	Őrszentpéteri	4	7,266
Gödöllői	2	9,240	Edelényi	4	5,086	Paksi	4	6,184
Gyöngyösi	2	5,186	Encsi	4	6,289	Pannonhalmai	4	4,084
Györi	2	8,318	Enyingi	4	5,216	Pápai	4	3,321
Kaposvári	2	4,685	Fehérgyarmati	4	7,727	Pásztói	4	3,064
Kecskeméti	2	4,074	Fonyódi	4	7,520	Pécsváradi	4	4,299
Keszthely-Hévízi	2	7,948	Füzesabonyi	4	3,147	Pétervárárai	4	6,890
Miskolci	2	4,959	Gyáli	4	6,674	Polgári	4	3,488
Mosonmagyaróvári	2	6,044	Gyulai	4	6,531	Püspökladányi	4	3,744
Nyíregyházi	2	6,845	Hajdúböszörményi	4	4,709	Rétsági	4	5,869
Pécsi	2	11,632	Hajdúhadházi	4	7,370	Salgotarjáni	4	6,632
Pilisvörösvári	2	8,688	Hajdúszoboszlói	4	7,386	Sárbogárdi	4	5,066
Ráckevei	2	7,927	Hatvani	4	4,239	Sarkadi	4	5,426
Siófoki	2	6,723	Hevesi	4	3,797	Sárospataki	4	5,213
Sopron-Fertődi	2	5,375	Hódmezővásárhely	4	6,425	Sárvári	4	5,760
Szarvasi	2	10,172	Ibrány-Nagyhalás	4	5,421	Sásdi	4	4,237
Szegedi	2	12,621	Jánoshalmai	4	5,745	Sátoraljaújhelyi	4	7,385
Székesfehérvári	2	6,070	Jászberényi	4	4,753	Sellyei	4	5,000
Szekszárdi	2	5,466	Kalocsai	4	3,420	Siklósi	4	3,378
Szentendre	2	11,954	Kapuvári	4	3,911	Sümei	4	3,132
Szolnoki	2	4,834	Karcagi	4	3,532	Szécsényi	4	3,098
Szombathelyi	2	12,514	Kazincbarcikai	4	5,759	Szeghalomi	4	4,065
Tatabányai	2	5,578	Kisbéri	4	4,324	Szentesi	4	5,096
Tatai	2	7,615	Kiskőrösi	4	5,125	Szentlőrinci	4	3,617
Váci	2	4,762	Kiskunfélegyháza	4	4,568	Szerencsi	4	3,896
Veresegyházi	2	10,764	Kiskunhalasi	4	4,379	Szigetvári	4	3,267
Veszprémi	2	11,601	Kiskunmajsai	4	4,891	Sziksói	4	5,454
Zalaegerszegi	2	4,811	Kisteleki	4	6,301	Szobi	4	4,845
Abai	4	5,971	Kisvárdai	4	7,669	Tamási	4	3,244
Abaúj-Hegyközi	4	7,002	Komlói	4	4,919	Tapolcai	4	4,610
Adonyi	4	5,684	Körmendi	4	5,451	Téti	4	4,429
Ajkai	4	3,703	Közegi	4	5,845	Tiszafüredi	4	3,435
Aszód	4	5,025	Kunszentmártoni	4	3,148	Tiszavasvári	4	3,949
Bácsalmási	4	6,171	Kunszentmiklósi	4	3,219	Tokaji	4	4,165
Bajai	4	4,614	Lengyeltői	4	4,585	Törökszentmiklós	4	2,481
Baktalórántházi	4	6,368	Lenti	4	5,043	Várpalotai	4	6,038
Balassagyarmati	4	3,729	Letenyei	4	4,251	Vásárosnaményi	4	6,006
Balatonföldvári	4	9,890	Makói	4	3,506	Vasvári	4	3,755
Balmazújvárosi	4	4,169	Marcali	4	2,392	Zalaszentgróti	4	3,933
Barcsi	4	3,238	Mátészalkai	4	5,997	Zirci	4	4,106

Forrás: Saját szerkesztés



Az SPSS „*Final Cluster Centers*” táblája szerint a harmadik klaszterbe tartozó egyetlen kistérségnél a változók többségének esetében a többi klaszterben mért értéknél nagyobb értéket találunk. Az 4-es számmal jelölt klaszter esetében jórészt alacsony értékekkel szembesülünk majdnem minden változó esetén. Az 1-es, valamint a 2-es számmal jelölt klaszterek változónként a legtöbb esetben a 3-as és a 4-es klaszter közötti értéket adják, azonban **ennél többet teljes bizonyossággal állítani csak mélyebb elemzések elvégzése esetén lehet**<sup>70</sup>: az 1-es, valamint a 2-es klaszter egymáshoz viszonyított helyzetét kizárólag a klaszteranalízisre támaszkodva nem lehet felelősségteljesen meghatározni, hiszen bizonyos mutatók szerint az 1-es, mások szerint a 2-es klaszter vesz fel kedvezőbb értékeket.

Annak vizsgálata esetén, hogy az egyes kistérségek klasztertagsága hogyan változott ahhoz az állapothoz képest, amikor csak három klasztert határoltunk le, meglepően **kevés eltérést tapasztalható**. Azon 119 kistérség közül, amelyek a három klaszter létrehozása során a relatíve gyenge versenyképességű klaszterbe nyertek besorolást, 118 kistérség a létrehozott négy klaszter közül abba került, amely a mutatók többsége szerint egyértelműen alacsonyabb értéket vesz fel, mint a másik három klaszter esetén. A **Tabi** kistérség „lóg ki” a sorból, amely a négy klaszter közül az 1-es számúba került, a **Szentgotthárdi**, a **Komáromi**, a **Tiszaújvárosi**, valamint a **Bicskei** kistérségek társaságában, amelyek három klaszter esetén a közepes versenyképességű kistérségek klaszterébe tartoztak.

Azon kistérségek közül, amelyeket három klaszter lehatárolása esetén a közepes versenyképességű kistérségek közé soroltunk, hat kistérség a leggyengébb versenyképességű klaszterbe került abban az esetben, ha négy klaszter lehatárolására vállalkoztunk. Ebből a tényből azt a következtetést vonható le, hogy a **Dabasi**, a **Monori**, **Nagykanizsai**, **Oroszlányi**, **Paksi**, **Salgótarjáni** kistérségek igen nagy valószínűséggel a relatíve gyenge versenyképességű és a közepes versenyképességű térségtípus között helyezkednek el, hovatartozásuk kevésbé egyértelmű, és csak a lehatárolási módszertől függ, hogy valójában hova nyerne besorolást.

Az előzőekben tárgyalt 11 nevesített esetet leszámítva **a többi 157 kistérség besorolása között nincs különbség** három, illetve négy klaszter lehatárolása esetén. A négy klaszter létrehozásának előnye kétségtelenül az lett volna, hogy többféle versenyképességi típust lehetett volna lehatárolni és nevesíteni, azonban a klaszterközépponttól mért euklideszi távolságok tanulsága szerint éppen az **az 1. számú klaszter lett igen heterogén** (és ezáltal nehezen tipizálható), amely három klaszter lehatárolása esetén nem létezett. További hátránya a négy klaszter lehatárolásának, hogy a relatíve gyenge és a relatíve erős versenyképességű klaszterek között elhelyezkedő két klasztert – jelen esetben – nem sikerült kizárólag matematikai-statisztikai alapon definiálni. Így nem lehetséges egyértelmű tipizálást megadni négy klaszter esetén,

<sup>70</sup> Annak ellenére, hogy a klaszteranalízis outputja segítségével nem lehet egzakt módon feltárni az 1-es és a 2-es klaszter közötti különbséget, az elemző közgazdász azt a **sejtést** fogalmazhatja meg, hogy vélhetően az 1-es klaszterbe tartozó kistérségekben jellemzően domináns nagyvállalatok jelenléte okozza a klasztertagságot. Ezen sejtést azonban az egyes standardizálatlan alapmutatók elkülönült elemzésével lehetne igazolni, vagy elvetni, ami a könyv terjedelmi korlátai miatt jelen kutatásban nem valósítható meg.

szemben a három klaszteres megoldással, ahol a három klaszter egymáshoz viszonyított helyzetének meghatározása **statisztikai értelemben egyértelmű volt**.

Mivel a kistérségek 93,5%-ának hovatartozása között nincs különbség három, illetve négy klaszter létrehozása esetén, így értelemszerűen a jóval egyértelműbb tipizálás, a **három klaszteres besorolás alapul vétele mellett érvelünk** azzal a megjegyzéssel, hogy **a négy klaszteres eljárás eredményeit mindenképpen figyelembe kell** venni azon 11 kistérség versenyképességének értékelésekor, amelyek a két eljárás alkalmával más-más besorolást nyertek.

A kistérségek öt klaszterbe sorolása

Tovább növelve a létrehozandó klaszterek számát, az elemzés következő lépésében **öt klaszter lehatárolására vállalkoztunk**. Az SPSS a 168 magyar kistérség **78 változó alapján** történő csoportba rendezésénél az ötödik iteráció során jutott el a stabil szerkezethez, tehát a térségek egy-egy klaszterbe tartozása versenyképességük szerint relatíve egyértelműnek tekinthető. Az öt klaszter közül az 1-es számúba 1, a kettes számúba 3, a hármas számúba 106, a négyes számúba 45, míg az ötös számúba 13 kistérség került (5.7. táblázat).

5.7. táblázat Az egyes klaszterekbe eső objektumok száma öt klaszter esetén

Klaszter	1	1
	2	3
	3	106
	4	45
	5	13
Érvényes		168
Hiányzó		0

Forrás: Saját szerkesztés

Az SPSS *Final Cluster Centers* táblája szerint az első klaszterbe tartozó egyetlen kistérségnél a változók többségének esetében a többi klaszterben mért értéknél nagyobb érték fordul elő. A 3-as számmal jelölt klaszter majdnem minden változó esetén jórészt alacsony értékekkel jellemezhető. A 2-es, 4-es, valamint az 5-ös számmal jelölt klaszterek változónként a legtöbb esetben az 1-es és a 3-as klaszter közötti értéket adják. Az 5-ös klaszterről elmondható, hogy a változók többsége magasabb értéket mutat, mint a 2-es, 3-as és a 4-es klaszter esetén, de alacsonyabbat, mint az 1-es klaszter esetén. A 4-es klaszterről is nagy biztonsággal megállapítható, hogy a legtöbb vizsgált indikátor magasabb értéket vesz fel, mint a 3-as klaszter, de alacsonyabbat, mint az 1-es és az 5-ös klaszter, azonban **ennél többet teljes bizonyossággal állítani nem lehet**: a 2-es, valamint a 4-es klaszter egymáshoz viszonyított helyzetét **nem lehetséges felelősségteljesen meghatározni**, hiszen bizonyos mutatók szerint a 2-es, mások szerint a 4-es klaszter vesz fel kedvezőbb értékeket. Értelemszerűen – ahogy az előző két esetben is – a csak egyetlen objektumot tartalmazó klaszter homogenitása a legerősebb, a többi négy klaszter homogenitása ettől jóval gyengébb (5.8. táblázat).

## 5.8. táblázat Kistérségek, és távolságuk a klaszter középpontjától öt klaszter esetén

Kistérség	Klaszter	Távolság	Kistérség	Klaszter	Távolság	Kistérség	Klaszter	Távolság
Budapest	1	0	Várpalotai	4	5,985	Lengyeltóti	3	4,310
Debreceni	5	8,626	Veresegyházi	4	9,933	Lenti	3	5,286
Egri	5	5,128	Zalaegerszegi	4	4,509	Letenyei	3	4,186
Gödöllői	5	8,696	Abai	3	5,973	Makói	3	3,307
Győri	5	7,730	Abauj-Hegyközi	3	6,605	Marcali	3	2,325
Miskolci	5	6,063	Adonyi	3	5,981	Mátészalkai	3	5,735
Nyíregyházi	5	6,329	Ajkai	3	4,226	Mezőcsáti	3	4,719
Pécsi	5	7,214	Aszód	3	5,417	Mezőkovácsházi	3	5,857
Sopron-Fertői	5	5,364	Bácsalmási	3	5,719	Mezőkövesdi	3	3,699
Szarvasi	5	9,597	Bajai	3	4,799	Mezőtúri	3	5,197
Szegedi	5	8,306	Baktalórántházi	3	6,037	Mohácsi	3	3,126
Székesfehérvári	5	6,359	Balassagyarmati	3	4,230	Mórahalmi	3	6,259
Szombathelyi	5	12,462	Balmazújvárosi	3	3,872	Nagyatádi	3	2,300
Veszprémi	5	8,662	Barcsi	3	2,991	Nagykállói	3	5,241
Balatonalmádi	4	4,828	Bátonyterenyeyi	3	4,375	Nagykátai	3	4,795
Balatonföldvári	4	9,447	Békési	3	3,263	Nyírbátori	3	5,548
Balatonfüredi	4	10,878	Bélapátfalvai	3	4,582	Oroszházi	3	4,059
Békéscsabai	4	8,225	Berettyóújfalui	3	3,147	Ózdi	3	3,835
Bicskei	4	11,063	Bodrogközi	3	7,342	Óriszentpéteri	3	7,282
Budaörsi	4	13,317	Bonyhádi	3	3,820	Pannonhalmi	3	4,359
Csepregi	4	10,929	Ceglédi	3	3,579	Pápai	3	3,829
Dabasi	4	9,763	Cellödömlői	3	4,675	Pásztói	3	3,130
Dorogi	4	5,147	Csengeri	3	7,217	Pécsváradi	3	4,442
Dunakeszi	4	7,161	Csongrádi	3	6,172	Pétersvárai	3	6,884
Dunaujvárosi	4	5,855	Csornai	3	4,236	Polgári	3	3,390
Ercsi	4	9,540	Csurgói	3	2,964	Püspökladányi	3	3,429
Esztergomi	4	5,069	Derecske-Létavér	3	4,379	Rétsági	3	6,190
Fonyódi	4	6,763	Dombóvári	3	3,341	Sárbogárdi	3	5,133
Gárdonyi	4	4,754	Edelényi	3	4,752	Sarkadi	3	4,814
Gyáli	4	5,566	Encsi	3	6,050	Sárospataki	3	5,332
Gyöngyösi	4	4,233	Ényingi	3	5,135	Sásdi	3	3,944
Hajdúszoboszlói	4	6,547	Fehérgyarmati	3	7,336	Sátoraljaújhelyi	3	7,589
Kaposvári	4	5,107	Füzesabonyi	3	3,030	Sellyei	3	4,481
Kecskeméti	4	5,609	Gyulai	3	6,723	Siklói	3	3,381
Keszthely-Hévízi	4	7,299	Hajdúböszörményi	3	4,699	Sümegei	3	3,190
Körmendi	4	5,354	Hajdúhadházi	3	7,130	Szécsényi	3	3,004
Kőszegi	4	4,702	Hatvani	3	4,691	Szeghalomi	3	3,502
Monori	4	8,820	Hevesi	3	3,487	Szentesi	3	5,170
Móri	4	7,300	Hódmezővásárhely	3	6,695	Szentlőrinci	3	3,544
Mosonmagyaróvári	4	4,078	Ibrány-Nagyhalás	3	5,049	Szerencsi	3	3,660
Nagykanizsai	4	4,117	Jánoshalmi	3	5,354	Szigetvári	3	3,065
Oroszlányi	4	5,446	Jászberényi	3	5,014	Szikszói	3	5,211
Paksi	4	5,111	Kalocsai	3	3,444	Szobi	3	5,120
Pilisvörösvári	4	9,683	Kapuvári	3	4,285	Tamási	3	2,973
Ráckevei	4	6,156	Karcagi	3	3,454	Téti	3	4,581
Salgótarjáni	4	6,009	Kazinbarcikai	3	6,059	Tiszafüredi	3	3,043
Sárvári	4	5,517	Kisbéri	3	4,644	Tiszavasvári	3	3,763
Siófoki	4	6,235	Kiskőrösi	3	5,083	Tokaji	3	4,191
Szekszárdi	4	4,184	Kiskunfélegyháza	3	4,832	Törökszentmiklós	3	2,374
Szentendre	4	12,734	Kiskunhalasi	3	4,643	Vásárosnaményi	3	5,614
Szolnoki	4	6,039	Kiskunmajsai	3	4,835	Vasvári	3	3,838
Tapolcai	4	4,898	Kisteleki	3	5,946	Zalaszentgróti	3	4,174
Tatabányai	4	5,145	Kisvárdai	3	7,574	Zirci	3	4,504
Tatai	4	7,190	Komlói	3	5,010	Komáromi	2	6,589
Tiszaújvárosi	4	10,203	Kunszentmártoni	3	2,787	Szentgotthárdi	2	6,930
Váci	4	3,892	Kunszentmiklósi	3	2,985	Tabi	2	10,954

Forrás: Saját szerkesztés

A Budapest kistérségét tartalmazó 1. számú klaszter igen távol helyezkedik el bármely másik négy klasztertől, azonban a többi négy klaszter egymáshoz viszonyított euklideszi távolsága ennél jelentősen kisebb (5.9. táblázat).

5.9. táblázat A végső klaszterközpontok közötti euklideszi távolság öt klaszter esetén

Klaszter	1	2	3	4	5
1		38,091	41,015	37,096	32,324
2	38,091		13,116	11,868	14,999
3	41,015	13,116		6,971	13,433
4	37,096	11,868	6,971		9,152
5	32,324	14,999	13,433	9,152	

Forrás: Saját szerkesztés

Annak vizsgálata esetén, hogy az egyes kistérségek **klasztertagsága hogyan változott** ahhoz az állapothoz képest, amikor csak három klasztert határoltunk le, megállapítható, hogy a három alaptípushoz képest **28 kistérség hovatartozása változott meg**, tehát a **kistérségek 83,4%-a továbbra is egyértelműen köthető** a három klaszter lehatárolása során lehatárolt alaptípusokhoz. A hármas klaszterezés során lehatárolt 119 relatíve gyenge versenyképességű kistérség közül 12 kistérség (Balatonföldvári, Csepregi, Dorogi, Fonyódi, Gyáli, Hajdúszoboszlói, Körmenyi, Kőszegi, Móri, Sárvári, Tapolcai, Várpalotai) a 4. számú, míg a Tabi kistérség (a Szentgotthárdi és a Komáromi kistérséggel együtt) a 2. számú klaszterbe került át. A hármas klaszterezés közepes versenyképességű térségei közül 13 kistérség (Debreceni, Egri, Gödöllői, Győri, Miskolci, Nyíregyházi, Pécsi, Sopron-Fertődi, Szarvasi, Szegedi, Székesfehérvári, Szombathelyi, Veszprémi) egy relatíve erősebb versenyképességű klaszterbe került.

Öt klaszter lehatárolásának **vitathatatlan előnye** az a 13 elemszámú 5-ös klaszter, amely a közepes versenyképességű, valamint a relatíve erős versenyképességű klaszterek között hozott létre egy újabb csoportot, kiemelve a közepesen versenyképes térségek közül a leginkább versenyképeseket. A módszer **hátránya viszont** – hasonlóan a négy klaszteres eljárásához – az, hogy a 2-es és a 4-es számú klaszterek egymáshoz viszonyított helyzetének megállapítása matematikai-statisztikai alapon igen nehézkes, továbbá hogy a 2-es számú klaszter kevés elemszáma ellenére igen **heterogén**. Ebből kifolyólag továbbra is **amellett érvelünk**, hogy az egyértelműen meghatározható és értelmezhető **három klaszteres eljárást alkalmazzuk azzal a megjegyzéssel**, hogy a négyes és ötös klaszterezés eredményeit az eredmények értékelésekor mindenképpen figyelembe kell vennünk. A négyes és ötös klaszterezés eredményeinek tanulsága továbbá, hogy **a magyar kistérségek 83,4%-ának versenyképességi típusa relatíve egyértelműnek tekinthető**.

A klaszterszám további növelésének vizsgálata

Azt, hogy **van-e értelme tovább növelni a létrehozandó klaszterek számát**, egy másik klaszterezési eljárással, az ún. **hierarchikus felépítő klaszterezéssel** tudjuk megvizsgálni. Ezen eljárás során az elemzőnek nem kell megadnia, hogy hány klaszter

lehatárolását szeretné elvégezni: agglomeratív klaszteranalízisnél kezdetben minden elem különálló klaszter. Majd az eljárás azon klasztereket egyesíti, amelyek között **legkisebb az euklideszi távolság**, a hierarchiában egy szinttel feljebb újabb klasztert alakítva ki egészen addig, amíg egyetlen, minden objektumot tartalmazó klaszter ki nem alakul. Az elemző feladata hierarchikus klaszterezési eljárás során annak megállapítása, hogy az egyes összevonásokat **meddig veszi figyelembe** elemzése során. Ennek eldöntésére egyfajta lehetőséget kínál az SPSS egyik outputja, az ún. **felépítési táblázat**<sup>71</sup>, amely megmutatja, hogy mely lépésben mely objektumokat, illetve klasztereket vont össze, valamint hogy ezek között mekkora volt az euklideszi távolság. Az összevonásokat addig célszerű engedni, ameddig a két összevonandó klaszter közötti euklideszi távolság relatíve nagyra nem válik. A 3. számú mellékletben bemutatott felépítési táblázat szerint az összevonandó klaszterek közötti távolság relatíve egyenletesen nő a 163. lépésig, majd hirtelen szignifikánsan megnő a távolság, így **a 164. lépést már nem célszerű figyelembe venni, vagyis 5 klaszternél többet jelen esetben nem célszerű lehatárolni.**

A klaszteranalízis során tehát sikerült relatíve homogénnek feltételezett csoportokba rendezni az objektumokat, de a besorolt térségek **klaszteren belüli elhelyezkedéséről** az egyes kistérségek klaszterközépponttól vett euklideszi távolságán kívül egyebet nem lehet felelősségteljesen megállapítani. Sem a klaszteranalízis homogenitását feltáró grafikus ábra, sem pedig a klaszterezési eljárás végeredménye nem tud választ adni olyan kérdésre, hogy melyek azok a kistérségek, amelyek a relatíve gyenge versenyképességű klaszterbe kerültek besorolásra, de klasztertársaik közül a legközelebb állnak egy magasabb versenyképességű térségtípushoz. **Nincs tehát információja az elemzőnek az egyes kistérségek egymáshoz viszonyított távolságáról sem a klasztereken belül, sem pedig a klaszterek között.**

#### 5.5.2. Többdimenziós skálázás

Ezen információigényünk kielégítését a többdimenziós skálázás (*Multidimensional Scaling, MDS*) lefolytatásától várhatjuk. Az MDS nem határoz meg klasztereket, viszont az **objektumok geometriai reprezentációját adja** (Füstös–Kovács 1989). A többdimenziós skálázást ugyanazon **78 súlyozott standardizált változóval** hajtjuk végre, mint a klaszteranalízist. A két módszernek azonban igen eltérő eljárása van: míg a klaszteranalízis a fentebb említett 78 változóból a **dimenziószám csökkentése nélkül** határoz meg *klasztereket*, addig a többdimenziós skálázás, mint adatredukációs módszer egy távolságmátrixból kiindulva a **dimenziószám jelentős csökkentésével** jut el az outputjához, egy **összefüggéseket szemléltető ábrához**, amelyből szerencsés esetben kirajzolódhatnak az esetleges klaszterek (Lengyel 1999). Várakozásaim szerint tehát végeredményben egy redukált, két dimenziós térben ábrázolva egy pontdiagram rajzolódik ki, amely komplex versenyképességi szempontból jeleníti meg a 168 magyar kistérség **egymáshoz viszonyított helyzetét.**

<sup>71</sup> A hierarchikus klaszterezési eljárás közismert grafikus ábrája, a dendrogram ezen táblázat alapján készül. Döntést elméletileg az alapján is lehet hozni, azonban úgy érezzük, hogy a kilistázott távolságok alapján hozott döntés kevésbé szubjektív, mint a grafikus ábra alapján hozott döntés, így inkább a táblázat alapján hoztam döntést.

A dimenziócsökkentésnek úgy kell megvalósulnia, hogy az elemek távolságának sorrendje ne változzék. Vagyis ha a mért változók valódi távolságát  $\delta_{ij}$ -vel jelöljük, a csökkentett dimenziószám mellett előálló távolságot pedig  $d_{ij}$ -vel, akkor minden esetben érvényesülnie kell a következőnek (Székelyi–Barna 2003):

$$\text{ha } \delta_{ij} < \delta_{lk}, \text{ akkor } d_{ij} \leq d_{lk} \quad i=1,2,\dots,l \quad j=1,2,\dots,k \quad (7)$$

Ebből adódóan az SPSS outputjában szereplő S-stress érték az, amelyet először szemügyre kell vennünk (Ketskeméty – Izsó 2005). Az S-stress megmutatja, hogy a keletkezett  $d_{ij}$ -k mennyire felelnek meg a fentebbi kritériumnak:

$$S - stress = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n (\delta_{ij} - d_{ij})^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \delta_{ij}^2}} \quad (8)$$

Értelemszerűen az az optimális, ha S-stress (8) szerinti értéke minél kisebb. A mutató értéke ugyanis akkor nulla, ha minden elempárra igaz az, hogy a dimenzióredukálás után minden elem megőrizte az eredeti távolságok szerinti ranghelyét (Székelyi–Barna 2003). A kétdimenziós skálázás lefolytatása után az S-stress értéke 0,05, ami **kiváló**nak minősíthető (Petres–Tóth 2003), így a redukált dimenziószámú modell **valószínűleg minden releváns információt tartalmaz**. Ezen mutató alacsony értékéből adódóan azt is feltételezhetjük, hogy **a 168 magyar kistérség versenyképessége megjeleníthető két dimenziós térben**.

A dimenziók (vagyis a koordináta rendszer tengelyeinek) **értelmezése**, tartalommal való feltöltése sok esetben nem függetleníthető szubjektív értékítélétől. Ez a hatás csökkenthető, ha valamilyen egzakt magyarázatot tudunk adni a dimenziók mögött meghúzódó tartalomra vonatkozó feltételezéseink alátámasztására. Szerencsés lenne, ha valamelyik dimenzió egy az egyben megfeleltethető lenne a **megvalósult versenyképesség** fogalmának. Ezen feltételezés helytállóságát úgy lehet tesztelni, ha a térségek  $x$  tengely menti elhelyezkedését összevetjük a versenyképesség alapkategóriáit reprezentáló változókból készített **versenyképességi rangsorral**. Vagyis tovább csökkentjük a dimenziószámot, és kizárólag az alapkategóriák változóinak felhasználásával egyfajta megvalósult versenyképességi rangsort hozunk létre. Ez a rangsor igen jó közelítéssel megfeleltethető annak a rangsornak, amely a kétdimenziós térképen az  $x$  tengelyen jobbról balra haladva található.

Ezen kijelentést alátámasztja az, hogy a két rangsor közötti kapcsolat erősségét és irányát számszerűsítő Spearman-féle rangkorrelációs együttható<sup>72</sup> értéke +0,82, tehát **a két rangsor között pozitív irányú erős kapcsolat áll fenn**. Eszerint a kétdimenziós MDS eredményeképpen létrehozott geometriai reprezentáció első dimenziója a 2004. évi adatok alapján meghatározott **statikus versenyképesség**. A második dimenzió értelmezésekor a vizsgált adathalmaz és a fogalmi háttér mélyebb átgondolása után úgy gondolom, hogy a második dimenzió alatt a **dinamikus felzárkózási potenciált** célszerű értenünk. Ezen sejtést a dimenziók által meghatározott koordináták és a magyarázó változók viszonylatában felírt korrelációs mátrix segítségével lehet igazolni: az  $y$  tengellyel, vagyis a második dimenzióval azon változók vannak szignifikáns korrelációs kapcsolatban, amelyek a felzárkózásban töltenek be lényeges szerepet.

Az  $x$  tengely feletti térségek egymás közti relációban gyors felzárkózásra képesek, míg a tengely alattiak nem. Lényeges az **egymás közti reláció** kihangsúlyozása, hiszen ezáltal könnyen magyarázható Budapest  $x$  tengely alatti elhelyezkedése: Budapest, mint a legversenyképesebb vizsgált térség nem kell, hogy felzárkózzon az általa reprezentált szintre (az más kérdés, hogy az Európai Unióhoz igen). Az egyes kistérségek  $x$ , valamint  $y$  tengely szerinti koordinátáit a 4. számú mellékletben részletesen közöljük. Néhány kiragadott példát megemlítve a koordináták alapján megállapítható, hogy pl. a Kisvárdai, Hajdúhadházi, Fehérgyarmati, Bodrogszéki, Csengeri kistérségek versenyképességében nem rejlik dinamikus felzárkózási potenciál, viszont a Szegedi, Debreceni, Szentendrei, Veszprémi, Pécsi kistérségek versenyképességének gyors felzárkózási várható a közeljövőben (5.5. ábra).

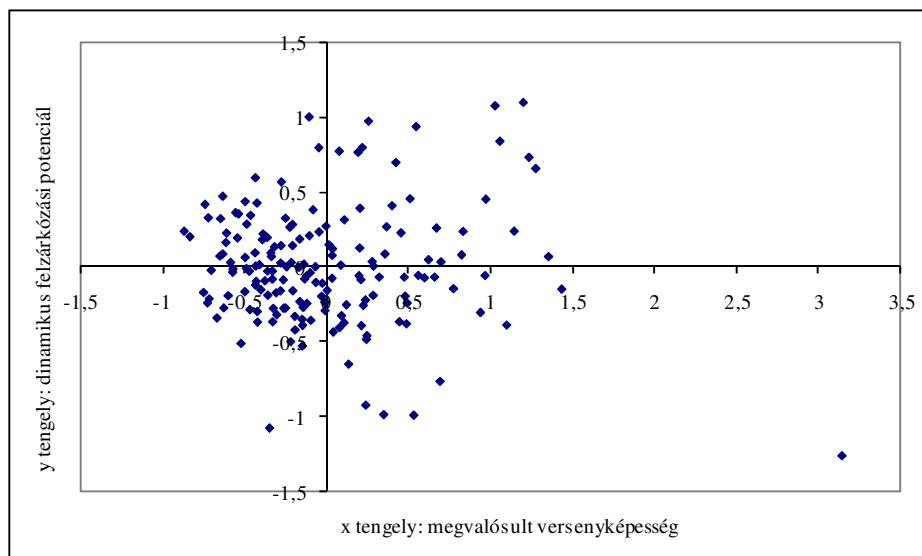
A kétdimenziós skálázás által létrehozott geometriai reprezentáció dimenzióinak értelmezése – mint említettük – annak ellenére sem függetleníthető teljes mértékben az elemző szubjektív értékítéletétől, hogy a szubjektivitás egzakt feltevések bizonyításával (vagy éppen elvetésével) minimalizálható. A kétdimenziós skálázás eredményei árnyalhatóak, kiegészíthetőek akkor, ha a 78 változót a piramis-modell logikája szerint **kettéválasztjuk a megvalósult versenyképességet reprezentáló alapkategóriák, valamint a fejlesztési szempontú alaptényezők és sikerességi faktorok változóira**. Amennyiben az ily módon kettéválasztott két mutatószám-csoportra külön-külön egydimenziós skálázást hajtunk végre, akkor a piramis-modell logikája szerint kistérségenként objektíven meg lehet állapítani, hogy egy-egy térség megvalósult versenyképességét, vagy pedig jövőbeni fejlődési potenciálját tekintve foglal-e el előkelőbb helyet az országos rangsorban. A dimenziószám további csökkentésére az adja az inspirációt, hogy a 78 magyarázó változó által hordozott információtartalom két dimenzióra való csökkentése kiváló S-Stress értékkel valósult meg, ami magában

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^N (R_{xi} - R_{yi})^2}{N(N^2 - 1)} \quad (9)$$

ahol:  $r_s$ : a Spearman-féle rangkorrelációs együttható  
 $R_{xi}$  az  $i$ -edik megfigyelési egység  $x$  szerinti rangszáma  
 $R_{yi}$  az  $i$ -edik megfigyelési egység  $y$  szerinti rangszáma  
 $N$  a megfigyelési egységek száma

hordozza annak lehetőségét, hogy az egydimenziós megjelenítés is minden releváns információt tartalmazni fog.

5.5. ábra A távolságmátrixot legjobban közelítő kétdimenziós „térkép”<sup>73</sup>



Forrás: Saját szerkesztés

A megvalósult versenyképesség mutatói, valamint a fejlesztési szempontú mutatók szeparált elemzésekor létrehozott mindkét egydimenziós rangsor S-Stress értéke alapján elmondható, hogy **mindkét egydimenziós megjelenítés alkalmas arra, hogy helytálló következtetéseket vonjunk le belőlük**<sup>74</sup>.

A két rangsor tanulmányozásakor szembetűnő, hogy vannak olyan kistérségek, amelyek megvalósult versenyképessége az alapkategóriák szerinti mutatók feldolgozása után igen gyengének minősíthető (pl. Keszthely-Hévízi, Balatonföldvári, Csepregi, Balatonfüredi, Fonyódi), viszont jövőbeni fejlődési lehetőségük az alaptényezők és a sikerességi faktorok szerint jó. Ugyancsak feltűnő, hogy olyan kistérségeket is találunk, amelyek jövőbeni fejlődési lehetőségeiket tekintve az első húszban találhatóak, azonban

<sup>73</sup> Az ábrán az egyes jelölőkhöz tartozó kistérségneveket nem tüntettük fel, mert az egyes jelölők koncentrációja miatt a 168 kistérség megnevezése olvashatatlanul egymásra rendeződne, ráadásul a megnevezések még e jelölőket is eltakarnák, következésképpen mindenféle szemléltetés lehetetlenné válna. Azon ábrák esetén, amelyeken mind a 168 kistérség valamely tulajdonsága látható, a továbbiakban csak a jelölőket ábrázoljuk a koordináta-rendszerben, és az egyes kistérségekhez tartozó koordinátákat megfelelő mellékletben közöljük.

<sup>74</sup> Az alaptényezők változóiból létrehozott egydimenziós skálázás S-Stress értéke 0,12 (a mutató értelmezése 0,1 és 0,2 közötti intervallumban: *elfogadható*), az alaptényezők és a sikerességi faktorok változóiból képzett egydimenziós leképezés S-Stress értéke pedig 0,09 (a mutató értelmezése 0,05 és 0,1 közötti intervallumban: *jó*) (Petres–Tóth 2003).



megvalósult versenyképességük legalább negyven ranghellyel hátrébb rangsorolja őket (Szegedi, Nyíregyházai, Szarvasi).

Fordított a Rétsági, Adonyi, Pannonhalmi, Óriszentpéteri, Abai, Nagykállói, Pétervásárai kistérségek helyzete: megvalósult versenyképességük szerint az országos rangsor első, vagy középső harmadába rangsorolhatók, viszont fejlődési potenciáljukat tekintve csak a rangsor középső vagy harmadik harmadába.

Általánosságban elmondható, hogy a kistérségek megvalósult versenyképessége, valamint fejlődési lehetőségük között – a vázolt néhány kirívó esetet kivéve – **nincs szignifikáns különbség** (5.10. táblázat). Az alapkategóriák, valamint az alaptényezők és sikerességi faktorok szerinti rangsor **jó közelítéssel megfeleltethető egymásnak**, amit a Spearman-féle rangkorrelációs együttható 0,76-os értéke is alátámaszt.

Az egydimenziós skálázás alapkategóriánként, valamint alaptényezőnként és sikerességi faktoronként létrehozott két versenyképességi rangsorát az egydimenziós skálázások koordinátái alapján egy **közös koordináta-rendszerben ábrázolva** megállapítható, hogy ötvenhárom kistérségről mondható el, hogy mind megvalósult versenyképességük, mind pedig jövőbeni lehetőségeik kedvezőek (5.6. ábra).

Közülük is jelentősen kiemelkedik a főváros, mely minden vizsgált mutatót tekintve kimagaslik a kistérségek közül. Budapesttől jelentősen elmaradva, azonban a pontfelhő Budapesthez közeli szegélyén helyezkedik el a Szegedi, Györi, Veszprémi, Monori, Budaörsi, Pécsi, Debreceni, Szombathelyi, Szentendrei, Gödöllői, Györi, Székesfehérvári, Komáromi, valamint a Bicskei kistérség, melyek szintén kedvező paraméterekkel rendelkeznek mindkét vizsgálati szempont szerint. Az Adonyi, Rétsági, Szobi, Hatvani, Jászberényi, Ajkai kistérségek az első síknegyedben koncentráló kistérségeknél alacsonyabb jövőbeni fejlődési lehetőséggel rendelkeznek, de megvalósult versenyképességük relatíve jónak mondható.

Mindössze nyolc olyan kistérség van Magyarországon, amelyek megvalósult versenyképessége gyenge, viszont jövőbeni fejlődési lehetőségeik biztatónak mondhatók: Keszthely-Hévízi, Balatonföldvári, Balatonfüredi, Csepregi, Fonyódi, Sárospataki, Mezőtúri, Bajai. A gyenge versenyképességgel jellemezhető térségek a harmadik síknegyedben koncentrálódnak, mind megvalósult versenyképességük, mind jövőbeni fejlődési lehetőségük gyenge.

Közülük a Tabi kistérség mindkét vizsgálati szempont szerint kirívóan alacsony koordinátákkal jellemezhető. A harmadik síknegyed pontfelhőjének az origótól legtávolabbi szegélyén helyezkednek az Abaúj-Hegyközi, a Bodroghközi, Csengeri, Fehérgyarmati, Vásárosnaményi, Encsi kistérségek, melyek gyenge versenyképességgel jellemezhetőek.

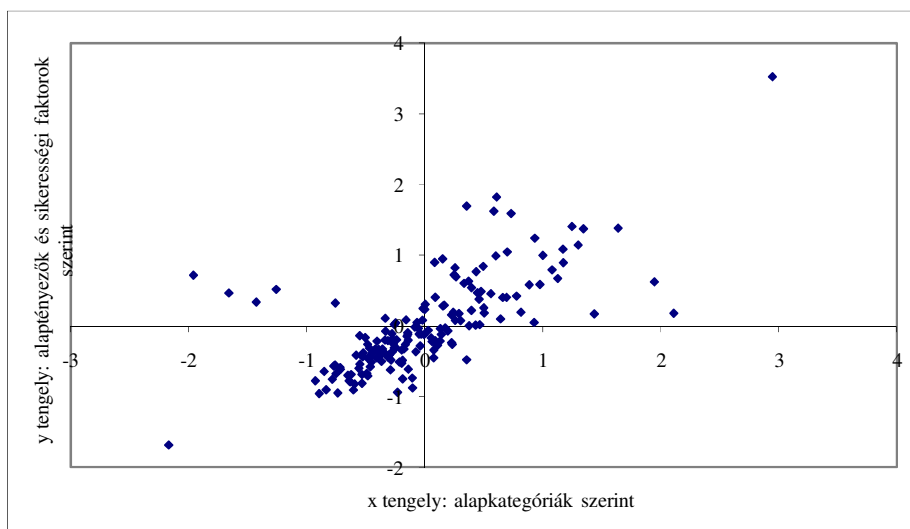
5.10. táblázat A kistérségek versenyképességi rangsorai (egydimenziós skálázás)

Kistérség	rangsám <sup>75</sup>	rangsám <sup>76</sup>	Kistérség	rangsám <sup>68</sup>	rangsám <sup>69</sup>	Kistérség	rangsám <sup>68</sup>	rangsám <sup>69</sup>
Budapest	1		Jászberényi	57	72	Szentlőrinci	113	122
Bicskei	2	54	Szekszárdi	58	45	Kunszentmiklósi	114	127
Komáromi	3	27	Sátoraljaújhegyi	59	46	Nagyatádi	115	94
Budaörsi	4	7	Nyíregyháza	60	15	Komló	116	78
Monori	5	56	Aszód	61	83	Sárospataki	117	58
Szentendre	6	8	Balassagyarmati	62	74	Békési	118	92
Győri	7	10	Celldömölki	63	96	Polgári	119	120
Szombathelyi	8	6	Kisbéri	64	104	Siklósi	120	110
Tiszaújvárosi	9	17	Kaposvári	65	38	Püspökladány	121	134
Pilisvörösvári	10	11	Csornai	66	95	Csurgói	122	124
Szentgotthárdi	11	25	Szarvasi	67	16	Szécsényi	123	112
Dunakeszi	12	20	Pannonhalmi	68	114	Tamási	124	115
Székesfehérvári	13	13	Téti	69	129	Bátonyterenyi	125	97
Siófoki	14	29	Zirci	70	98	Bélapátfalvai	126	128
Gödöllői	15	9	Kapuvári	71	89	Barcsi	127	109
Móri	16	64	Pápai	72	75	Kunszentmártoni	128	119
Dabasi	17	30	Salgótarjáni	73	44	Balmazújvárosi	129	135
Hajdúszoboszlói	18	52	Gyulai	74	49	Szeghalomi	130	141
Dunaújvárosi	19	37	Lenti	75	85	Szigetvári	131	108
Veszprémi	20	5	Hódmezővásárhely	76	48	Berettyóújfalui	132	125
Egri	21	12	Tapolcai	77	61	Hevesi	133	130
Esztergomi	22	39	Ceglédi	78	82	Ibrány-Nagyhalás	134	153
Váci	23	40	Pécsvárad	79	105	Ózdi	135	101
Paksi	24	59	Orosháza	80	81	Jánoshalmi	136	148
Debreceni	25	2	Szentesi	81	73	Kiskőrösi	137	88
Veresegyházi	26	14	Kiskunhalasi	82	65	Tiszafüredi	138	118
Pécsi	27	4	Vasvári	83	117	Sásdi	139	126
Balatonalmádi	28	36	Kiskunfélegyháza	84	71	Bácsalmási	140	160
Oroszlányi	29	53	Óriszentpéteri	85	162	Mátészalkai	141	151
Gyöngyösi	30	47	Abai	86	154	Lengyeltóti	142	138
Sopron-Fertődi	31	18	Nagykállói	87	144	Tokaji	143	86
Tatabányai	32	33	Mezőkövesdi	88	93	Derecske-Létavér	144	143
Sárvári	33	68	Mohácsi	89	84	Szerencsi	145	123
Gárdonyi	34	41	Dombóvári	90	79	Mezőkovácsháza	146	161
Zalaegerszegi	35	34	Bonyhádi	91	87	Hajdúhadházi	147	164
Tatai	36	21	Bajai	92	60	Nyírbátori	148	150
Körmei	37	69	Zalaszentgróti	93	103	Baktalórántháza	149	159
Ráckevei	38	31	Pásztói	94	111	Kisteleki	150	158
Mosonmagyaróvári	39	50	Pétervárási	95	155	Sarkadi	151	152
Dorogi	40	70	Nagykátai	96	133	Sellyei	152	145
Szolnoki	41	26	Tiszavasvári	97	137	Mezőcsáti	153	142
Adonyi	42	131	Sümegi	98	113	Félegyházi	154	166
Szegedi	43	3	Letenyei	99	136	Encsi	155	149
Kecskeméti	44	28	Kisvárdai	100	165	Fonyódi	156	43
Kazincbarcikai	45	63	Karcagi	101	91	Edelényi	157	139
Gyáli	46	55	Makói	102	106	Szikszói	158	140
Miskolci	47	24	Csongrádi	103	66	Mórahalmi	159	156
Várpalotai	48	62	Mezőtúri	104	67	Csengeri	160	163
Ercsi	49	19	Törökszentmiklós	105	107	Vásárosnaményi	161	147
Békéscsabai	50	22	Marcali	106	100	Bodrogközi	162	167
Nagykanizsai	51	51	Füzesabonyi	107	116	Abaúj-Hegyközi	163	157
Rétság	52	102	Hajdúböszörményi	108	90	Keszthely-Hévízi	164	32
Kőszegi	53	57	Kalocsai	109	80	Balatonföldvári	165	42
Szobi	54	99	Kiskunmajsai	110	132	Csepregi	166	35
Hatvani	55	77	Enyingi	111	146	Balatonfüredi	167	23
Ajkai	56	76	Sárbogárdi	112	121	Tabi	168	168

Forrás: Saját szerkesztés

<sup>75</sup> alapkategóriák szerinti rangszám<sup>76</sup> alaptényezők és sikerességi faktorok szerinti rangszám

5.6. ábra A kistérségek relatív versenyképése szeparált egydimenziós skálázások szerint



Forrás: Saját szerkesztés

Az előzőekben arra használtuk az egydimenziós skálázást, hogy a piramis-modell alapján a kistérségeket megvalósult versenyképesség (alapkategóriák mutatói), valamint fejlesztési lehetőségek (alaptényezők és sikerességi faktorok mutatói) szerint szeparáltan lehessen elemezni. Az egydimenziós skálázás technikája ugyanakkor magában rejti egy **komplex versenyképességi rangsor** kialakításának lehetőségét is abban az esetben, ha ezen művelet nem jár szignifikáns információvesztéssel a túlzott dimenziószám-csökkentés miatt. Amennyiben az egydimenziós skálázást az alapkategóriák, az alaptényezők és a sikerességi faktorok valamennyi, **78 változójára együttesen** hajtjuk végre, úgy **a 168 magyar kistérség 2004. évi adatok alapján létrejövő komplex versenyképességi rangsorát kapjuk**. A vizsgálat lefolytatása után kapott komplex versenyképességi rangsor esetén az S-Stress értéke 0,1, ami **jónak** minősíthető, így **a redukált dimenziószámú modell valószínűleg minden releváns információt tartalmaz**.

Az egydimenziós skálázás eredményeként kapott komplex versenyképességi rangsort és az egyes kistérségekhez tartozó koordinátákat a 5. számú mellékletben közöljük. Kiemelhető azonban, hogy a rangsort várakozásainknak megfelelően Budapest vezet, majd a Debreceni, Szegedi és Pécsi kistérség következik, melyek egydimenziós skálázás szerinti koordinátája számszaki értelemben megközelítőleg feleakkora, mint Budapesté. Óvatosan kell ugyanakkor értelmezni ezen koordinátákat, hiszen a kétszer akkora koordináta nem jelenti a kétszer akkora koordinátával rendelkező kistérség kétszer akkora komplex versenyképességét. A létrejött koordináták az MDS logikája

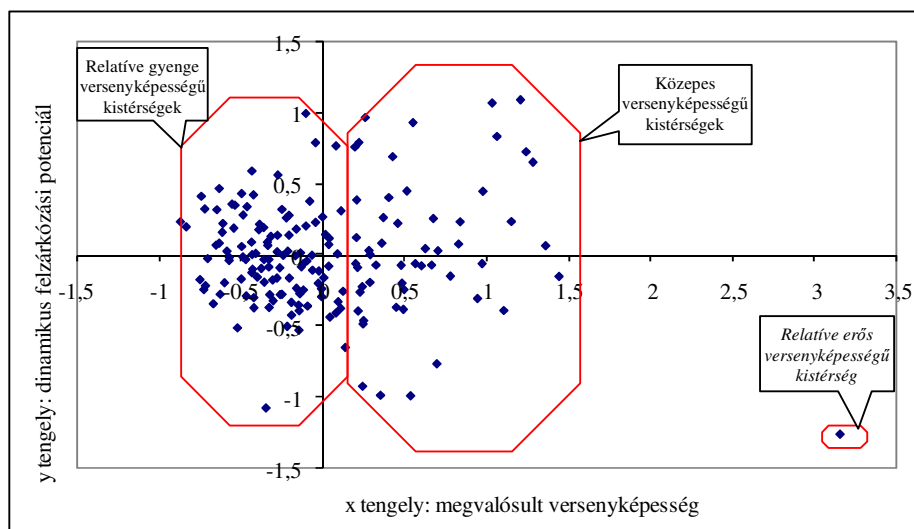
szerint ugyanis **nem arányskálán, hanem különbségi (intervallum) skálán értelmezhető adatok.**

**A rangsorban Budapestet** tehát – Debrecen, Szeged és Pécs kistérsége után – a **közepes versenyképességű kistérségek követik.** Kiemelhető, hogy a megvalósult versenyképesség szerinti mutatók szeparált elemzésekor a rangsor utolsó harmadában elhelyezkedő, viszont a fejlesztési szempontú mutatók elemzésekor előkelőbb helyre rangsorolt kistérségek (Keszthely-Hévízi, Balatonföldvári, Csepregi, Balatonfüredi, Fonyódi) komplex versenyképessége szerint a rangsor első harmadában foglalnak helyet. Ez azt jelenti, hogy a fejlődésükhöz szükséges potenciál erősebb, mint a megvalósult versenyképességük gyenge szintjéhez hozzájáruló tényezők.

### 5.5.3. A klaszteranalízis és a kétdimenziós skálázás eredményének összevetése

Mint ahogy a fentiekben említettük, a kétdimenziós skálázás által létrehozott geometriai reprezentáció magában hordozhatja annak lehetőségét, hogy a térképen szabad szemmel is jól látható csoportosulásokat, **klasztereket sejtessen.** Amennyiben megpróbáljuk összevetni az összes változót dimenziószám-csökkentés nélkül három csoportba rendező klaszteranalízis eredményét a mindössze két dimenzióra lecsökkentett térben dolgozó MDS-ével, **igen hasonló megállapításra jutunk** (5.2. táblázat és 5.5. ábra). A kétdimenziós térképen körülhatárolható három klaszter **ugyanazon elemeket tartalmazza**, mint a klaszteranalízis eredményeként létrejött klaszterek (5.7. ábra).

5.7. ábra Klaszterek lehatárolása a kétdimenziós skálázás eredményei alapján három klaszter esetén



Forrás: Saját szerkesztés

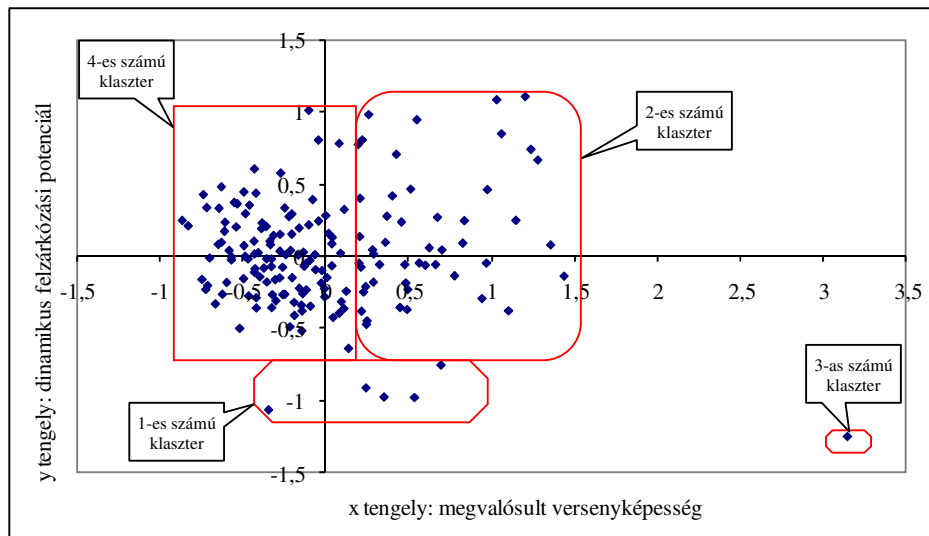
A kétdimenziós térképen Budapest saját maga alkot egy csoportosulást, igen messze elhelyezkedve a másik két fürtszerű koncentrációtól. Az első és negyedik síknegyedben megközelítőleg 0,2 és 1,5 közötti  $x$  szerinti koordinátával találjuk a következő csoportosulást, ahol azon közepes versenyképességű kistérségek helyezkednek el, amelyek versenyképessége kisebb ugyan, mint Budapesté, de nagyobb, mint az alacsonyabb  $x$  szerinti koordinátával rendelkező relatíve gyenge versenyképességű kistérségeké. A harmadik klaszter a második és a harmadik síknegyedben rajzolódik ki, a versenyképességi rangsor hátsó részében levő kistérségek koncentrációjaként. Ezek egy része (az  $x$  tengely felett) hordoz felzárkózási potenciált, viszont az  $x$  tengelytől lefelé távolodva nő a további leszakadás veszélye.

Ugyancsak egyértelműen megfeleltethető egymásnak a kétdimenziós térképen körülhatárolható négy csoportosulás, valamint az a **négy klaszter**, amelyet a K-means klaszterezési eljárással hoztunk létre (5.8. ábra). Ebben az esetben Budapest kistérsége szintén egyedül alkotja a 3-as számú klasztert, igen távol elhelyezkedve a többi csoportosulástól. Ahogy három klaszter esetén, úgy jelen esetben is fennáll az  $x \approx 0,2$ -es elválasztó vonal, amely ezúttal a 2-es és a 4-es klasztert választja el egymástól. A kétdimenziós skálázás grafikus ábrájából kiválóan érzékelhető a **négyes klaszteranalízisnél már felvázolt nehézség** az 1-es számú klaszter értelmezését illetően. Az 1-es klaszterbe tartozó objektumok ugyan átlagosan valóban közelebb vannak egymáshoz, mint bármely más klaszter bármelyik objektumához, de a Tabi kistérség a harmadik síknegyedben, míg a klaszter másik négy tagja (Bicskei, Komáromi, Szentgotthárdi, Tiszaújvárosi) a negyedik síknegyedben található, ennél fogva teljesen más értelmezés vonatkozik rájuk. Ebből az a következtetés vonható le, hogy a klaszteranalízis **önmagában nem elegendő módszer** a komplex versenyképességi kép kialakításához, az eredmények pontos értelmezéséhez kiváló segítséget nyújt az MDS grafikus ábrája.

Közel sem ennyire egyértelmű a helyzet akkor, amikor a kétdimenziós skálázás térképén a K-means klaszterezés által lehatárolt **öt klasztert** próbáljuk elhelyezni. Továbbra is igaz az, hogy a pontfelhőtől igen távol Budapest kistérsége található, mint az 1. számú klaszter egyetlen tagja. Ugyancsak egyértelműen lehatárolható a 3-as számú klaszter, melynek tagjai megközelítőleg 0,2-nél alacsonyabb  $x$ -szerinti koordinátával rendelkeznek. A többi három klasztert azonban **nem lehet felelősségteljesen körülhatárolni** a kétdimenziós térképen, hiszen  $x$  és  $y$  szerinti koordinátáik olyan mértékben átfedik egymást<sup>77</sup>, hogy grafikus lehatárolásuk megfelelő pontossággal nem lenne megvalósítható (5.9. ábra).

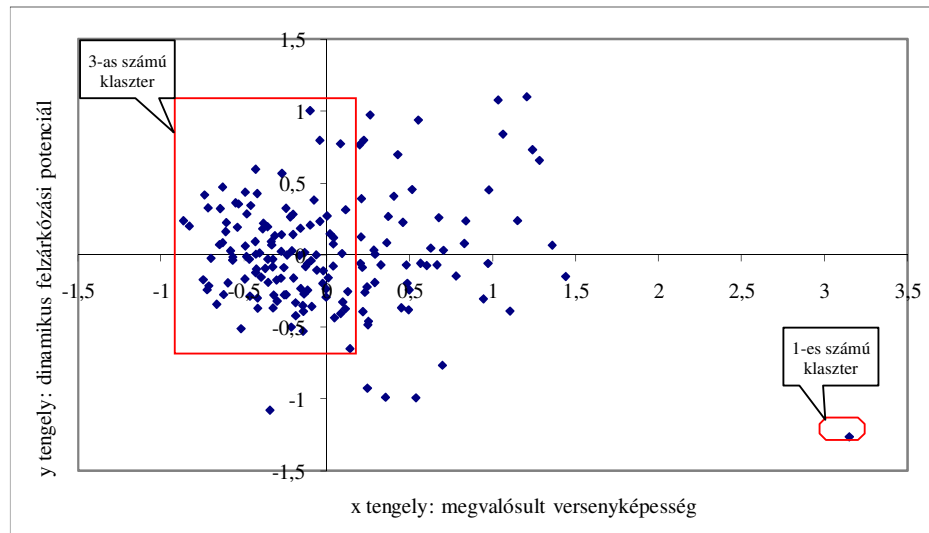
<sup>77</sup> 2-es klaszter:  $x_{\min} = -0,34$ ,  $x_{\max} = 0,53$ ,  $y_{\min} = -1,67$ ,  $y_{\max} = -0,92$   
 4-es klaszter:  $x_{\min} = -0,1$ ,  $x_{\max} = 1,43$ ,  $y_{\min} = -0,98$ ,  $y_{\max} = 1,0$   
 5-ös klaszter:  $x_{\min} = 0,42$ ,  $x_{\max} = 1,35$ ,  $y_{\min} = -0,38$ ,  $y_{\max} = 1,1$

5.8. ábra Klaszterek lehatárolása a kétdimenziós skálázás eredményei alapján négy klaszter esetén



Forrás: Saját szerkesztés

5.9. ábra Klaszterek lehatárolása a kétdimenziós skálázás eredményei alapján öt klaszter esetén

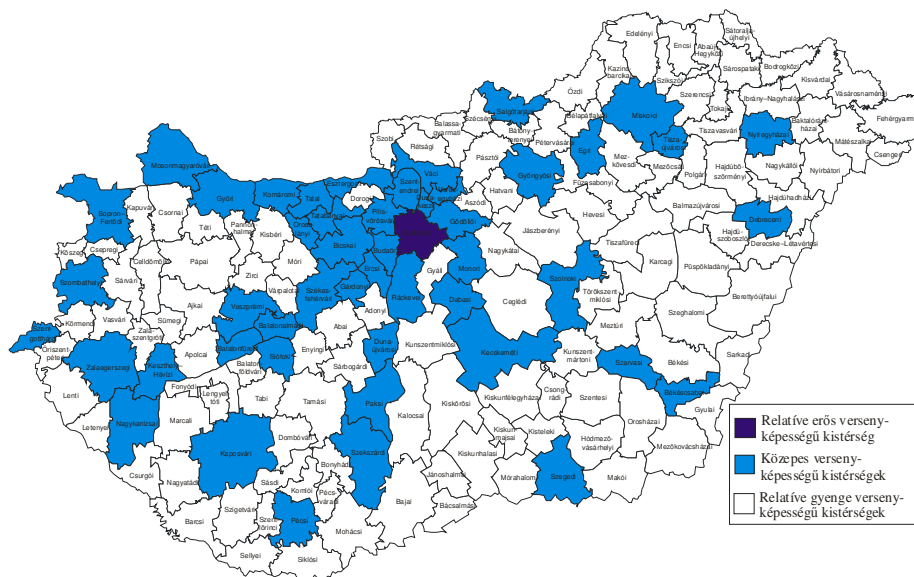


Forrás: Saját szerkesztés

A fentebbiek alapján egyértelműen megállapítható, hogy többféle, eltérő logikával dolgozó módszer eredményei a három klasztert lehatároló megoldás esetén voltak a legnagyobb pontossággal megfeleltethetőek egymásnak. Emiatt Magyarország kistérségeinek **három versenyképességi típusba sorolása** mellett érvelünk. Ennek ellenére természetesen bizonyos kompromisszumok, illetve mélyebb elemzések elvégzése mellett lehetőség van az elemző szándékai szerint több klaszter lehatárolására és értelmezésére is, azonban jelen kutatásban a továbbiakban a három klaszteres eljárással dolgozunk tovább.

**A három versenyképességi típus térbeli elhelyezkedéséről** elmondható, hogy Budapest, mint az egyetlen relatíve erős versenyképességű kistérség körül a közepes versenyképességű kistérségek szignifikáns térbeli koncentrációja alakult ki. A közepes versenyképességű térségtípus további egyértelmű megjelenése a **megyeszékhelyek**, illetve a **nagyobb városok kistérségeiben** figyelhető meg. A közepes versenyképességű térségek térbeli elhelyezkedését – úgy tűnik – befolyásolja a **fő közlekedési útvonalak** nyomvonala, hiszen jelentős közepes versenyképességű térségkoncentráció figyelhető meg az autópályák mentén, valamint a Duna mentén is. A **fejlett nyugati centrumokhoz való közelség** elemzésünk eredménye szerint szintén pozitívan befolyásolja egy-egy kistérség versenyképességét: a **nyugati határ mentén** szintén megfigyelhető a közepes versenyképességű térségek egyfajta koncentrációja, ezzel szemben a **keleti határ menti területeken jellemzően relatíve gyenge versenyképességű** kistérségek találhatók (5.10. ábra).

5.10. ábra Az elméleti versenyképességi típusok elhelyezkedése a térben, 2004



Forrás: Saját szerkesztés

**Mivel többféle, egymástól eltérő logikájú módszerrel sikerült ugyanarra az eredményre jutni, így valószínűsíthető, hogy a magyar kistérségek és a főváros versenyképességét sikerült valóságosan leképezni.** Mindezek alapján joggal feltételezhető, hogy az alkalmazott elméleti modell és a rá épülő módszertan alkalmas arra, hogy a regionális versenyképességet mérhetővé tegye.

#### 5.6. A modell dinamizálása

A modellel szemben az 5.1. alfejezetben megfogalmazott elvárás, hogy biztosítsa az **időbeli összehasonlíthatóságot**, vagyis a szelektált mutatószám-rendszerből felépülő adatbázist a publikált legfrissebb statisztikai adatokkal feltöltve **nemcsak az egyes kistérségek relatív versenyképességét, hanem annak változását is vizsgálni lehet.** Ezt a szempontot elsősorban a jövőbeni folyamatos vizsgálatok miatt látjuk indokoltnak, de bizonyos korlátok figyelembe vétele mellett lehetőség nyílik arra is, hogy visszamenőlegesen is feltérképezzük a 168 magyar kistérség versenyképességét, ezáltal annak változását.

Mindezzel egyúttal a területi különbségek vizsgálatának egy olyan lehetőségét mutatjuk be, amely az egy főre jutó GDP-adatok vizsgálatánál jóval összetettebb, komplex mutatószám-rendszer alkalmazását, és amely a regionális versenyképesség fogalmára épül. Meggyőződésünk szerint a területi folyamatok jóval összetettebbek és komplexebbek annál, semmint leírhatóak egyetlen kiemelt mutatóval. A területi elemzések nemzetközi és hazai trendjei egyértelműen abba az irányba hatnak, hogy a területi folyamatokat rendszerint nem elegendő egyetlen kiemelt mutatóval mérni, megfelelően szofisztikált következtetések levonásához általában komplex mutatószám-rendszerek alkalmazása szükséges (Lukovics 2008).

Jelen könyvben bázisévnek 1998-at választottuk. Hazai közgazdasági elemzéseknél gyakran szokás a Bokros-csomag utáni első évet, 1996-ot választani bázisévnek, azonban a makrogazdasági folyamatok alakulásában inkább 1998-tól érezhető az a fajta stabilitás, amelyre összehasonlítható közgazdasági elemzések valóban alapozhatók. Az 1989-90-es rendszerváltozás kihívásai megrengették a gazdaságot: a tervgazdaságról piacgazdaságra történő áttérés általános gazdasági visszaeséssel járt. Az ország exportpiacai erőteljesen beszűkültek, passzívumba került a külkereskedelmi mérleg, jelenősen romlott a költségvetés helyzete és a fizetési mérleg is. Átalakult a vállalatok tulajdonosi struktúrája, a pénzügyi szektor, módosultak a termelés szervezeti keretei. Mindez a 90-es évek elejére dekonjunkturális állapotot, magas munkanélküliséget, de ezzel egyidejűleg magas inflációt eredményezett<sup>78</sup>. Ezen drasztikus változások alapjaiban rengették meg a nemzetgazdaságot, így a bruttó hazai termék az 1989-es érték 81%-ára esett vissza 1993-ra, a visszaesés mélypontjára (Lukovics 2006b). A termelés 1989-es drasztikus visszaesés előtti maximális értékét a bruttó hazai termék volumene csak 1998-1999-re érte el ismét, attól kezdve a közelmúltig stabilizálódó makrogazdasági folyamatok zajlottak le Magyarországon, így 1998-at indokolt a könyv tárgyát képező elemzés összehasonlítási időpontjaként kezelni. Néhány

<sup>78</sup> A kedvezőtlen makrogazdasági folyamatok mellett a kilencvenes évek elején látványosan kiéleződtek a területi egyenlőtlenségek Magyarországon (Rechnitzer 2000, 2001).



olyan jellegzetességet azonban ki kell hangsúlyozni, melyek ezen próbálkozásomat jelentősen megnehezítik:

1. A 244/2003-as kormányrendelet 168 kistérséget definiált Magyarországon, szemben az előtte létező 150 kistérséggel. Mindez megnehezíti a kistérségi szinten közölt adatok összehasonlítását, azonban a települési szintű adatokat az új kistérségi besorolás szerint aggregálva elő tudjuk állítani az új struktúra szerinti kistérségi adatokat korábbi évekre is.
2. Az adatbázis igen nagyszámú fajlagos adata miatt lényeges, hogy a népeségre vonatkozó adatok 1999 és 1998 között jelentős változást mutatnak. Ennek oka a becslött, továbbvezetett népességi adatok újraszámítása.
3. A KSH létszámkategória szerinti vállalkozás nyilvántartása 1998 és 2000 között jelentősen megváltozott.
4. Bizonyos indikátorok (pl. ISDN-vonalak száma, EVA-adatok) 1998-ra vonatkozóan nem elérhetőek. Ilyen esetekben az adatbázist az 1998-hoz lehető legközelebbi időpontra vonatkozó adatokkal töltöttük fel.
5. A 2004-es modellben helyet kapó 2001-es népszámlálási adatokat az 1998-as modellben az 1990-es népszámlálás adatai helyettesítik.

A 168 magyar kistérséget a piramis-modellre épülő 78, döntően 1998-as változó szerint 10 iterációs lépés után sikerült három klaszterbe sorolni. Az egyes klaszterekbe tartozó **objektumok száma ugyan pontosan megegyezik** a 2004. évi adatok alapján keletkezett klaszter-elemszámokkal<sup>79</sup> (5.11. táblázat), azonban mind a **klaszterek egymástól való távolsága, mind a klasztertagságok mutatnak bizonyos eltérést.**

5.11. táblázat Az egyes klaszterekbe eső objektumok (1998)

Klaszter	1	119,000
	2	48,000
	3	1,000
Érvényes		168,000
Hiányzó		0,000

Forrás: Saját szerkesztés

A végső klaszterközéppontok közötti euklideszi távolság alapján ki kell emelni, hogy **1998-ban a három klaszter közelebb helyezkedett el egymáshoz, mint 2004-ben.** 1998-ról 2004-re a relatíve gyenge versenyképességű és a közepes

<sup>79</sup> Az SPSS ezúttal máshogy számozta a klasztereket. Az 1998-as adatok alapján a harmadik klaszterbe tartozó egyetlen kistérségnél a változók többségének esetében a többi klaszterben mért értéket meghaladó értéket találunk. Az 1-es számmal jelölt klaszter esetében jórészt alacsony értékekkel szembesülünk majdnem minden változó esetén, míg a 2-es számmal jelölt klaszter változónként a legtöbb esetben az 1-es és a 2-es klaszter közötti értéket adja. Mindezek, valamint az elméleti háttér alapján a klaszterek SPSS szerinti számozása a következő tartalommal ruházható fel: relatíve gyenge versenyképességű kistérség: 1-es számú klaszter, közepes versenyképességű kistérség: 2-es számú klaszter, relatíve erős versenyképességű kistérség: 3-as számú klaszter.

versenyképességű klaszter közötti távolság nem változott szignifikánsan, viszont a közepes versenyképességű és relatíve erős versenyképességű, valamint a relatíve gyenge versenyképességű és relatíve erős versenyképességű kistérségek klaszterei között szignifikánsan nőtt az euklideszi távolság, mely megállapítás **a területi egyenlőtlenségek növekedésének egyfajta alátámasztása** (Lukovics 2008). Ezen felismerés nem csak a területi egyenlőtlenségek növekedését mutatja, hanem azt is, hogy a relatíve erős versenyképességű klaszter, vagyis **Budapest a másik két klasztert alkotó kistérségeknél jóval dinamikusabban fejlődött** a vizsgált két időpont között (5.12. táblázat).

5.12. táblázat A végső klaszterközéppontok közötti euklideszi távolság (1998, 2004)

Klaszter	Relatív gyenge versenyképességű	Közepes versenyképességű	Relatív erős versenyképességű
Relatív gyenge versenyképességű		8,672 (8,511)	34,968 (40,772)
Közepes versenyképességű	8,672 (8,511)		28,997 (35,110)
Relatív erős versenyképességű	34,968 (40,772)	28,997 (35,110)	

Megjegyzés: A táblázatban zárójelben a 2004-es értékek olvashatóak.

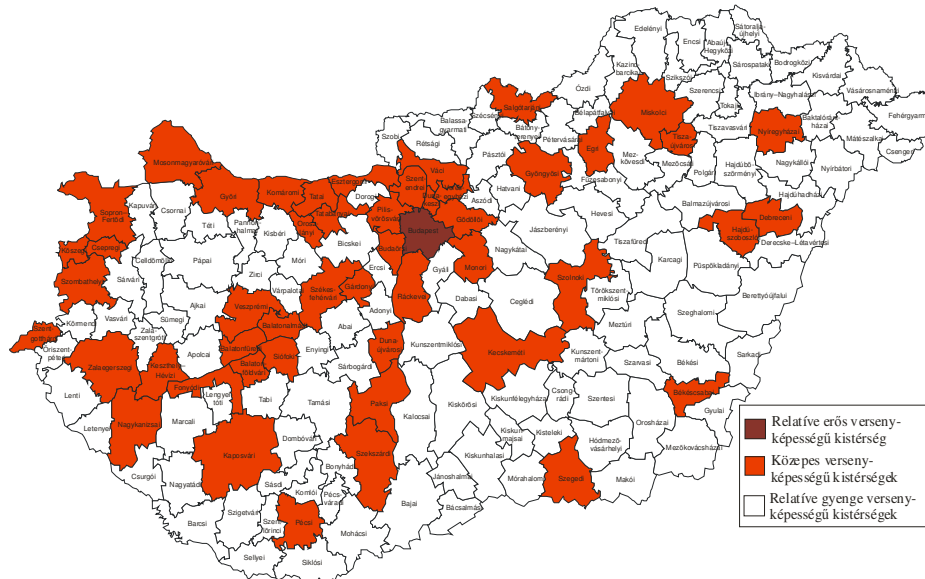
Forrás: Saját szerkesztés

Az egyes kistérségek klasztertagságáról, valamint az egyes klaszterekbe tartozó kistérségek térbeli elhelyezkedéséről elmondható, hogy **az 1998-as és a 2004-es eredmények között nincs szignifikáns különbség**. A közepes versenyképességű kistérségek – akárcsak 2004-ben – gyűrűszerűen körülölelik az egyetlen relatíve erős versenyképességű magyar kistérséget, a főváros kistérségét, és domináns térszervező erőként jelennek meg az autópályák és a fejlett nyugati centrumokhoz való közelség. A relatíve gyenge versenyképességű kistérségek döntően az ország keleti részén koncentrálnak. A budapesti agglomerációs gyűrűt nem számítva mindössze 12 közepes versenyképességű kistérség található a Dunától keletre, míg ez a szám – szintén az agglomerációs gyűrű nélkül – a Dunától Nyugatra 28. Az 1998-as adatok alapján a Balaton dominanciája jobban kirajzolódik, a 2004. évi adatokhoz képest több közepes versenyképességű kistérség koncentrálnak a tó körül (5.11. ábra).

1998-ról 2004-re mindössze **tíz olyan kistérség található**, amelynek az 1998-as állapothoz képest 2004-re változott a komplex versenyképesség szerinti besorolása. Kiemeljük, hogy vélhetően több térségnek is változott a versenyképessége, azonban ezen változás kizárólag ezen tíz kistérség esetében járt együtt **klasztertagság változásával** is.

A tíz kistérség közül öt (Bicskei, Dabasi, Ercsi, Monori, Szarvasi) javított versenyképességi besorolásán, öt (Balatonföldvári, Csepregi, Fonyódi, Hajdúszoboszlói, Kőszegi) pedig rontott. A versenyképességi típusok térbeli átrendeződésénél figyelemre méltó a tágabb budapesti agglomeráció versenyképességi pozíciójának növekedése (5.12. ábra).

5.11. ábra Az elméleti versenyképességi típusok elhelyezkedése a térben, 1998



Forrás: Saját szerkesztés

Az 1998-as és a 2004-es klaszteranalízis eredményeinek összehasonlítása – mint említettem – csak azon kistérségek esetén tudja kimutatni a komplex versenyképességi pozíció változását, amelyek esetében ezen változás klasztertagság változásával is együtt jár. A versenyképesség piramis-modelljére épülő zárt logikájú, objektív indikátor kiválasztási és súlyozási folyamattal jellemezhető módszer arra is lehetőséget ad, hogy segítségével évente fel lehessen mérni a magyar kistérségek egymáshoz viszonyított versenyképességi pozícióváltozását.

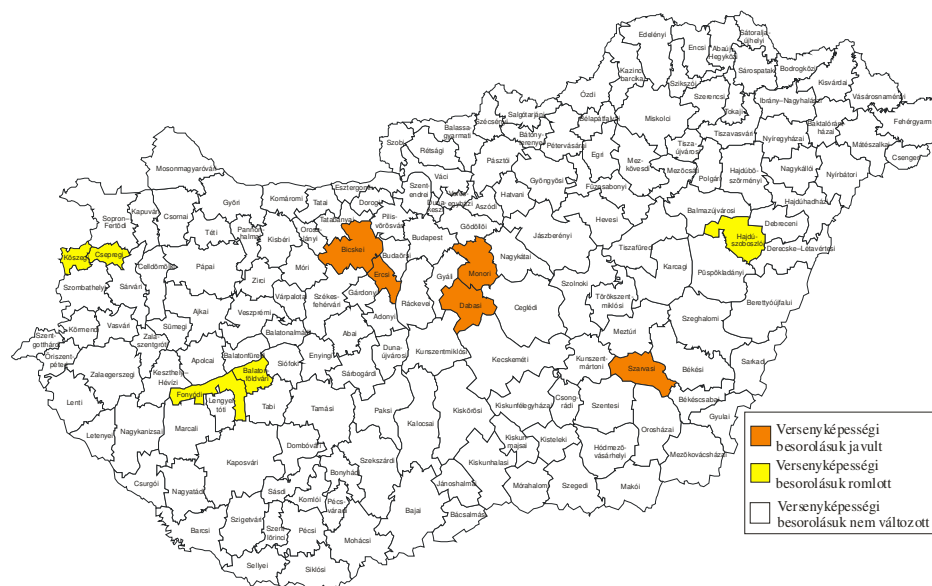
Az egyes években készült, a 78 súlyozott változóból létrehozott egydimenziós skálázás rangsorainak összehasonlításával megállapítható, hogy a két vizsgált év vonatkozásában a 168 kistérség közül melyek azok, amelyek a rangsorban hátrébb csúsztak (vagyis relatív versenyképességük romlott), melyek azok, amelyek a rangsorban előrébb kerültek (vagyis relatív versenyképességük javult), és melyek azok, amelyek rangszáma a két vizsgált év vonatkozásában nem változott. Ezen a ponton is ki kell hangsúlyozni, hogy az egydimenziós skálázás során kapott, a versenyképességi sorrendet meghatározó koordináták **nem arányskálán, hanem különbségi skálán** mért adatok, így értelmezésükre különösen nagy hangsúlyt kell fektetni!

Az 1998-as súlyozott, 78 standardizált változó felhasználásával végrehajtott egydimenziós skálázás esetén az S-Stress értéke 0,13, mely elfogadhatónak minősíthető, így eredménye összehasonlítható a 2004. évi adatokra végrehajtott egydimenziós skálázás eredményével. A két versenyképességi rangsort összehasonlítva<sup>80</sup>

<sup>80</sup> Az 1998-as és a 2004-es versenyképességi rangsor összehasonlítását a 6. számú mellékletben közlöm.

megállapítható, hogy a 168-ból 14 olyan kistérséget találunk, amelyek 2004-ben ugyanazt a ranghelyet foglalják el, mint 1998-ban, vagyis relatív versenyképességük a többi magyar kistérség viszonylatában nem változott. 65 olyan kistérséget találunk, amelyek legalább egy ranghellyel előkelőbb helyezést értek el a 2004-es versenyképességi rangsorban, mint 1998-ban, míg 88 olyan kistérséget tudunk megnevezni, amelyek legalább egy ranghellyel hátrébb csúsztak a 2004-es rangsorban az 1998-as helyzetükhöz képest.

5.12. ábra A kistérségek versenyképességi klaszter szerinti hovatarozásának változása (1998-2004)



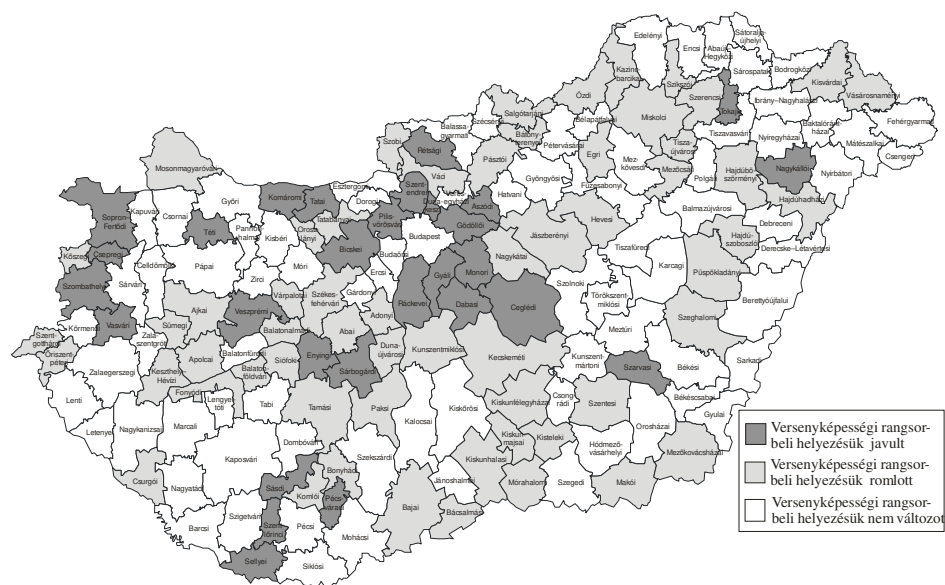
Forrás: Saját szerkesztés

Kiemelhető, hogy relatív versenyképesség-javulás a 65 kistérség vonatkozásában átlagosan 9,15 ranghelynyi növekedéssel járt együtt, míg a relatív versenyképesség-romlás a 88 kistérség vonatkozásában átlagosan 6,68 ranghelynyi csökkenéssel járt. Ki kell hangsúlyozni, hogy a relatív versenyképességi pozíció romlását elszenvedő kistérségek abszolút versenyképessége a vizsgált időszakban **vélhetően nem csökkent**, jelen módszer kizárólag a 168 kistérség egymás közti viszonylatában bekövetkezett változásokat tudja számba venni.

Megítélésünk szerint **nem tekinthető szignifikánsnak a relatív versenyképességi pozícióban a két időszak között bekövetkezett egy ranghelynyi változás**. Mindez betudható akár a dimenziószám-csökkenésekor bekövetkező információvesztés által okozott hibának, vagy egyéb, jelen fejezetben nem vizsgált okoknak is. Ebből következően célszerűnek érzem egy **5%-os intervallum**, mint tőrészhatár megadását, amelyen belüli ranghelyváltozást nem tekinthetünk

szignifikánsnak. A 168 ranghelyre vonatkoztatva a kérdéses intervallum megközelítőleg 8 egység hosszú, vagyis az 1998-as ranghelyhez képest 4 ranghelynyi növekedés vagy csökkenés nem szignifikáns. Ezen logikát követve elmondható, hogy a 168 kistérség közül 68-nak nem változott szignifikánsan a relatív versenyképességi pozíciója a vizsgált két időpont között. 29 olyan kistérség van, amelyek relatív versenyképességi pozíciójában szignifikáns (átlagosan 17,86 ranghelynyi) javulás következett be, 50 kistérség relatív versenyképességi pozíciójában pedig (átlagosan 10,08 ranghelynyi) szignifikáns visszaesés következett be. Ezen relatív versenyképességi pozícióváltozások térbeli elhelyezkedésével kapcsolatban kiemelhető Budapest agglomerációs gyűrűjének térnyerése, a Balaton körüli kistérségek relatív versenyképesség-csökkenését, valamint azt, hogy a nagyvárosok, illetve megyeszékhelyek többsége megőrizte versenyképességi pozícióját (5.13. ábra).

### 5.13. ábra A kistérségek relatív versenyképességének szignifikáns változása (1998-2004)



*Forrás:* Saját szerkesztés

**Az elemzés további részében a 2004. évi adatokkal dolgozunk** azon megjegyzés kihangsúlyozása mellett, hogy a 2004. évi adatokra bemutatott valamennyi elemzési eszköz **magában hordozza az időbeli összehasonlítás lehetőségét**. Könyvünkben – terjedelmi okok miatt – azon eredmények időbeli összehasonlítására vállalkoztunk, amelyek megítélésünk szerint igen lényegre törően és látványosan képesek szemléltetni a relatív versenyképesség időbeli alakulását.

## 5.7. A tipizálás kiterjesztése az urbánus-rurális dimenzió szerinti szeparálással

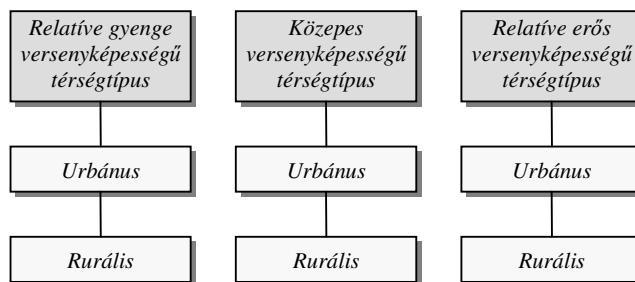
A 2. fejezetben bemutatott jelentős régiótípezési megközelítések rávilágítanak arra, hogy a térségek versenyképességének vizsgálatánál **kiemelt figyelmet kell szentelni a térségben jelen levő „kritikus tömegre”**, vagyis a térség urbánus, avagy rurális jellegére. Ezen kihívásnak megfelelően elemzésünk második lépésében a térségek versenyképességéről az első lépésben alkotott képet megkíséreljük tovább árnyalni aszerint, hogy az adott térségtípusba sorolt kistérségek jellemzően urbánusnak vagy rurálisnak tekinthetők-e.

Csatári (1996) rávilágít arra, hogy a statisztikai körzethatárok szerint lehatárolt kistérségek igen sokfélék, illetve hogy „a kistérségeknek a következő funkcionálisan meghatározható területfejlesztési típusait lehetne kialakítani, figyelemmel a gazdaság, az infrastruktúra, az ellátás, a társadalom, a településhálózat és a területszervezés várható változásaira is. A hosszú távú térségfejlesztés kidolgozásának első lépcsőjében karakteresen el kell különíteni településszerkezeti, funkcionális és fejlettségi szint szerinti alaptípusaikat.” Csatári 1996):

- a városias (urbánus, nagy- és középvárosi, agglomerálódó) és
- a vidéki (rurális) térségeket.

Mivel ezen két kistérségi alaptípus **fejlesztési igényei szinte minden tekintetben rendkívül eltérőek**, ezért arra teszünk kísérletet, hogy a háromféle elméleti régiótípus mindegyikét az urbánus-rurális dimenzió mentén differenciáljuk (5.14. ábra).

5.14. ábra A háromféle elméleti régiótípus differenciálása



Forrás: Lengyel–Lukovics (2006)

Mint ahogy a 2.1. fejezetben megállapítottuk, nem lehet egzakt módon meghatározni, hogy **mi tekinthető egyértelmű elhatároló ismérvnek az urbánus és a rurális térségek között**. Megállapítható továbbá, hogy az urbánus-rurális lehatárolásokat körüljáró megközelítésekben mindenképpen közös az, hogy az urbánus térségek jellemzően **nagyvárosi térségek**, amelyekben **jelentős népességkoncentráció** figyelhető meg (ESPON 2005). Ebből kiindulva hagyományos megközelítésben elvárható az urbánusnak nevezett kistérségektől azt, hogy az ott élő népesség száma elérjen egy kritikus tömeget. Ezt nemzetközi ajánlások alapján három mutatóval közelíthetjük meg:

1. **A kistérségközpont lakosságának száma a vizsgált év végén:** az ESPON, a 2007 és 2013 közötti közösségi stratégiai iránymutatások<sup>81</sup>, valamint az OMB ajánlásai alapján érje el az 50 000 főt<sup>82</sup>.
2. **A 120 feletti<sup>83</sup> népsűrűségű településeken lakók aránya** a vizsgált kistérségben legyen legalább 75%<sup>84</sup>.
3. **A térségközpont lakosságának aránya** a kistérség lakosságában ne legyen kisebb, mint 75%.

Amennyiben a három fenti feltételből **legalább az egyik** teljesül, úgy a magyar kistérségek viszonylatában urbánus térségről beszélünk. Nem szabad azonban megfedkezniünk napjaink egyik uralkodó tendenciájáról, **a tudásalapú gazdaság által támasztott kihívásokról** sem. Egy térségben ugyanis nemcsak a klasszikus értelemben vett népességkoncentráció jelentheti az urbánus térségek számára szükséges kritikus tömeget, hanem az adott kistérségben létrejövő tudás is. Az új tudás létrehozásának első számú letéteményesei a felsőoktatási intézmények, melyek jelenléte egy-egy kistérségben szintén egyfajta kritikus tömegként fogható fel. Mindez összhangban van Malecki azon felfogásával, hogy a versenyképességet alapvetően meghatározza bizonyos intézmények kritikus tömegének jelenléte (Malecki 2002).

4. Mindezek alapján a fentebb definiált három mutató egyikének teljesülésén túlmenően a tudásalapú gazdaság által támasztott hallgatólagos követelményeknek megfelelően azon kistérségeket is urbánusnak tekintünk, amelyekben **felsőoktatási intézmény működik**.

Az urbanizáltság és a felsőoktatási intézmény térségben való meglétének összefüggésbe hozatala Florida (2004) munkájában is visszaköszön. Érvelése szerint a felsőoktatás a fejlett országokban egyre fontosabb szerepet tölt be a kutatásokban, ráadásul a kutatások fókusza az alapkutatásokról egyre inkább elmozdul a sokkal inkább piacosítható alkalmazott kutatások felé. A felsőoktatási intézmények az innovációk motorjaivá válnak, új ötleteket generálnak, amelyek könnyen átalakíthatóak az ipar

<sup>81</sup> A CSG háttéranyagaként elkészült bizottsági közlemény szerint Európát kis- közepes- és nagyvárosok többközpontú szerkezete jellemzi (EC 2006d), viszont a CSG-ben egyedül az 50 000 lakos feletti kritérium került számszerűsítésre (EC 2006c).

<sup>82</sup> Megjegyezzük, hogy nemzetközi mércével mérve egy nagyságrenddel nagyobb lakosságszám-kritériumai is ismertek az urbánus térségeknek. *Regionális* szinten az OECD olyan régiókat tekint urbánusnak, ahol a régióközpont lakossága meghaladja az 500 000 főt, míg a közbelső típus esetén 200 000 fő az elvárt lakosságszám (OECD 2001). Florida (2004) munkájában 700 000 főt meghaladó lélekszámú térségeket tekint urbánusnak, azonban ezen értékek nem kistérségi, hanem 'metropolitan' régiókra vonatkoznak.

<sup>83</sup> Az OECD ajánlásában 150 fő/km<sup>2</sup> szerepel, a magyar statisztikai hivatal a 120 főt tekinti határértéknek.

<sup>84</sup> Csatári (1999), valamint a 5.14. táblázat Magyarországra vonatkozó kritériumai alapján 50%-os küszöbértékkel kellene számolni, azonban a magasabb küszöbértékkel az OECD 150 fő/km<sup>2</sup>-es küszöbértékre vonatkozó ajánlása felé kívánok közeledni.

számára hasznosítható eredményekké, ezáltal a regionális fejlődés alapvető mozgatórugói. A felsőoktatási intézmények „kritikus tömeg” funkcióját, így urbanizáltság tényezőként való figyelembe vételét indokolja az a tény is, hogy a fentebbieken túlmenően ezen intézmények állítják elő a tudásvezérelt gazdaság legfontosabb mozgatórugóját, a kvalifikált, tehetséges munkaerőt (Florida 2004).

A relatíve gyenge versenyképességű térségtípusba sorolt 119 kistérségből a fentiek szerint 18 kistérség (15%) tekinthető urbánusnak, a közepes versenyképességű kategóriájába sorolt 48 kistérség közül 36 (75%), míg a relatíve erős versenyképességű térségtípusba sorolt egyetlen kistérség urbánus (100%) (5.13. táblázat). A versenyképesebb térségtípusokban tehát magasabb az urbánus térségek részaránya, és alacsonyabb az azok közötti területet kitöltő rurális térségeké. Az is megfigyelhető, hogy minél magasabb versenyképességű térségtípusba nyert besorolást a vizsgált kistérség, annál több, az urbanizált besoroláshoz szükséges kritériumot teljesít a fentebb említett négy kritérium közül. A relatíve gyenge versenyképességű térségtípus urbánus kistérségei átlagosan 1,04 kritérium szerint tekinthetőek urbánusnak, a közepes versenyképességű térségtípus urbánus kistérségei átlagosan 2,03 kritérium szerint, a relatíve erős versenyképességű Budapesti kistérség pedig mind a négy urbanizáltsági kritérium szerint urbánusnak tekinthető. Lényeges továbbá, hogy a közepes versenyképességű urbánus kistérségek között is található öt olyan kistérség, amelyek mind a négy urbanizáltsági kritériumot teljesíti.

Az előzőekben tehát két dimenzió mentén osztályoztuk a 168 magyar kistérséget. Először a versenyképességet meghatározó 78 indikátor szerint három versenyképességi típusba soroltuk őket, majd az első csoportosítás eredményeit árnyaltuk a kistérségek urbanizáltsági szintjének vizsgálatával. A kistérségek ezen két dimenzió menti csoportosítása **megjeleníthető egy derékszögű koordináta-rendszerben** (5.15. ábra)<sup>85</sup>.

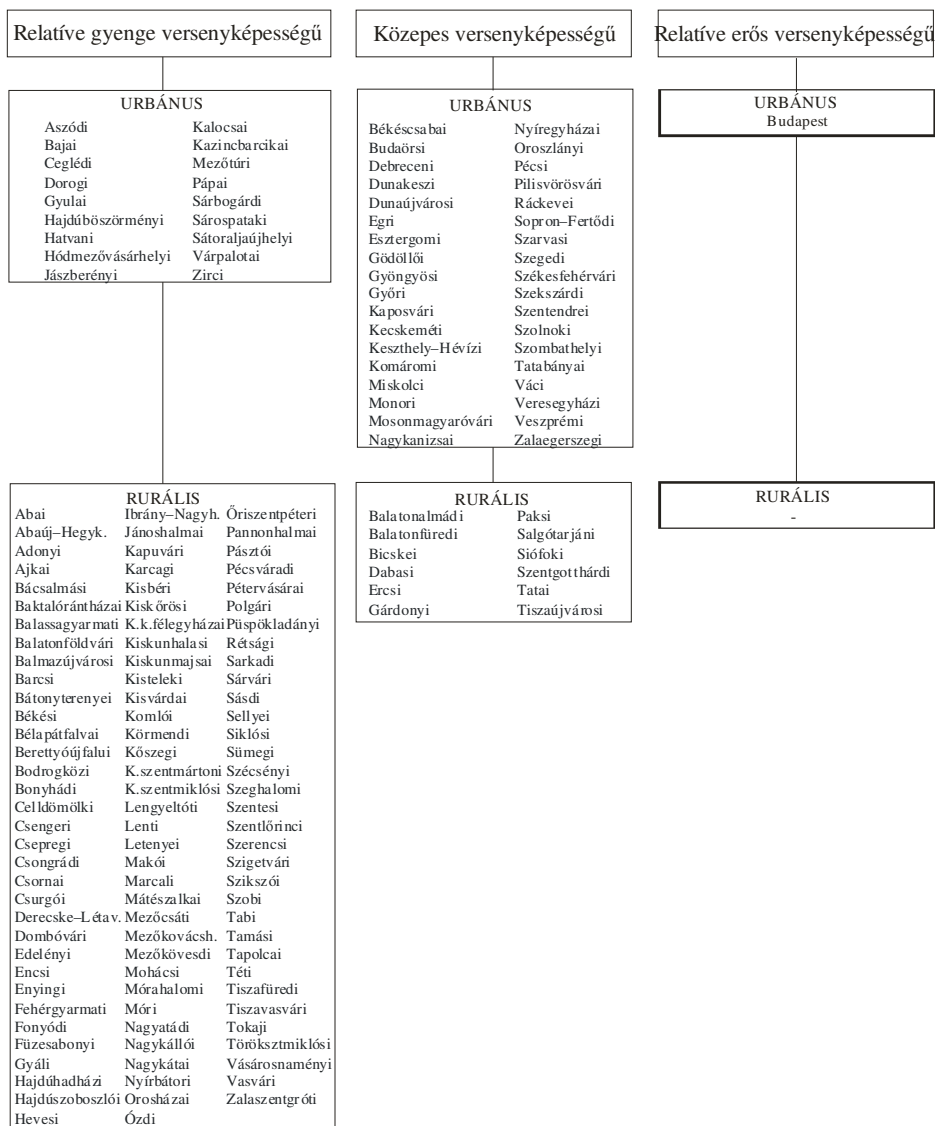
A kistérségek *x* tengely mentén való elhelyezkedése teljes egészében megfelel a 78 mutató alapján elvégzett egydimenziós skálázás outputjának, vagyis ez a tengely képezi le a kistérségek **komplex versenyképességét**. Az *y* tengely **az urbánus-rurális dimenzió mentén differenciál**. Az egyes kistérségek *y* szerinti koordinátáit úgy számítottuk ki, hogy a fentebb definiált három „klasszikus”, arányskálán mérhető mutató értékét mínusz 10, plusz 10-es skálára transzformáltuk. A nulla értéket mindhárom mutató esetében az urbanizált minősítéshez szükséges küszöbérték jelentette, az adatsor minimális ismérvértéke mínusz 10, maximális ismérvértéke plusz 10 ponttal volt ekvivalens.

---

<sup>85</sup> Az egyes kistérségekhez tartozó koordinátákat a 7. számú mellékletben közöljük.



## 5.13. táblázat A 168 magyar kistérség osztályozása versenyképességi szempontból

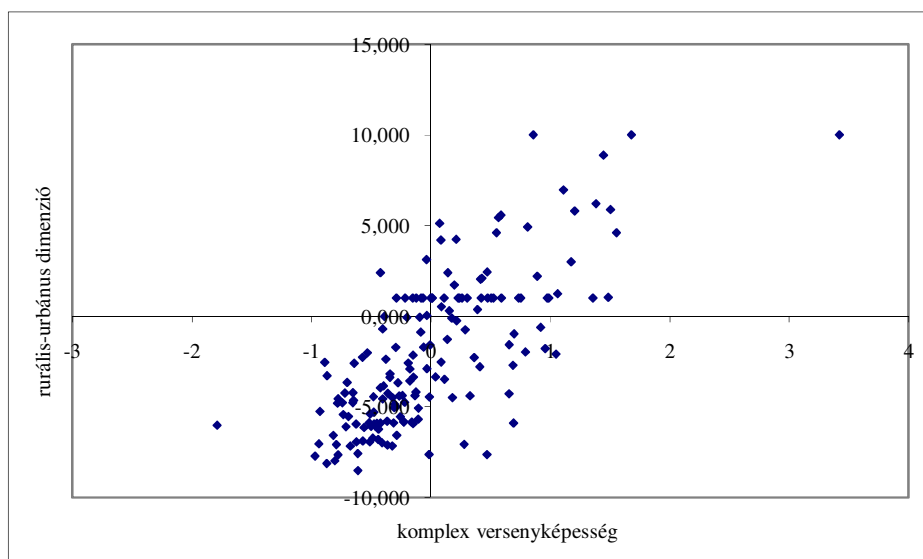


*Forrás:* Saját szerkesztés

A küszöbértéknél magasabb értékkel rendelkező kistérségek pozitív, míg a küszöbértéket el nem érő kistérségek negatív pontértéket kaptak. A nominális skálán mérhető negyedik kritérium (van-e felsőoktatási intézmény a kistérségben) pozitív válasz

esetén plusz 1, negatív válasz esetén mínusz 1 értékkel került az adatbázisba. Végül a kistérségek y szerinti koordinátáit urbánus térségek esetén a négy kritérium transzformált értékének maximuma, míg rurális kistérségek esetén a három arányskálán mérhető indikátor maximális értéke adta<sup>86</sup>.

5.15. ábra A 168 magyar kistérség elhelyezése versenyképességi és urbanizáltsági dimenziók mentén



Forrás: Saját szerkesztés

Az egyes kistérségek urbánus vagy rurális típusok szerinti hovatartozását áttekintve megállapítható, hogy az urbánus típusba sorolt kistérségek esetében inkább a **nagy- és középvárosok súlya érvényesül**, míg a rurális típusba tartozó kistérségek inkább a **funkcióhiányos kisvárosokat**, mezőgazdasági területeket foglalják magukba. Ebből következően főként az urbánus kistérségek versenyképessége nagy mértékben függ a domináns nagy- illetve középváros versenyképességétől, ami előtérbe helyezi a városok versenyképességi vizsgálatának szükségességét. A **városkutatás** napjainkban igen kurrens, a regionális kutatások középpontjába kerülő téma (Grosz–Rechnitzer 2005, Rechnitzer–Csizmadia–Grosz 2004), melyen belül a **versenyképességi elemzéseknek** várhatóan egyre fontosabb szerep jut (Webster–Muller 2000, Jones et al 2006, Parkinson 2004, 2005, 2006).

<sup>86</sup> A rurális térségek esetén az y szerinti koordináta meghatározásához a mínusz 1-es értékre kódolt változót értelemszerűen nem vettük figyelembe, hiszen ez az indikátor csak az urbánus térségek kiemelésére hivatott, a rurális térségek differenciálására ez a változó nem alkalmas.

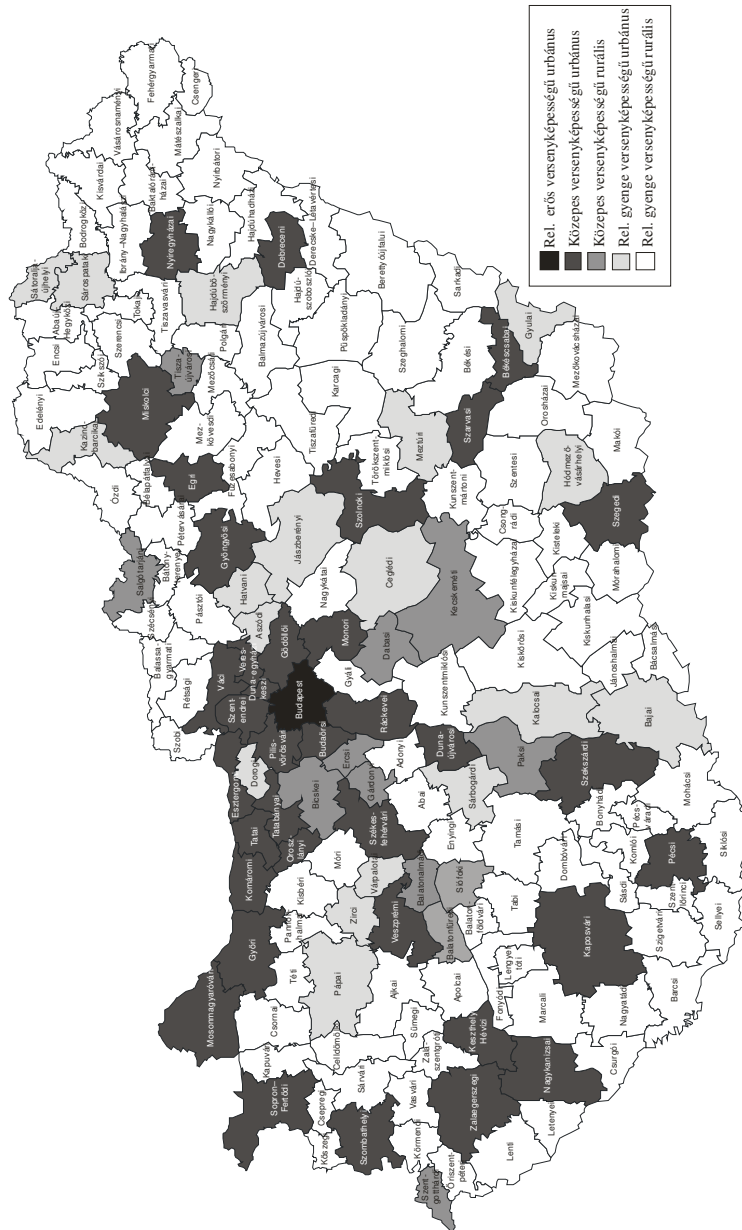
A versenyképesség és az urbanizáltság térbeli koncentrációjáról elmondható, hogy az **egyetlen relatíve erős versenyképességű, urbanizált kistérséget**, a fővárost gyűrűszerűen **körülölelik a közepes versenyképességű kistérségek**, melyeknek **90%-a urbánus**. A közepes versenyképességű, urbánus térségek ezen felül egyrészt maguk a **megyeszékhelyek kistérségei** (Salgótarján kivételével), illetve **nagyvárosok kistérségei**. A közepes versenyképességű kistérségek (urbánusak és rurálisak egyaránt) koncentrálnak a **fejlett nyugati centrumok**, valamint az **autópályák** közelében. Ezen felül elmondható, hogy a közepes versenyképességű térségek döntően az észak-nyugati, és középső országrészben találhatók, míg a relatíve gyenge versenyképességű kistérségek az északi és keleti határmenti zónában (5.16. ábra).

#### 5.8. A fejezet összegző megállapításai

Jelen fejezetben arra tettünk kísérletet, hogy egy lehetséges módszert mutassunk be a **lokális térségek versenyképességének minél objektívebb módon történő mérhetővé tételére**. A módszer az előző fejezetekben bemutatott nemzetközi és hazai elemzések tanulságaira épül, azonban a releváns indikátorok **szelektálására**, valamint a **súlyozásra** megfogalmazott javaslatunk kidolgozásával megítélésünk szerint sikerült előbbre lépniünk a regionális versenyképesség kvantifikálására tett erőfeszítéseink során. Bemutattuk a kidolgozott módszer **egy lehetséges alkalmazását**, melynek keretén belül a 168 magyar kistérség versenyképességének komplex elemzésére tettünk kísérletet az elérhető legfrissebb adatok alapján. Elemzésünk során igyekeztünk minél körültekintőbben eljárni, saját elemzéseink belső kontrollját gyakorolni, emiatt **igen sokféle módszerrel és eszközzel** vizsgáltuk ugyanazt a kérdést. Vizsgálataink során az ismert többváltozós adatelemzési módszerek közül a **főkomponens-analízist**, a **klaszteranalízist** (K-means, valamint hierarchikus klaszterezés), a **többdimenziós skálázást** (egy-, valamint kétdimenziós skálázás) használtuk.

Ennek keretén belül ellenőriztük a főkomponens-analízisre épülő változószelekció helyességét, megvizsgáltuk azt, hogy a rendelkezésünkre álló adatállomány tükrében **hány klasztert lenne érdemes kialakítani**. Ezen vizsgálatunk rávilágított arra, hogy **önmagában a klaszteranalízis nem elegendő a versenyképességi típusok meghatározására**, felelősségteljesen csak egyéb módszerekkel támogatva határozhatóak meg a versenyképességi típusok. Vizsgálataink eredményeképpen végül – elfogadva a 2. fejezetben bemutatott régiótípusálási munkák ajánlásait – **három versenyképességi típus lehatárolása mellett döntöttünk**. Empirikus elemzésünket kiegészítettük továbbá a 2. fejezetben bemutatott térszervező erők kihívásaira reagálva az **urbánus-rurális dimenzió mentén történő tipizálással**, mely az egyes versenyképességi típusokat fejlődési lehetőségeikhez szükséges kritikus tömegük alapján differenciálja. Mindezek alapján Magyarország kistérségei közül 1 relatíve erős versenyképességű urbánus, 36 közepes versenyképességű urbánus, 12 közepes versenyképességű rurális, 18 relatíve gyenge versenyképességű urbánus és 101 relatíve gyenge versenyképességű rurális kistérséget határoltunk le.

5.16. ábra Az elméleti kistérség-típusok elhelyezkedése a térben



Forrás: Saját szerkesztés

## 6. Térségek versenyképességének komplex mérése kistérségek példáján (összefoglalás)

Az előző fejezetekben arra az alapvető kérdésre kerestük a választ, hogy miként lehetne a **térségek versenyképességét az elemzői szubjektivitást minimalizáló módon mérhetővé tenni, tipizálni**, ezáltal **fejlesztési célú területi helyzetelemzések** kidolgozását elősegíteni. Ezen kérdés megválaszolása során bemutattunk egy olyan lehetséges módszert, amely az egyes területi egységek komplex versenyképességét egy zárt logikai rendszerben elemzi.

A könyben kifejezetten a **lokális térségek** versenyképességének vizsgálatára koncentráltunk, azonban a kidolgozott módszer természetesen alkalmas magasabb aggregációs szintű területi egységek (megyék, régiók, országok) versenyképességének elemzésére is. Igen lényeges azonban, hogy a magasabb aggregációs szintek területi egységei bármilyen vizsgált mutató szerint igen heterogének, ebből kifolyólag minél alacsonyabb aggregációs szintet választunk elemzésünk tárgyául, annál pontosabb képet kapunk a térség valós állapotáról.

### 6.1. Az elméleti háttér által támasztott modellezési szempontok

Az elemzés alapegységének megválasztásával a **lokális szint felértékelődésének** világméretű tendenciájára, kihívására reagáltunk, amely a globalizációval párhuzamosan zajlik, és egyre inkább megfigyelhető a fejlett országokban. A helyi szint felértékelődésének elsődleges indoka az, hogy a **valós gazdasági hatások és tartós versenyelőnyök egyértelműen a lokális térségben** figyelhetőek meg. A globális vállalatok tartós versenyelőnyei közismerten a térségi bázisukban, vagyis egy lokális térségben koncentrálnak, kihasználva annak adottságait. A lokális térségek globális versenynek kitett gazdasági szektorai ebből kifolyólag erőteljes specializációt mutatnak, melynek következtében a specializáció mentén lehatárolható térségtípusok függvényében lokális térségenként eltérő fejlettségi pályák valószínűsíthetőek. Ezen – igen összetett – területi folyamatokat a lehető legpontosabban fel kell tudni mérni lokális szinten is.

Az alapkérdés megválaszolásához mindenekelőtt definiálni kellett azon **alapgalmakat**, amelyeket a téma feldolgozása során **következésképpen**, mögöttes tartalmának megfelelően kívántunk használni. Azt találtuk, hogy a modellépítés alapjául az egységes versenyképességi definíciót célszerű választani, hiszen az igen **széles körben elfogadott, letisztult, továbbá mérhető közgazdasági kategóriákra építő** fogalom. Ezt követően megvizsgáltunk három olyan demonstrációs modellt, melyek az egységes versenyképességi definícióra támaszkodnak, és amelyek potenciálisan alkalmasak lennének arra, hogy a **versenyképességi vizsgálat indikátorképzését segítsék**. A modellek több szempont szerinti összehasonlítása után a **piramis-modell alkalmazása mellett döntöttünk**.

Ezt követően, egyfajta benchmarking jelleggel áttekintettük a legsűrűbben hivatkozott nemzetközi versenyképességi elemzéseket, kiemelten azok **indikátorkészletét** és **módszertanát**. Megállapítottuk, hogy a nemzetközi

versenyképességi elemzések **döntően országos és regionális szinten vizsgálódnak, a lokális térségek versenyképességéről relatíve kevés elemzés született a nemzetközi szakirodalomban.** A nemzetközi áttekintést követően a hazai kistérségi szinten elvégzett fejlettségi és versenyképességi vizsgálatok módszertanát és mutatószám-rendszerét vizsgáltuk meg, és értékeltük abból a szempontból, hogy azok mely elemei adaptálhatóak egy lokális térségek szintjén elvégzett versenyképességi vizsgálatba, fejlesztési célú helyzetelemzésbe. A hazai vizsgálatok áttekintése után megállapítottuk, hogy a **hazai szakirodalomban kistérségek szintjén eddig túlnyomó részt fejlettségi vizsgálatok készültek,** a versenyképességi elemzések száma ennél jóval kevesebb.

A versenyképesség fogalmának Európai Unió szintjén történő igen szembetűnő előtérbe kerülésére, valamint a versenyképességgel kapcsolatos nemzetközi kutatások eredményeire támaszkodva a regionális versenyképesség napjainkban egyre inkább mérhető kategóriává válik. Az áttekintett hazai és nemzetközi versenyképességi vizsgálatok többsége egyrészt a lokális térségeknél nagyobb aggregációs szinten vizsgálódik, másrészt a mérés többségében egyszerű adatelemzési módszerekre támaszkodik, és az ezekre alapozott összehasonlításra korlátozódik. A regionális versenyképesség felfogásunk szerint azonban annál jóval komplexebb, bonyolultabb fogalom, hogy a területi egységek versenyképességét ilyen egyszerű módszerekkel megfelelően árnyaltan le lehessen képezni.

A lokális térségek versenyképességének mérésére a könyvben bemutatott újszerű modell többféle, egymástól jelentősen eltérő logikájú módszer együttes, egymást kiegészítő alkalmazásával látja biztosítottan azon célkitűzés teljesülését, hogy az elemzés során az elemzői szubjektivitást minimalizálni lehessen. Ennek megfelelően a változó szelekció és a súlyozás folyamán főkomponens-analízist, míg a kidolgozott módszer empirikus alkalmazása keretén belül hierarchikus és K-közép klaszterezési eljárást, valamint egy- és kétdimenziós skálázást alkalmaztunk. Az egydimenziós skálázás segítségével a kistérségek komplex versenyképességi rangsorát is sikerült megadni. A lokális térségek versenyképességét tehát meg lehet fogalmazni, mérni is lehet, a lokális térségeket versenyképességük alapján össze lehet hasonlítani, továbbá versenyképességi rangsort is fel lehet állítani.

**Egy versenyképességi vizsgálat akkor tekinthető egyértelműnek, ha pontosan definiált, széles körben elfogadott definícióra, és az arra visszavezethető mérhető közgazdasági kategóriákra támaszkodik, zárt logikát követ, és az elemzői szubjektivitás torzító hatásait a lehető legnagyobb mértékben ki tudja küszöbölni.** Bármilyen empirikus elemzésről is legyen szó, kiemelten fontos azon fogalmak megadása, amelyekre az elemző kutatása folyamán támaszkodni kíván. Kiváltképpen igaz ez a megállapítás a versenyképességi elemzésekre, hiszen az elemzés tárgyát képező regionális versenyképesség fogalma – mint azt a könyvben bemutattuk – egyrészt vitatott fogalom, másrészt pedig többféleképpen értelmezhető. Mivel a regionális versenyképességnek egymástól tartalmilag igen eltérő megközelítései is elfogadottak a regionalisták körében, ezért a versenyképességi elemzéseknél kiemelten fontos azon definíció pontos kimondása, amelyre alapozva az elemzést elvégezzük. A választott fogalom ugyanis szigorúan determinálja az elemzés további logikáját, valamint az alkalmazható módszert.

A versenyképességi vizsgálatok áttekintésekor nyilvánvalóvá vált bizonyos **modellekre épülő vizsgálatok áttekinthetősége**, egyszerű követhetősége, kifinomultsága. Az elemzés végső eredménye akkor válik ugyanis a legkevésbé támadhatóvá, ha a kiválasztott definíció széles szakmai körökben elfogadott, továbbá az elemzésen végigvezethető a következetes fogalomhasználat. Az elemzés elméleti megalapozottsága nagy mértékben növelhető akkor, ha az alkalmazott fogalom és a végső indikátorok közé sikerül egy olyan szilárd pontként szolgáló, szintén széles szakmai körökben elfogadott sémát találni, ami a kiválasztott fogalomra épül, s ezáltal az indikátorképzést egy zárt logikai rendszerben koordinálja. Erre a célra szolgálhat például – a választott fogalomtól és az elemzés céljától függően – a rombusz-modell, a piramis-modell, a versenyképességi cylinder stb.

A könyvben több demonstrációs modell szerkezetének, alkotóelemeinek és logikájának áttekintése után sikerült a piramis-modell, mint elemzési alap alkalmazása mellett érvelni. A piramis-modell ugyanis az elemzés alapjául választott egységes versenyképességi definícióra épül, a nemzetközi ajánlásoknak megfelelő input-output-outcome felépítést követi, egyszerű, ugyanakkor szigorú logikát követő felépítésű, alkotóelemei lokális térségek szintjén is könnyedén indikátorokká alakíthatóak. A lokális térségek elemzésének szempontjából a modell erőssége a nagy számú gazdaságon kívüli tényező integrálása. Éppen ez a szint az, amely a kistérségek esetén rendkívül heterogén, így kistérségi szintű empirikus vizsgálatok során az inputtényezők vizsgálatára nagy hangsúlyt kell fektetni.

A regionális versenyképesség piramis-modellje tehát logikai szerkezete, kezelhetősége, átláthatósága, és széles körű elfogadottsága miatt alkalmas arra, hogy versenyképességi elemzés alapjául szolgáljon, az ok-okozati kapcsolatokat kimutassa, amint arra külföldi példák is utalnak. Mindez speciálisan a lokális térségek vonatkozásában is igaz: a regionális versenyképesség mérésére tett nemzetközi és hazai erőfeszítések eredményeire, valamint a piramis-modellre támaszkodva a lokális térségek versenyképessége a modellen belül objektívan, összehasonlíthatóan feltérképezhetővé válik. A megyei és kistérségi versenyképességi elemzésekhez, a gazdasági kérdések és hatások logikai összefüggéseinek áttekintéséhez és a stratégiai programok kidolgozásához ez a fajta módszertani megközelítés véleményünk szerint jól felhasználható.

Az egységes versenyképességi definícióra, valamint az azt kibontó piramis-modellre épülő, a könyvben kidolgozott modellben a potenciális indikátorok kiválasztásánál közgazdasági megfontolások, a versenyképesség fogalmának mélyebb átgondolása, valamint az elemzett 14 nemzetközi és 17 magyar vizsgálat indikátorkészletének tapasztalatai játszották a fő szerepet. Az indikátorszelekció a főkomponens-analízis kommunalitásai és loading változói, a súlyozás a főkomponens-analízis kommunalitásainak gyökei alapján történt. Nyilvánvalóan az egyes változók és az egyes kategóriák súlya az adott modellen belül tekinthető objektívnek, abban az értelemben, hogy ezek meghatározása – korábbi vizsgálatokkal ellentétben – nem tartalmaz szubjektív elemet. A szelektált, súlyozott változókon alapuló tipizálás rávilágított arra, hogy önmagában a klaszteranalízis nem elegendő a versenyképességi típusok meghatározására, felelősségteljesen csak egyéb módszerekkel támogatva határozhatóak meg a versenyképességi típusok.

### 6.2. A versenyképesség mérése során felmerült gyakorlati szempontok

Megítélésünk szerint **a módszer egyik lehetséges erőssége** az, hogy a lokális térségek szintjén elvégzett versenyképességi vizsgálat alapját képező indikátorok szelektálását és súlyozását, valamint a kistérségek versenyképességi tipizálását egyaránt kemény statisztikai módszerek eredményei alapján végezi el, így a rendszerben **sikerült minimalizálni az elemzői szubjektivitás torzító hatását**.

Világossá vált, hogy a versenyképességi típusok meghatározásához nem elegendő az egyszerű statisztikai elemzések által szolgáltatott adattömeg, mutatók és az ezen alapuló helyzetértékelés, hanem úgy kell rendezni az adatokat és a belőlük képezhető mutatókat, hogy a regionális, megyei, kistérségi és települési gazdaságfejlesztési programok megalapozását is szolgálják. Ugyanis „a jó diagnózis fél terápia”, avagy a valós állapot felmérése egyértelműen megkönnyíti a területi tervezést, az adott térségtípus versenyképességéhez, sajátosságaihoz, kiinduló helyzetéhez leginkább illeszkedő területi stratégiák, prioritások, programok megfogalmazását. Az Európai Unió gyakorlatában már kb. másfél évtizede egyértelműen elfogadottá vált, hogy szükség van programozásra, harmonizált fejlesztésekre, a térségekben a fejlesztési akciók, projektek egymást erősítő, avagy kioltó hatásainak előzetes vizsgálatára és menet közbeni értékelésükre. Ezek a vizsgálatok akkor egyértelműek, eredményeik akkor fogadathatók el, ha pontos adatokra épülnek és szakmailag korrekt elemzések támasztják alá. Mindehhez célirányos adatgyűjtések elvégzése, pontosan definiált mutatók kidolgozása és elemzése szükséges. Ha nincs alapos diagnózis, akkor a „szemrevételezés” utáni „ad hoc” terápia a területi programozásban szinte biztos kudarcokhoz vezet.

A modellezés körülményeire felállított 18 kritérium teljesítése miatt a kidolgozott módszer **lehetséges gyakorlati alkalmazási lehetősége kettős:**

1. **A területi tervezés alapjául szolgálhat** amiatt, hogy a stratégiaalkotást egy olyan fejlesztési célú helyzetelemzéssel képes megtámogatni, amely az elemzői szubjektivitás minimalizálásával állít fel versenyképességi képet a térség kiinduló helyzetéről. Ezáltal nagyobb biztonsággal lehet a térség kiinduló helyzetéhez igazodó stratégiákat megfogalmazni.
2. **A regionális monitoring rendszer alapjául szolgálhat**, segítségével a területi folyamatok változása nyomon követhető.

A kidolgozott módszer empirikus alkalmazásának keretében többváltozós adatelemzési módszerek segítségével a magyar kistérségeket **versenyképességi típusokba** soroltuk. A kistérségek komplex versenyképességi szempontú tipizálása során klaszteranalízist, valamint egy- és kétdimenziós skálázást alkalmaztam, az elemzéseket többféleképpen elvégezve.

A kutatási cél, a felvetett problémák megválaszolására tett erőfeszítések, valamint az empirikus vizsgálatok eredményei **alapján** megállapítást nyert, hogy **a lokális térségek versenyképessége mérhető kategória; az elemzések során sikeresen**



**alkalmazhatóak a többváltozós adatelemzési módszerek, az egyszerű statisztikai elemzéseknél jóval komplexebb versenyképességi elemzések készíthetők.**

Mivel többféle, egymástól eltérő logikájú módszerrel dolgozó technikával sikerült ugyanarra az eredményre jutni, így valószínűsíthető, hogy a magyar kistérségek versenyképességét sikerült valósághűen leképezni. Mindezek alapján, joggal feltételezhetjük, hogy az alkalmazott elméleti modell és a rá épülő módszertan alkalmas arra, hogy a regionális versenyképességet mérhetővé tegye. A regionális versenyképesség mérhetővé tételének erőfeszítésében talán a piramis-modellre, mint logikai keretre támaszkodó változók kiválasztásával, objektív szelektálásával valamint súlyozására tett kísérlettel sikerült előrelépünk.

Magyarország kistérségei közül 1 relatíve erős versenyképességű urbánus, 36 közepes versenyképességű urbánus, 12 közepes versenyképességű rurális, 18 relatíve gyenge versenyképességű urbánus, és 101 relatíve gyenge versenyképességű rurális kistérséget sikerült lehatárolni. A versenyképesség és az urbanizáltság térbeli koncentrációjáról elmondható, hogy – a 2004-es adatok alapján – az egyetlen relatíve erős versenyképességű, urbanizált kistérséget, a főváros kistérségét gyűrűszerűen körülölelik a közepes versenyképességű kistérségek, melyeknek 90%-a urbánus. A közepes versenyképességű, urbánus térségek ezen felül egyrészt maguk a megyeszékhelyek kistérségei (Salgótarján kivételével), illetve nagyvárosok kistérségei. A közepes versenyképességű kistérségek (urbánusak és rurálisak egyaránt) koncentrálnak a fejlett nyugati centrumok, valamint az autópályák közelében. Ezen felül elmondható, hogy a közepes versenyképességű térségek döntően az észak-nyugati, és középső országrészben tömörülnek, míg a relatíve gyenge versenyképességű kistérségek az északi és keleti határ menti zónában.

**A kutatás folytatására** megítélésünk szerint szép lehetőséget kínál a feldolgozott témakör, hiszen várakozásaink szerint a **lokális térségek versenyképességének vizsgálata egyre inkább a regionális elemzések fókuszába kerül**. A könyvben bemutatott modell kidolgozása, valamint az empirikus elemzés során olyan további kérdések és kihívások sora merült fel, amelyek jelen kutatás folytatásának igen széles perspektíváját vetették fel.

Természetesen – mint ahogy könyvünkben többször említettük – a lokális térségeket a szakirodalom elméleti jellegű munkákban általában **csomóponti régióként kezeli**, melynek kiterjedését a gazdasági interdependenciák intenzitása alapján kell megítélni. A könyvben bemutatott módszertan alapján érdekes lenne a **reális munkaerő-vonzáskörzetek által meghatározott lokális térségek versenyképességét is elemezni** Magyarországon. A TeIR bizonyos adatokat települési szinten is közöl, így ezen adatokból a szomszédos települések adatainak aggregálásával szinte tetszőleges területi vizsgálati egységek képezhetők. Azaz a valódi munkaerő-vonzáskörzetek felmérése után lehetőség van **kistérségen belüli mikrotérségek** vizsgálatára is, főleg a heterogén kistérségekben, illetve a dinamikusan változó, akár megyehatárokon átnyúló városi vonzáskörzetek kijelölésére és elemzésére.

Szintén megoldásra vár az a kihívás is, amelyet a dolgozatban **Budapest-hatásként** aposztrofáltunk, azonban ezen probléma kapcsán **két különböző feladat különíthető el**: egy kutatói és egy statisztikusi feladat. **A kutatói oldalon a**

rendelkezésre álló mennyiségű, minőségű és aggregáltságú adatállományra támaszkodva kell eredményt kimutatni, amelynek csak egyik lehetséges megoldása a dolgozat 4. fejezetében bemutatott azon módszer, amikor Budapest kihagyásával végzik el az elemzést. Annak érdekében, hogy a dolgozatban kidolgozott módszer eredményei kellőképpen karakterisztikusak legyenek, célszerű az elemzés egy következő lépcsőfokában Budapest kihagyásával, 167 kistérség relációjában is vizsgálni. Ezáltal várhatóan az egyes versenyképességi típusok megfelelő bizonyossággal elválaszthatóak, és könnyebben értelmezhetőek lesznek.

Bizonyos elemzéseknél a főváros kihagyása célravezető megoldásnak tűnik, azonban ennél szofisztikáltabb megoldást kell keresni akkor, amikor a **teljes alapsokaságra vonatkozóan** kívánunk komplex versenyképességi elemzést végrehajtani, hiszen akkor Budapesttel együtt kell elemezni. Vagyis abban az esetben, ha **mind a 168 kistérség relációjában** vizsgálni szeretnénk, **emellett** az egyes típusok **karakterisztikus elválasztására is törekszünk**, úgy meg lehet próbálni a létrehozandó klaszterek számát tovább növelni annak ellenére, hogy a hierarchikus klaszterezési eljárás maximum öt klaszter lehatárolását javasolta. Ebben az esetben a kutatási probléma megoldásának igénye felülírhatja a hierarchikus klaszterezési eljárás javaslatát.

A Budapest-hatás elemzői feladata mellett jelentkező **másik típusú feladat a statisztikus oldalán jelentkezik**, amelyet jelen módszertani elemző dolgozatban csak megemlítünk, hiszen megoldása nem az elemző-kutató feladata. A könyv 5.5. alfejezetében esett szó arról, hogy statisztikai értelemben mindenképpen valamiféle torzításként definiálható az a tény, hogy a Budapesten jórészt történelmi okokból koncentrálódó intézmények (pl. a kormányzati intézmények) tevékenységének nagy része annak ellenére kizárólag Budapest statisztikai adataiban jelennek meg, hogy az ország többi részét is szolgálják. A történelmi hagyományokból ott levő tevékenységeket a statisztikai adatszolgáltatónak meg kell próbálni **letisztítania Budapestről**, vagyis „szétosztani” az ország többi területi egységére. Ez persze nem jelentené azt, hogy Budapest kimagasló fejlettsége vagy versenyképessége megszűnne, azonban az adatállomány realitása nagy mértékben növekedne. Ezen feladattal kapcsolatban a **kutató feladata a statisztikai adatszolgáltatók felé az igény megfogalmazása** lehet.

A könyvben az elemzés outputja a magyar kistérségek versenyképesség szerinti komplex tipizálása volt, azonban elsősorban terjedelmi korlátok miatt az **egyes típusok részletes elemzésére nem volt lehetőség**. A kutatás folytatására szép lehetőséget kínálna az egyes kistérségek **versenyképességi típus szerinti hovatartozásának mélyebb elemzése**, valamint magyarázata. A kutatás egy következő, igen hasznos lépése lehetne a **78 standardizálatlan alapadat típusonként felvett értékeinek vizsgálata**, és mutatóként a legfontosabb helyzetű és számított középértékek, valamint szóródási mutatók kiszámítása. Ezzel várományaim szerint **egzakt módon meg lehetne határozni** az egyes versenyképességi típusok legfontosabb jellemzőit. Ezen próbálkozás sikere esetén az egyes megfigyelési egységek versenyképességi típusok szerinti hovatartozásának magyarázatához adna egzakt támpontot, így az elemző értékelésében – az alapmodellhez hasonló módon – a **szubjektivitás minimalizálható lenne**.

**Felhasznált irodalom**

1996. évi XXI. tv. A területfejlesztésről és területrendezésről.
1999. évi XCII. tv. A területfejlesztésről és a területrendezésről szóló 1996. évi XXI. törvény módosításáról.
2004. évi LXXV. törvény a területfejlesztésről és a területrendezésről szóló 1996. évi XXI. törvény és egyes kapcsolódó törvények módosításáról.
2004. évi CVII. törvény a települési önkormányzatok többcélú kistérségi társulásáról.
- 84/1993. (XI. 11.) OGY határozat a területfejlesztési támogatás irányelveiről és a kedvezményezett területek besorolásának feltételrendszeréről.
- 30/1997. (IV. 18.) OGY határozat a területfejlesztési támogatások és a decentralizáció elveiről, a kedvezményezett területek besorolásának feltételrendszeréről.
- 112/1997. (VI. 27.) Korm. rendelet a területfejlesztéssel és területrendezéssel kapcsolatos információs rendszerről és a kötelező adatközlés rendjéről.
- 24/2001. (IV. 20.) OGY határozat a területfejlesztési támogatások és a decentralizáció elveiről, a kedvezményezett térségek besorolásának feltételrendszeréről.
- 244/2003. (XII. 18.) Korm. rendelet a kistérségek megállapításáról, lehatárolásáról és megváltoztatásának rendjéről.
- Ács J. Z. – Varga A. (2000): Térbeliség, endogén növekedés és innováció. *Tér és Társadalom*, 4, 23-38. o.
- Alexiadis, S. – Tsagdis, D. (2006): Examining the location factors of R&D labor in the regions of Greece. *The Annals of Regional Science*, 1, 43-54. o.
- Bachtler, J. – Wishlade, F. (2004): *Searching for Consensus: The Debate on Reforming EU Cohesion Policy*. European Policies Research Centre, Glasgow.
- Bajmócy Z. (2007): A technológiai inkubáció elmélete és alkalmazási lehetőségei hazánk elmaradott térségeiben. *Doktori értekezés*. Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar, Szeged.
- Bajmócy Z. (2008): A regionális innovációs képesség értelmezése és számbavétele a tanulás-alapú gazdaságban. In Lengyel I. – Lukovics M. (szerk.): *Kérdőjelek a régiók gazdasági fejlődésében*. SZTE Gazdaságtudományi Kar Közleményei, JATEPress, Szeged. pp. 26-46.
- Barkóczy Zs. (2005): A TeIR, az országos területfejlesztési és területrendezési információs rendszer. *Területi Statisztika*, 4, 340-353. o.
- Begg, I. (1999): Cities and Competitiveness. *Urban Studies*, 5-6, 795-809. o.
- Begg, I. (2002): *Urban Competitiveness. Policies for dynamic cities*. The Policy Press, Bristol.
- BERR (2007): *The 2007 Productivity and Competitiveness Indicators*. Department for Business Enterprise and Regulatory Reform, London.
- BHI (2006): *Metro Area and State Competitiveness Report 2005*. The Beacon Hill Institute at Suffolk University, Boston.
- Blunden, J. R. – Pryce, W. T. R. – Dreyer, P. (1998): The classification of Rural Areas in the European Context: An Exploration of a Typology Using Neural Network Applications. *Regional Studies*, 32, 149-160. o.
- Bonifert D. (2003): A kistérségek szerepe az Európai Unió országaiban és Magyarországon. *Falu-város-régió*, 5, 6-11. o.

- Boschma, R. A. (2004): The competitiveness of regions from an evolutionary perspective. *Regional Studies*, 9, 1001-1014. o.
- Bradley, J. et al (1995): HERMIN: A macroeconomic modelling framework for the EU periphery. *Economic Modelling*, 3, 221-247. o.
- Bradley, J. – Morgenroth, E. (2004): *A Study of the Macro-economic impact of the reform of EU Cohesion Policy*. The Economic and Social Research Institute, Dublin.
- Budd, L. – Hirmis, A.K. (2004): Conceptual Framework for Regional Competitiveness. *Regional Studies*, 9, 1015-1028. o.
- Camagni, R. (2002): On the Concept of Territorial Competitiveness: Sound or Misleading? *Urban Studies*, 13, 2395-2411. o.
- Csatári B. (1996): *A magyarországi kistérségek néhány jellegzetessége*. MTA RKK Alföldi Tudományos Intézete, Kecskemét.
- Csatári B. (1999): *A kedvezményezett kistérségek besorolásának felülvizsgálata*. MTA RKK Alföldi Tudományos Intézete, Kecskemét.
- Csatári B. (2000): Kísérlet a magyarországi kistérségek komplex fejlődési típusainak meghatározására. In Dövényi Z. (szerk.): *Alföld és nagyvilág. Tanulmányok Tóth Józsefnek*. MTA FKI, Budapest. 151–167. o.
- Csatári B. (2006): *Kisvárosok és városkörnyékek*. <http://www.mrtt.hu> Letöltve: 2006. november 5.
- Cséfalvai Z. – Csizmadia N. – Csordás L. (2005): Kistérségek versenyképessége és a globális hálózatok. *Polgári Szemle*, 6-7. sz, 68-76. o.
- Defra (2005): *Defra Classification of Local Authority Districts and Unitary Authorities in England*. Department for Environment, Food and Rural Affairs, London.
- Devereux, M. P. – Griffith, R. – Simpson, H. (2004): The geographic distribution of production activity in the UK. *Regional Science and Urban Economic*, 34, 533-564. o.
- DTI (2004): *Regional Competitiveness and State of the Regions*. Department of Trade and Industry, London.
- DTI (2006a): UK Productivity and Competitiveness Indicators 2006. *DTI Economics Paper*, No. 17.
- DTI (2006b): *Regional Competitiveness & State of the Regions*. Department of Trade and Industry, London.
- Dusek T. (2003): A statisztikai adatok területi aggregálásának kérdései. *Statisztikai Szemle*, 2, 127-147. o.
- Dusek T. (2004): A területi elemzések alapjai, Regionális Tudományi Tanulmányok, 10. sz. ELTE, Budapest.
- Dusek T. (2006): Területi statisztika, valószínűségszámítás és statisztikai következtetésemélet. *Területi Statisztika*, 3, 223-239. o.
- Dusek T. – Kiss J. P. (2008): A regionális GDP értelmezésének és használatának problémái. *Területi Statisztika*, 3, 264-280. o.
- EC (1988): A Tanács rendelete a Strukturális Alapok feladatairól. *Official Journal*, HL L 185, Luxembourg.
- EC (1992): Treaty on European Union. *Official Journal*, C 191, Luxemborug.
- EC (1999a): *Sixth Periodic Report on the Social and Economic Situation and Development of Regions in the European Union*. European Commission, Luxembourg.
- EC (1999b): *European Spatial Development Perspective. Towards Balanced and Sustainable Development of the Territory of the European Union*. European Commission, Brussels.

- EC (2000): *The Lisbon European Council – An Agenda of Economic and Social Renewal for Europe*. European Commission, Brussels.
- EC (2003a): Regulation (EC) No 1059/2003 on the establishment of a common classification of territorial units for statistics (NUTS). *Official Journal*, L 154/1, Luxembourg.
- EC (2003b): *European Competitiveness Report 2003*. European Commission, Brussels.
- EC (2004a): *A new partnership for cohesion - Third Report on Economic and Social Cohesion*. European Commission, Brussels.
- EC (2004b): *Building our Common Future. Policy Changes and Budgetary Means of the Enlarged Union 2007-2013*. European Commission, Brussels.
- EC (2004c): *Delivering Lisbon – Reforms for the Enlarged Union*. European Commission, Brussels.
- EC (2005): *Cohesion Policy in Support of Growth and Jobs: Community Strategic Guidelines, 2007-2013*. European Commission, Brussels.
- EC (2006a): A tanács 1083/2006/EK rendelete az Európai Regionális Fejlesztési Alapra, az Európai Szociális Alapra és a Kohéziós Alapra vonatkozó általános rendelkezések megállapításáról és az 1260/1999/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről. *Official Journal*, L 210/25, Luxembourg.
- EC (2006b): *The Growth and Jobs Strategy and the Reform of European Cohesion Policy. Fourth Progress Report on Cohesion*. European Commission, Brussels.
- EC (2006c): A Tanács határozata (2006. október 6.) a kohézióra vonatkozó közösségi stratégiai iránymutatásokról (2006/702/EK). *Official Journal*, L 291/11, Luxembourg.
- EC (2006d): *Kohéziós politika és a városok: a városok és az agglomerációk hozzájárulása a régiók növekedéséhez és foglalkoztatottságához*. European Commission, Brussels.
- EC (2006e): *Gazdasági reformok és versenyképesség: a 2006-os európai versenyképességi jelentés kulcsfontosságú üzenetei*. Európai Bizottság, Brüsszel.
- EC (2008): *Growing Regions, Growing Europe. Fifth Progress Report on Economic and Social Cohesion*. European Commission, Brussels.
- Enyedi Gy. (1996): *Regionális folyamatok Magyarországon az átmenet időszakában*. Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület, Ember-település-régió sorozat, Budapest.
- Enyedi Gy. (1997): A sikeres város. *Tér és Társadalom*, 4, 1-7. o.
- Enyedi Gy. (2000): Globalizáció és magyar területi fejlődés. *Tér és Társadalom*, 1, 1-10.
- ESPON (2004): *Territorial Effects of the Structural Funds in Urban Areas*. European Spatial Planning Observation Network, Luxembourg.
- ESPON (2005a): *Potentials for polycentric development in Europe*. European Spatial Planning Observation Network, Luxembourg.
- ESPON (2005b): *Urban-rural relations in Europe*. European Spatial Planning Observation Network, Luxembourg.
- Falus I. – Ollé J. (2000): *Statistikai módszerek pedagógusok számára*. Okker Kiadó, Budapest.
- Faluvégi A. (2004): Kistérségeink helyzete az EU küszöbén. *Területi Statisztika*, 5, 434-458. o.
- Faluvégi A. (2005): A társadalmi-gazdasági jellemzők területi alakulása az átmenet időszakában az új évezred küszöbén. In Fazekas K. (szerk.): *A hely és a fej. Munkapiac és regionalitás Magyarországon*. MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest.
- Fenyővári Zs. – Lukovics M. (2008): A regionális versenyképesség és a területi különbségek kölcsönhatásai. *Tér és Társadalom*, 2, 1-20. o.

- Florida, R. (2004): *Cities and the creative class*. Routledge, New York, London.
- Forfás (2006): *Annual Competitiveness Report 2006*. Forfás National Competitiveness Council, Dublin.
- Füstös L. – Kovács E. (1989): *A számítógépes adatelemzés statisztikai módszerei*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Gardiner, B., - Martin, R., - Tyler, P. (2004): Competitiveness, Productivity and Economic Growth across the European Regions. *Regional Studies*, 9, 1045-1067. o.
- Garelli, S. (2006): Competitiveness of Nations: the Fundamentals. In *IMD World Competitiveness Yearbook*. Institute for Management and Development, Lausanne.
- Garlick, S. (2003): *Growth and Competitiveness in the Gippsland Region: Performance and Determinants 1984 – 2000*. Regional Knowledge Works, Sydney.
- GHK (2005): *Long-Term Economic and Employment Strategy for the Black Country*. West Midlands Regional Assembly, Birmingham.
- GKI (2006): *Versenyképességi Évkönyv*. GKI Gazdaságkutató Zrt, Budapest.
- Grosz A. – Rechnitzer J. (szerk.) (2005): *Régiók és nagyvárosok innovációs potenciálja Magyarországon*. MTA RKK, Pécs-Győr.
- Hajdu O. (2003): *Többváltozós statisztikai számítások. Statisztikai módszerek a társadalmi és gazdasági elemzésekben*. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.
- Holbrook, A. – Wolfe, D.A. (2002): Introduction. In Halbrook, A. – Wolfe, D.A. (ed.): *Knowledge, Clusters, and Regional Innovation: Economic Development in Canada*. McGill-Queen's University Press, Toronto.
- Horváth Gy. (szerk.) (2006): *Régiók és települések versenyképessége*. MTA RKK, Pécs.
- Huggins, R. (2003): Creating a UK Competitiveness Index: Regional and Local Benchmarking. *Regional Studies*, 1, 89-96. o.
- Hunyadi L. – Mundruczó Gy. – Vita L. (1999): *Statisztika*. Aula, Budapest.
- Huovari, J. – Kangasharju, A. – Alanen, A. (2002): Constructing an index for regional competitiveness. In Acs, Z. –de Groot, H. L. F. –Nijkamp, P. (ed.): *The Emergence of the Knowledge Economy: a Regional Perspective*. Springer, London.
- Inzelt A. (1998): *Bevezetés az innovációmenedzsmentbe: az innovációmenedzsment és a technológiamenedzsment kapcsolata*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.
- Jones, A. et al (2006): *Enabling Cities in the Knowledge Economy*. Department for Communities and Local Government, London.
- Kerselaers, E – Lauwers, L. – Lenders, S. – Vervae, M. (2005): *Improvement of the territorial breakdown of statistical data according to a rural-urban delimitation*. Execution report, Centrum voor Landbouweconomie, Marelbeke.
- Ketskemény L. – Izsó L. (2005): *Bevezetés az SPSS programrendszerekbe*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.
- Kiss J. P. – Lőcsei H. (2005): Kistérségtípusok a Tisza mentén. In Nemes-Nagy J. (szerk.): *Régiók távolról és közelről*. Regionális Tudományi Tanulmányok, 12. sz. ELTE, Budapest, 83-143. o.
- Kovács, P. – Lukovics, M. (2006): Classifying Hungarian Sub-regions by their Competitiveness. "Globalization Impact on Regional and Urban Statistics" SCORUS 25<sup>th</sup> Conference on Urban and Regional Statistics and Research, Wrocław.
- Kovács P. – Petres T. – Tóth L. (2004): Adatállományok redundanciájának mérése. *Statisztikai Szemle*, 6-7, 595-604. o.
- Kovács, P. – Petres, T. – Tóth, L. (2005): A New Measure of Multicollinearity in Linear Regression Models. *International Statistical Review (ISR)*, 3, 405-412. o.

- Krugman, P. (1994): Competitiveness: A dangerous obsession. *Foreign Affairs*, 2, 28-44. o.
- Krugman, P. – Obstfeld, M. (2003) Nemzetközi gazdaságtan. Panem kiadó, Budapest.
- KSH (2004): *A statisztikai kistérségek 2002-2003-as felülvizsgálatának összefoglaló eredményei*. Munkaanyag. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.
- KSH (2005): *Területi Statisztikai Évkönyv 2004*. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.
- KSH (2007): *Területi Statisztikai Évkönyv 2006*. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.
- LDY (2006): *The Northern Way: Quality of Place - The North's Residential Offer*. Llewelyn Davies Yeang, London.
- Lengyel I. (1999): Mélni a mérhetetlen? A megyei jogú városok vizsgálata többdimenziós skálázással. *Tér és Társadalom*, 1-2, 53-74. o.
- Lengyel I. (2000a): Porter-rombusz: a regionális gazdaságfejlesztési stratégiák alapmodellje. *Tér és Társadalom*, 4, 39-86. o.
- Lengyel I. (2000b): A regionális versenyképességről. *Közgazdasági Szemle*, 12, 962-987. o.
- Lengyel I. (2002): A regionális gazdaság- és vállalkozásfejlesztés alapvető szempontjai. In Buzás N. – Lengyel I. (szerk.): *Ipari parkok fejlődési lehetőségei: regionális gazdaságfejlesztés, innovációs folyamatok és klaszterek*. JATEPress, Szeged, 27-54. o.
- Lengyel I. (2003): *Verseny és területi fejlődés: térségek versenyképessége Magyarországon*. JATEPress, Szeged.
- Lengyel, I. (2004): The Pyramid Model: Enhancing Regional Competitiveness in Hungary. *Acta Oeconomica*, 3, 323-342. o.
- Lengyel, I. (2005): On the interpretation of territorial competition and competitiveness. In Horváth, Gy. (ed): *Competitiveness of the Hungarian Regions and Places in the European Economic Space*. Centre for Regional Studies, Hungarian Academy of Sciences, Pécs, 37 o. (megjelenés alatt).
- Lengyel I. (2006): A regionális versenyképesség értelmezése és piramis-modellje. *Területi Statisztika*, 2, 131-147. o.
- Lengyel, I. – Lukovics, M. (2006): *An Attempt for the Measurement of Regional Competitiveness in Hungary*. “Enlargement, Southern Europe and the Mediterranean” 46<sup>th</sup> Congress of the European Regional Science Association, Volos, 29 o. Letölthető: <http://www.ersa.org/ersaconfs/ersa06/papers/350.pdf>
- Lengyel I. – Mozsár F. (2002): A külső gazdasági hatások (externáliák) térbelisége. *Tér és Társadalom*, 2, 1-20. o.
- Lengyel I. - Rechnitzer J. (2000): A városok versenyképessége. In Horváth Gy. – Rechnitzer J. (szerk.): *Magyarország területi szerkezete és folyamatai az ezredfordulón*. MTA RKK, Pécs, 130-152. o.
- Lengyel I. – Rechnitzer J. (2004): *Regionális gazdaságtan*. Dialóg Campus, Budapest-Pécs.
- Lukovics M. (2004): Regionális gazdaságfejlesztés: eltérő fejlettségű megyék versenyképességének összehasonlító elemzése. *Tér és Társadalom*, 4, 149-168. o.
- Lukovics M. (2006a): A magyar megyék és a főváros versenyképességének empirikus vizsgálata. *Területi Statisztika*, 2, 148-166. o.
- Lukovics M. (2006b): Az építőipar helyzete és az építési piac térbelisége. In Lengyel I. – Rechnitzer J. (szerk.): *Kihívások és válaszok: a magyar építőipari vállalkozások lehetőségei az Európai Unió csatlakozás utáni időszakban*. Novadat, Győr, 15-47. o.
- Lukovics M. (2006c): A Possible Method of Measuring the Competitiveness of Hungarian Counties. *Gazdálkodás* (special edition), 17, 54-62. o.
- Lukovics M. – Kovács P. (2008): Eljárás a területi versenyképesség mérésére. *Területi Statisztika*, 3, 245-263. o.

- Lukovics M. (2008): A térbeli különbségek alakulásának komplex vizsgálati módszere kistérségek példáján. In Lengyel I. – Lukovics M. (szerk.): *Kérdőjelek a régiók gazdasági fejlődésében*. JATEPress, Szeged, 248-263 o.
- Malecki, E. J. (2002): Hard and Soft Networks for Urban Competitiveness. *Urban Studies*, 5-6, 929-945. o.
- Málovics Gy. – Ván H. (2008): Az ökológiai fenntarthatóság és a regionális versenyképesség összefüggései. *Tér és Társadalom*, 2, 21-40. o.
- Marteen de Vet, J. et al (2004): *The Competitiveness of Places and Spaces. A Position Paper*. ECORYS, Rotterdam/Leeds/Birmingham/Brussels.
- Martin, R. L. (2005): *In what sense do regions compete? Exploring the elusive concept of regional competitiveness*. Seminar presentation, ERINI.
- Martin, R. L. et al (2005): *A Study on the Factors of Regional Competitiveness*. A final report for The European Commission DG Regional Policy. University of Cambridge, Cambridge.
- McCauley S. R. (2006): *Methodology and Principles of Analysis*. <http://www02.imd.ch/documents/wcy/content/methodology.pdf> (letöltve: 2006. december 2.)
- Molnár L. (2002): A települési szintű relatív fejlettség meghatározása. *Közgazdasági Szemle*, 1, 74-90. o.
- MTA KTI (2006): „Új Magyarország Fejlesztési Terv: Foglalkoztatás és növekedés”. Az *MTA Közgazdaságtudományi Intézet véleménye*. MTA KTI, Budapest.
- Nemes Nagy J. (2003): A kistérségek funkcióiról. *Regionális Tudományi Tanulmányok*, 8. sz. ELTE, Budapest. 1-10. o.
- Nemes Nagy J. (2004): Új kistérségek, új városok. Új versenyzők? *Regionális Tudományi Tanulmányok*, 9. sz. ELTE, Budapest. 5-42. o.
- Nemes Nagy J. (2005a): Nemzetközi és hazai tendenciák a területi elemzésben. *Területi Statisztika*, 1. sz. ELTE, Budapest. 7-14. o.
- Nemes Nagy J. (szerk.) (2005b): *Regionális elemzési módszerek*. Regionális Tudományi Tanulmányok, 11. sz. ELTE, Budapest.
- Nemes Nagy J. – Németh N. (2005): Az átmeneti és az új térszerkezet tagoló tényezői. In Fazekas K. (szerk.): *A hely és a fej. Munkapiac és regionalitás Magyarországon*. MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest, 75-122. o.
- Németh N. (2003): A kistérségi tagoltság regresszióelemzése. In Nemes Nagy J. (szerk.): *Kistérségi mozaik*. Regionális Tudományi Tanulmányok, 8. sz. ELTE, Budapest, 107-128. o.
- O'Donoghue, D. – Gleave, B. (2004): A Note on Methods for Measuring Industrial Agglomeration. *Regional Studies*, 4, 419-427. o.
- OECD (1996): *The Knowledge-Based Economy. Science, Technology and Industry Outlook 1996*. Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- OECD (2001): *Rural regions in EU – exploring differences in economic development*. Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- OECD (2005): *Oslo Manual. Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*. Third edition. Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- OECD (2006): *The New Rural Paradigm. Policies and Governance*. Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- OMB (2000): Standards for Defining Metropolitan and Micropolitan Statistical Areas. *Federal Register*, Office of Management and Budget, No. 249, 82228-82238. o.



- Ottaviano, G. L. P. – Pinelli, D. (2006): Market potential and productivity: Evidence from Finnish regions. *Regional Science and Urban Economics*, 36, 636-657. o.
- Pap N. (2004): A kistérségek helye, szerepe Magyarországon a 21. század első évtizedében. *Tér és Társadalom*, 2, 23-36. o.
- Parkinson, M. et al (2004): *Competitive European Cities: Where do the Core Cities Stand?* Office of the Deputy Prime Minister, London.
- Parkinson, M. et al (2005): *State of the Cities. A Progress Report to the Delivering Sustainable Communities Summit.* Office of the Deputy Prime Minister, London.
- Parkinson, M. et al (2006): *State of the English Cities.* Office of the Deputy Prime Minister, London.
- Pearce, D. W. (1993): *A modern közgazdaságtan ismerettára.* Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
- Petres T. – Tóth L. (2003): Válogatott fejezetek statisztikából PhD-hallgatók részére. *Kézirat.* SZTE Gazdaságtudományi Kar Statisztikai és Demográfiai Tanszék, Szeged.
- Pike, A. et al (2006): *New horizons programme, The economic viability and self-containment of geographical economies: A framework for analysis.* Office of the Deputy Prime Minister, London.
- Porter, M. E. (1990): *The Competitive Advantage of Nations.* The Free Press, New York.
- Porter, M. E. (1998): *On Competition.* The Free Press, New York.
- Porter, M. E. (2003): Building the Microeconomic Foundations of Prosperity: Findings from the Microeconomic Competitiveness Index. In *The Global Competitiveness Report 2002-2003.* World Economic Forum, Geneva, 23-45. o.
- Porter, M. E. (2006): The Business Competitiveness Index (BCI) ranking. In *Global Competitiveness Report 2006-2007.* World Economic Forum, Geneva.
- PSRC (2006): *2006 Puget Sound Regional Competitiveness Indicators.* Puget Sound Regional Council, Washington.
- Pukli P. (2000): A gazdaságstatisztika regionális mutatószámai. In Farkas B. – Lengyel I. (szerk.): *Versenyképesség – regionális versenyképesség.* JATEPress, Szeged, 235-244. o.
- Pukli P. (2006): *A KSH szerepe a területi információs rendszerben.* <http://www.mrtt.hu> Letöltve: 2006. november 5.
- Rechnitzer J. (1998): *A területi stratégiák.* Dialog Campus, Budapest-Pécs.
- Rechnitzer J. (2000): Területi politika az EU csatlakozás előtt. In Farkas B. – Lengyel I. (szerk.): *Versenyképesség – regionális versenyképesség.* JATEPress, Szeged, 13-24. o.
- Rechnitzer J. (2001): *A halogatott regionalizáció mint a területi politika sajátossága az átmenetben.* *Tér és Társadalom*, 2, 3-24. o.
- Rechnitzer J. (2005): A kistérségi krízis-előrejelzés és megelőzés módszerei. MTA RKK NYUTI, Győr.
- Rechnitzer J. – Csizmadia Z. – Grosz A. (2004): A magyar városhálózat tudásalapú megújító képessége az ezredfordulón. *Tér és Társadalom*, 2, 117-156. o.
- Rechnitzer J. – Lados M. (2004): A területi stratégiáktól a monitoringig. Dialog Campus, Budapest-Pécs.
- Ricardo, D. (1940): *A közgazdaság és adózás alapelvei.* Magyar Közgazdasági Társaság, Budapest.
- Roberts, M. (2004): The Growth Performances of the GB Counties: Some New Empirical Evidence for 1977-1993. *Regional Studies*, 2, 149-165. o.

- Salamin G. (2004): A gazdasági térszerkezet alakulásának legújabb folyamatai. *Falu város régió*, 9, 14-24. o.
- Samuelson, P. A. – Nordhaus, W. D. (2000): *Közgazdaságtan*. KJK-KERSZÖV, Budapest.
- Sipos Zs. (2002): Pest megye kistérségeinek összehasonlító vizsgálata. *Területi Statisztika*, 2, 168-180. o.
- SWRDA (2004): *The State of the Key Factors*. South West Regional Development Agency, Cambridge.
- Széchenyi I. (1830): *Hitel*. Trattner és Károlyi ny. (Reprint kiadvány). Pest. Megjelenés: Közgazdasági és Jogi Kiadó 1984, Budapest.
- Székelyi M. – Barna I. (2003): *Túlélőkészlet az SPSS-hez. Többváltozós elemzési technikákról társadalomkutatók számára*. Typotex Kiadó, Budapest.
- Török Á. (1999): *Verseny a versenyképességért*. MeH Integrációs Stratégiai Munkacsoport, Budapest.
- UNECE – Eurostat – FAO – OECD – World Bank (2005): *Handbook of Rural Households, Livelihood and Well-being*. UNECE, Eurostat, FAO, OECD, World Bank, Geneva.
- Valentinyi Á. (1995): Endogén növekedésmélet. Áttekintés. *Közgazdasági Szemle*, 6, 582-594. o.
- Varga A. (2003): Thünen és az “Új Gazdaságföldrajz” térgazdaságtana. In Barancsik J. (szerk.): *Tanulmányok Zinhaber Ferenc Professzor emlékére*. Pécsi Egyetemi Könyvkiadó, Pécs, 85-98. o.
- VATI (2003): *Az új gazdasági dimenziók feltárása: a gazdaság területi versenyképességének új tényezői*. VATI Területfejlesztési Igazgatóság, Budapest.
- Webster, D. – Muller, L. (2000): *Urban Competitiveness Assessment in Developing Country Urban Regions: The Road Forward*. Paper Prepared for Urban Group, INFUD, The World Bank, Washington D.C.
- WEF (2006): *Global Competitiveness Report 2006-2007*. World Economic Forum, Geneva.
- Wolfe, D.A. – Creutzberg, T. (2003): *Community Participation and Multilevel Governance in Economic Development Policy*, <http://www.law-lib.utoronto.ca/investing/reports/rp28.pdf>
- Wong, C. (2002): Developing Indicators to Inform Local Economic Development in England. *Urban Studies*, 39, 1833-1863. o.
- Worldbank (2000): *Cities in Transition. World Bank Urban and Local Government Strategy*. World Bank, Washington.

## Mellékletek

1. számú melléklet A térségi versenyképesség méréséhez alkalmazott indikátorok és azok pontos adattartalma és adatforrása<sup>87</sup>

### I. Alapkategóriák

#### I.1. Jövedelmek

Mutató	Mértékegység	Magyarázat
1. Az egy adózóra jutó adóköteles jövedelmek	eFt	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>A vállalkozások adózás előtti eredménye (AEE):</b> a szokásos vállalkozási eredmény ( az üzleti tevékenység eredménye( + -), pénzügyi műveletek eredménye (+ -)) és a rendkívüli eredmény (+ -).</p> <p><b>EVA-s vállalkozások bevétele:</b> Eva hatálya alá tartozó vállalkozások adóévben megszerzett bevétele</p> <p><b>Személyi jövedelemadó-alap:</b> a magánszemély által az adóévben megszerzett összes önálló és nem önálló tevékenységéből származó, valamint egyéb jövedelmének az összege.</p> <p><b>EVA-s vállalkozások száma:</b> az EVA-t választó vállalkozások száma</p> <p><b>Személyi jövedelemadó fizető:</b> személyi jövedelemadó fizetésre kötelezett és adót fizetők száma.</p> <p><b>Számítás:</b> (adózás előtti eredmény+EVA-alap+összevont adóalap)/adót fizetők adónemenkénti számának összege</p> <p>Elérhető: 2003-tól</p> <p>Adatforrás: TeIR APEH Társasági adó statisztika</p>
2. Az egy lakosra jutó személyi jövedelemadó alapot képező jövedelem	Ft	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>A népesség száma:</b> 1990-ig teljes körű népszámlálási adat. Az 1990. január 1-je utáni népességszám a 2001. február 1-jei népszámlálás bázisán, a természetes népmozgalmi (élve születési, halálozási) statisztika, valamint a belföldi és nemzetközi vándorlás adatainak felhasználásával vissza-, illetve továbbszámított adat.</p> <p><b>Állandó népesség:</b> Az adott területen bejelentett lakóhellyel (állandó lakással) rendelkező személyek tartoznak a bejelentett állandó népesség körébe, függetlenül attól, hogy van-e máshol bejelentett tartózkodási helyük (ideiglenes lakásuk), vagy hogy az összeírás <u>eszmei időpont</u>jában jelen voltak-e.</p> <p><b>Személyi jövedelemadó-alap:</b> a magánszemély által az adóévben megszerzett összes önálló és nem önálló tevékenységéből származó, valamint egyéb jövedelmének az összege.</p> <p><b>Évközepi népesség:</b> év eleji és év végi népesség számtani átlaga</p> <p><b>Számítás:</b> személyi jövedelemadó alapot képező jövedelem/ évközepi állandó népesség</p> <p>Elérhető: 1996-tól</p> <p>Adatforrás: KSH Területi Statisztikai Évkönyv</p>

<sup>87</sup> A melléklet pontosításában Szűcs Anna, a Központi Statisztikai Hivatal Szegedi Igazgatóságának tájékoztatósi osztályvezetője volt segítségemre, amit ezúton is nagyon köszönök Neki!

3. Az egy adófizetőre jutó munkaviszonyból származó jövedelem	Ft	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Munkaviszonyból származó jövedelem:</b> az, amelyet a nem önálló tevékenységből származó jövedelemre vonatkozó rendelkezések szerint állapít meg a magánszemély vagy a munkáltató a munkaviszonyban folytatott tevékenységre tekintettel kifizetett és igazolt bevételből. (APEH)</p> <p><b>Munkaviszonyból származó jövedelem:</b> minden a munkaviszonnyal összefüggésben kapott pénzbeli és természetbeni javadalmas, amelyet a gazdálkodó szervezet a végzett munka ellenértékéért fizet a munkavállalónak. Két fő alkotórésze: a bérek és keresetek, illetve a munkáltató által fizetett társadalombiztosítási hozzájárulás. (KSH)</p> <p><b>Személyi jövedelemadó fizetők száma:</b> személyi jövedelemadó fizetésre kötelezett és adót fizetők száma</p> <p><b>Számítás:</b> munkaviszonyból származó jövedelem/adófizetők száma</p> <p>Elérhető: 1997-től</p> <p>Adatforrás: TeIR APEH Társasági adó statisztika</p>
4. Az egy adófizetőre jutó társas vállalkozásból származó jövedelem	Ft	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Társas vállalkozás:</b> a gazdasági társaság, a szövetkezet, a közhasznú társaság, a magánszemélyek jogi személyiséggel rendelkező munkaközössége, az ügyvédi iroda, az erdőbirtokossági társulat, valamint a társasági adóról szóló törvény hatálya alá tartozó egyéni vállalkozó.</p> <p><b>Számítás:</b> társas vállalkozásból származó jövedelem/adófizetők száma</p> <p>Elérhető: 1997-től</p> <p>Adatforrás: TeIR APEH SZJA statisztika</p>
5. Egy lakosra jutó bruttó hozzáadott érték	eFt	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>A 2004. évi évközepi népesség:</b> a 2004. január 1-jei és a 2005. január 1-jei népesség számtani átlaga.</p> <p><b>Bruttó hozzáadott érték:</b> a társasági adóbevallást nyújtó ágazatok által létrehozott kibocsátás(termelési érték) és a termelés során felhasznált termékek, szolgáltatások értékének (folyó termelő-felhasználás) különbsége. A bruttó hozzáadott érték kiszámításakor a kibocsátást alapárán, a folyó termelő-felhasználást piaci beszerzési áron értékeljük.</p> <p><b>A népesség száma:</b> 1990-ig teljes körű népszámlálási adat. Az 1990. január 1-je utáni népességszám a 2001. február 1-jei népszámlálás bázisán, a természetes népmozgalmi (élve születési, halálozási) statisztika, valamint a belföldi és nemzetközi vándorlás adatainak felhasználásával vissza-, illetve továbbszámított adat.</p> <p><b>Évközepi népesség:</b> év eleji és év végi népesség számtani átlaga</p> <p><b>Számítás:</b> Bruttó hozzáadott érték/ évközepi népesség</p> <p>Elérhető: 2004.</p> <p>Adatforrás: TeIR APEH Társasági adó statisztika</p>

## I.2. Munkatermelékenység

Mutató	Mértékegység	Magyarázat
6. Az egy foglalkoztatottra jutó adózás előtti eredmény	eFt	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Foglalkoztatott:</b> Nemzetközi ajánlásokat követve a munkaerő-felmérés alapján foglalkoztatottaknak tekinthető mindenki, aki a vonatkozási héten legalább egy órányi, jövedelmet biztosító munkát végzett (egyórás kritérium), vagy rendszeres munkájától csak egy óráig volt távol.</p> <p>Elérhető: 2001</p> <p>Adatforrás: TeIR Népszámlálási adatok</p> <p><b>A vállalkozások adózás előtti eredménye:</b> a szokásos vállalkozási eredmény ( az üzleti tevékenység eredménye( + -), pénzügyi műveletek eredménye ( + -</p>

		) és a rendkívüli eredmény (+ -). <b>Számítás:</b> vállalkozások adózás előtti eredménye/foglalkoztatottak száma Elérhető: 1996-tól Adatforrás: TeIR, APEH Társasági adó statisztika
7. Az egy foglalkoztatottra jutó bruttó hozzáadott érték	eFt	Pontos tartalom: <b>Bruttó hozzáadott érték:</b> a társasági adóbevallást nyújtó ágazatok által létrehozott kibocsátás (termelési érték) és a termelés során felhasznált termékek, szolgáltatások értékének (folyó termelő-felhasználás) különbsége. A bruttó hozzáadott érték kiszámításakor a kibocsátást alapáron, a folyó termelő-felhasználást pedig piaci beszerzési áron értékeljük. Elérhető: 1996-tól Adatforrás: TeIR APEH Társasági adó statisztika <b>Foglalkoztatott:</b> Nemzetközi ajánlásokat követve a munkaerő-felmérés alapján foglalkoztatottnak tekinthető mindenki, aki a vonatkozósi héten legalább egy órányi, jövedelmet biztosító munkát végzett (egyórás kritérium), vagy rendszeres munkájától csak egy óráig volt távol. Elérhető: 2001 Adatforrás: TeIR Népszámlálási adatok <b>Számítás:</b> Bruttó hozzáadott érték/foglalkoztatottak száma
8. Az egy adózóra jutó személyi jövedelemadó alap	eFt	Pontos tartalom: <b>Személyi jövedelemadót fizető:</b> az adott évben személyi jövedelemadó bevallást benyújtó személyek közül adó fizetésére kötelezettek száma. <b>Személyi jövedelemadó-alap:</b> a magánszemély által az adóévben megszerzett összes önálló és nem önálló tevékenységből származó, valamint egyéb jövedelmének összege. <b>Számítás:</b> személyi jövedelemadó alap/ személyi jövedelemadót fizetők száma Elérhető: 1996-tól Adatforrás: KSH Területi Statisztikai Évkönyv

### I.3. Foglalkoztatottság

Mutató	Mérték-egység	Magyarázat
9. A foglalkoztatottsági ráta	%	Pontos tartalom: <b>Foglalkoztatott:</b> minden 15 éves és idősebb személy, aki az eszmei időpontot megelőző héten legalább egy órányi, jövedelmet biztosító munkát végzett, vagy rendszeres foglalkozásától (pl. betegség miatti távollét vagy fizetett, illetve fizetés nélküli szabadság miatt) csak átmenetileg volt távol. Jövedelmet biztosító munkának számít annak jogi kereteitől függetlenül minden olyan tevékenység, amely pénzjövedelmet vagy természetbeni juttatást biztosít. Ennek megfelelően foglalkoztatottak mindazok, akik munkaviszonyban, köztisztviselői, közalkalmazotti jogviszonyban, bírói, ügyészi szolgálati viszonyban, munkavégzési kötelezettséggel járó tagsági viszonyban állnak bármely munkáltatóval, illetve munkaszerződéssel, vállalkozói engedéllyel rendelkeznek. Idetartozik a háztartáshoz tartozó gazdaságban vagy vállalkozásban, segítő családtagként végzett rendszeres tevékenység, az alkalmi munka, illetve a közhasznú munkában való részvétel is. A foglalkoztatottak közé tartoznak a sorkatonai vagy tartalékos katonai szolgálatot teljesítők, a nyugdíj, gyed, gyes, gyet mellett dolgozók, továbbá – amennyiben az intézetben dolgoznak – a büntetés-végrehajtási intézetben fogva tartottak is. Foglalkoztatottnak számítanak a 15 éves és idősebb nappali tagozatos tanulók is abban az esetben, ha az eszmei időpontot megelőző héten legalább egy órát dolgoztak. <b>Állandó népesség:</b> az adott területen bejelentett állandó lakhellyel (állandó

		lakással) rendelkező személyek tartoznak a bejelentett állandó népesség körébe, függetlenül attól, hogy van-e máshol bejelentett tartózkodási helyük (ideiglenes lakásuk), vagy hogy az összeírás eszmei időpontjában jelen voltak -e. <b>Számítás:</b> (foglalkoztatottak száma/ 15-64 éves népesség)*100. Elérhető: 2001. Adatforrás: TeIR KSH Népszámlálási adatok
10. A munkanélküliségi ráta	%	Pontos tartalom: <b>Regisztrált (nyilvántartott) munkanélküli:</b> az állami munkaközvetítő irodában nyilvántartásba vett személy, aki munkaviszonnyal nem rendelkezik, nem nyugdíjas, nem tanuló; foglalkoztatást elősegítő támogatásban nem részesül; munkát, állást vagy önálló foglalkozást keres, és ennek érdekében munka végzésre rendelkezésre áll. <b>Munkavállalási kor:</b> 2005-ben nők esetén:15-59 év Férfiak esetén: 15-61 év <b>Állandó népesség:</b> az adott területen bejelentett állandó lakhellyel (állandó lakással) rendelkező személyek tartoznak a bejelentett állandó népesség körébe, függetlenül attól, hogy van-e máshol bejelentett tartózkodási helyük (ideiglenes lakásuk), vagy hogy az összeírás eszmei időpontjában jelen voltak -e. <b>Számítás:</b> regisztrált (nyilvántartott) munkanélküliek/munkavállalási korú állandó népesség)*100 Elérhető: 1996-tól Adatforrás: KSH Területi Statisztikai Évkönyv
11. A személyi jövedelemadó fizetők ezer lakosra jutó száma	fő	Pontos tartalom: <b>Személyi jövedelemadó fizetők száma:</b> az adott évben személyi jövedelemadó bevallást benyújtó személyek közül adó fizetésére kötelezettek száma. <b>Állandó népesség:</b> az adott területen bejelentett állandó lakással rendelkező személyek adatait tartalmazza, függetlenül attól, hogy van-e máshol bejelentett ideiglenes lakásuk. Ebbe a csoportba tartoznak azok a személyek is, akik valamely okból (munkavállalás, tanulás, diplomáciai, kereskedelmi, tudományos megbízás teljesítése stb.) a megfigyelés időpontjában külföldön tartózkodtak, de állandó bejelentett lakásuk az adott területen volt. <b>Évközepi állandó népesség száma:</b> az adott településen az adott év eleji és év végi állandónépesség számtani átlaga. <b>Számítás:</b> (személyi jövedelemadó fizetők száma/ évközepi állandó népesség száma)*1000 Elérhető: 1996-tól Adatforrás: KSH Területi Statisztikai Évkönyv

#### I.4. Globális integráltság (nyitottság)

Mutató	Mértékegység	Magyarázat
12. Az egy lakosra jutó exportértékesítés nettó árbevétele	eFt	Pontos tartalom: <b>Export értékesítés nettó árbevétele:</b> a társasági adóbevallást nyújtók saját termelésű, illetve az alvállalkozók bevonásával előállított termékek külkereskedelmi áruforgalomban külföldre, illetve külföldön történő értékesítésének, továbbá a külföldön végzett szolgáltatás nyújtásának teljesítéskori forintértékét foglalja magában, függetlenül attól, hogy azt devizában, valutában, import-beszerzéssel, vagy forintban egyenlítik ki. <b>A népesség száma:</b> 1990-ig teljes körű népszámlálási adat. Az 1990. január 1-je utáni népességszám a 2001. február 1-jei népszámlálás bázisán, a természetes népmozgalmi (élve születési, halálozási) statisztika, valamint a

		<p>belföldi és nemzetközi vándorlás adatainak felhasználásával vissza-, illetve továbbszámított adat.</p> <p><b>Számítás:</b> exportértékesítés nettó árbevétele/évközepi népesség</p> <p>Elérhető: 1996-tól</p> <p>Adatforrás: TeIR, KSH Területi Statisztikai Évkönyv</p>
13. Az export aránya a bruttó hozzáadott értékből	%	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Export:</b> saját termelésű, illetve az alvállalkozók bevonásával előállított termékek külkereskedelmi áruforgalomban külföldre, illetve külföldön történő értékesítésének, továbbá a külföldön végzett szolgáltatás nyújtásának teljesítéskori forintértékét foglalja magában, függetlenül attól, hogy azt devizában, valutában, importbeszerzéssel, vagy forintban egyenlítik ki.</p> <p><b>Bruttó hozzáadott érték:</b> a társasági adóbevallást nyújtó ágazatok által létrehozott kibocsátás (termelési érték) és a termelés során felhasznált termékek, szolgáltatások értékének (folyó termelő-felhasználás) különbsége. A bruttó hozzáadott érték kiszámításakor a kibocsátást alapárán, a folyó termelő-felhasználást pedig piaci beszerzési áron értékeljük.</p> $\text{Számítás} = \frac{\text{export}}{\text{Bruttó hozzáadott érték}}$ <p>Elérhető: 1996-tól</p> <p>Adatforrás: TeIR, APEH Társasági adó statisztika</p>
14. A külföldiek által eltöltött vendégéjszakák ezer lakosra jutó száma a kereskedelmi szálláshelyeken	Vendégéjszaka	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Kereskedelmi szálláshely:</b> az erre a célra épített vagy átalakított és használt létesítmény, ha a hasznosított szobák száma az ötöt, az ágyak száma a tizet, kempingek esetén a hasznosított területegységek száma az ötöt meghaladja, továbbá a létesítmény üzletszerűen, egész éven át vagy időnyelleggel, folyamatos napi üzemeltetéssel, megszakítás nélkül szállásszolgáltatást nyújt. A szállásférőhelyek száma július 31.-i állapot szerinti.</p> <p><b>Külföldiek által eltöltött vendégéjszaka a kereskedelmi szálláshelyeken:</b> az év során a kereskedelmi szálláshelyeken megszállt külföldi vendégek által eltöltött éjszakák összege.</p> <p><b>A népesség száma:</b> 1990-ig teljes körű népszámlálási adat. Az 1990. január 1-je utáni népességszám a 2001. február 1-jei népszámlálás bázisán, a természetes népmozgalmi (élve születési, halálozási) statisztika, valamint a belföldi és nemzetközi vándorlás adatainak felhasználásával vissza-, illetve továbbszámított adat.</p> <p><b>Évközepi népesség:</b> az év eleji és az év végi lakónépesség számtani átlaga.</p> <p><b>Számítás:</b> (külföldiek által eltöltött vendégéjszakák száma a kereskedelmi szálláshelyeken/ évközepi lakónépesség)*1000</p> <p>Módszertani forrás: Idegenforgalmi évkönyv, 2002 (KSH, Budapest, 2003) és a Turizmus gyorstájékoztató 2004. január-február című kiadványok</p> <p>Elérhető: 1996-tól</p> <p>Adatforrás: TeIR, KSH Területi Statisztika</p>
15. A belföldiek által eltöltött vendégéjszakák ezer lakosra jutó száma a kereskedelmi szálláshelyeken	Vendégéjszaka	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Kereskedelmi szálláshely:</b> az erre a célra épített vagy átalakított és használt létesítmény, ha a hasznosított szobák száma az ötöt, az ágyak száma a tizet, kempingek esetén a hasznosított területegységek száma az ötöt meghaladja, továbbá a létesítmény üzletszerűen, egész éven át vagy időnyelleggel, folyamatos napi üzemeltetéssel, megszakítás nélkül szállásszolgáltatást nyújt. A szállásférőhelyek száma július 31.-i állapot szerinti.</p> <p><b>Belföldiek által eltöltött vendégéjszaka a kereskedelmi szálláshelyeken:</b> az év során a kereskedelmi szálláshelyeken megszállt belföldi vendégek által eltöltött éjszakák összege.</p> <p><b>A népesség száma:</b> 1990-ig teljes körű népszámlálási adat. Az 1990. január 1-je utáni népességszám a 2001. február 1-jei népszámlálás bázisán, a</p>

		<p>természetes népmozgalmi (élve születési, halálozási) statisztika, valamint a belföldi és nemzetközi vándorlás adatainak felhasználásával vissza-, illetve továbbszámított adat.</p> <p><b>Évközepi népesség:</b> az év eleji és az év végi lakónépesség számtani átlaga.</p> <p><b>Számítás:</b> <math>((\text{vendégéjszakák száma a kereskedelmi szálláshelyeken} - \text{külföldiek által eltöltött vendégéjszakák száma a kereskedelmi szálláshelyeken}) / \text{évközepi lakónépesség}) * 1000</math></p> <p>Módszertani forrás: Idegenforgalmi évkönyv, 2002 (KSH, Budapest, 2003) és a Turizmus gyorstájékoztató 2004. január-február című kiadványok</p> <p>Elérhető: 1996-tól</p> <p>Adatforrás: TeIR, KSH Területi Statisztika</p>
--	--	---

## II. Alaptényezők

### II.1. Kutatás-fejlesztés, technológia, innovációs kapacitás

Mutató	Mértékegység	Magyarázat
16. A 10000 lakosra jutó szabadalmak évi átlagos száma 2000-2004	db	<p>Pontos tartalom: Az elektronikus nyilvántartás (korábban e-lajstrom) a Magyar Szabadalmi Hivatal új, naponta frissített, iparjogvédelmi információs szolgáltatása. Elsőként az 1984. január 1. után tett szabadalmi bejelentések megtekinthető adataira épülő szabadalmi nyilvántartást bocsátják a felhasználók rendelkezésére.</p> <p>Számítás: <math>((\text{szabadalmak száma 2000 és 2004 között}) / \text{évközepi népesség}) * 10000</math></p> <p>Elérhető: 2000-től</p> <p>Adatforrás: <a href="http://pipacsweb.hpo.hu">http://pipacsweb.hpo.hu</a></p>
17. A 10000 lakosra jutó MTA köztestületi tagok száma	fő	<p>Pontos tartalom: Az MTA köztestületének tagjai azok a Magyarországon szerzett vagy honosított tudományos fokozattal rendelkező személyek, akik a Magyar Tudományos Akadémiáról szóló törvényben meghatározott feltételek alapján bejelentik, hogy a köztestület tagjai kívánnak lenni.</p> <p>Számítás: <math>((\text{MTA köztestületi tagok száma}) / \text{évközepi népesség}) * 10000</math></p> <p>Elérhető: 2004-től</p> <p>Adatforrás: Köztestületi tagok adatbázisa: <a href="http://www.mtakszi.iif.hu/koztcim.htm">http://www.mtakszi.iif.hu/koztcim.htm</a></p>
18. A 100000 lakosra jutó K+F helyek száma	db	<p>Pontos tartalom: <b>K+F:</b> minden olyan tevékenység, melynek célja tudományos ismeretek gyarapítása, beleértve a természetre, az emberre, a társadalomra és a kultúrára vonatkozó ismereteket, a tudományos eredmények felhasználását, új alkalmazási lehetőségek kidolgozását. A kutatás és fejlesztés jellemzői: az alkotás, újdonság, tudományos módszerek alkalmazása, új ismeret létrehozása. Típusai: alapkutatás, alkalmazott kutatás és kísérleti fejlesztés</p> <p><b>Évközepi népesség:</b> az év eleji és az év végi lakónépesség számtani átlaga.</p> <p><b>Számítás:</b> <math>(\text{K+F helyek száma} / \text{évközepi lakónépesség}) * 100\ 000</math></p> <p>Elérhető: 1996-tól</p> <p>Adatforrás: KSH Központi Adatbázis</p>
19. Az 1000 lakosra jutó K+F helyek tudományos kutatóinak tényleges létszáma	fő	<p>Pontos tartalom: <b>K+F:</b> minden olyan tevékenység, melynek célja tudományos ismeretek gyarapítása, beleértve a természetre, az emberre, a társadalomra és a kultúrára vonatkozó ismereteket, a tudományos eredmények felhasználását, új alkalmazási lehetőségek kidolgozását. A kutatás és fejlesztés jellemzői: az alkotás, újdonság, tudományos módszerek alkalmazása, új ismeret létrehozása. Típusai: alapkutatás, alkalmazott kutatás és kísérleti fejlesztés</p>



		<p><b>Tudományos kutató-fejlesztő:</b> a tudományos kutatói munkakörbe besorolt munkavállaló, továbbá bármilyen más munkakörbe sorolt olyan egyetemi, főiskolai végzettségű személy (pl. oktató, muzeológus, mérnök), aki munkaidejének legalább egy részén kutató, kísérleti fejlesztő tevékenységet folytat, vagy K+F feladatokhoz kapcsolódó koordináló, előkészítő, tervezési, vezetési munkát végez</p> <p><b>Évközepe népszerűség:</b> az év eleji és az év végi lakónépszerűség számtani átlaga.</p> <p><b>Számítás:</b> (K+F helyek tudományos kutatóinak tényleges létszámadata / évközepe lakónépszerűség)*1 000</p> <p>Elérhető: 1996-tól</p> <p>Adatforrás: KSH Központi Adatbázis</p>
20. Az 1000 lakosra jutó K+F költségek	eFt	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Kutatási, fejlesztési helyek folyó költségei:</b> a tárgyidőszaki folyamatos működéssel összefüggő költségek összege, folyó áron. Tartalma a különböző szervezeti típusokhoz tartozó K+F-helyeken nem teljesen azonos. Az adat a kapcsolódó tevékenységek (termelés, szolgáltatások) és egyéb feladatok költségeit is tartalmazza.</p> <p><b>Évközepe népszerűség:</b> az év eleji és az év végi lakónépszerűség számtani átlaga.</p> <p><b>Számítás:</b> (K+F költségek / évközepe lakónépszerűség)*1 000</p> <p>Elérhető: 1996-tól</p> <p>Adatforrás: KSH Központi Adatbázis</p>
21. Az 1000 lakosra jutó K+F ráfordítások	eFt	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>K+F:</b> minden olyan tevékenység, melynek célja tudományos ismeretek gyarapítása, beleértve a természetre, az emberre, a társadalomra és a kultúrára vonatkozó ismereteket, a tudományos eredmények felhasználását, új alkalmazási lehetőségek kidolgozását. A kutatás és fejlesztés jellemzői: az alkotás, újdonság, tudományos módszerek alkalmazása, új ismeret létrehozása. Típusai: alapkutatás, alkalmazott kutatás és kísérleti fejlesztés</p> <p><b>Kutató-fejlesztő ráfordítás:</b> a folyó költségek és a beruházások együttes összege, bármilyen hazai vagy külföldi forrásból származnak, függetlenül attól, hogy a pénzforsrás eredetileg kutatásra, kísérleti fejlesztésre vagy más célra állt rendelkezésre.</p> <p><b>Számítás:</b> (K+F ráfordítások / évközepe lakónépszerűség)*1 000</p> <p>Elérhető: 1996-tól</p> <p>Adatforrás: KSH Központi Adatbázis</p>
22. Az 1000 lakosra jutó K+F beruházások értéke	eFt	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>K+F:</b> minden olyan tevékenység, melynek célja tudományos ismeretek gyarapítása, beleértve a természetre, az emberre, a társadalomra és a kultúrára vonatkozó ismereteket, a tudományos eredmények felhasználását, új alkalmazási lehetőségek kidolgozását. A kutatás és fejlesztés jellemzői: az alkotás, újdonság, tudományos módszerek alkalmazása, új ismeret létrehozása. Típusai: alapkutatás, alkalmazott kutatás és kísérleti fejlesztés</p> <p><b>K+F beruházások:</b> a felsőoktatásban kizárólag vagy főként a kutatási tevékenység végzését elősegítő beruházásokat, a vállalkozási és az egyéb kutatóhelyeken a kizárólag K+F munkák eszközeiül szolgáló beruházásokat veszik figyelembe, míg a kutató-fejlesztő intézetek az intézeti összes beruházás költségeivel számolnak</p> <p><b>Számítás:</b> (K+F beruházások / évközepe lakónépszerűség)*1 000</p> <p>Elérhető: 1996-tól</p> <p>Adatforrás: KSH Központi Adatbázis</p>

## II.2. Kis- és középvállalkozások, vállalati szektor

Mutató	Mérték- egység	Magyarázat
23. Működő társas vállalkozások ezer lakosra jutó száma	db	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Működő szervezet:</b> az a vállalkozás, amely a tárgyévben, illetve az előző év során adóbevallást (társasági adó, áfa stb.) teljesített, illetve a tárgyévben vagy az azt megelőző év során alakult. A regisztrált költségvetési és társadalombiztosítási, nonprofit, MRP szervezeteket és 1998-tól a lakásszövetkezeteket, építőközösségeket és társasházakat egyúttal működőknek is tekintjük.</p> <p><b>Társas vállalkozás:</b> legalább két alapítója, tulajdonosa van, akik azonos gazdasági cél elérése érdekében társulnak. Ide tartozik: a gazdasági társaság, a szövetkezet, a közhasznú társaság, a magánszemélyek jogi személyiséggel rendelkező munkaközössége, az ügyvédi iroda, az erdőbirtokossági társulat, valamint a társasági adóról szóló törvény hatálya alá tartozó egyéni vállalkozó.</p> <p><b>A népesség száma:</b> 1990-ig teljes körű népszámlálási adat. Az 1990. január 1-je utáni népességszám a 2001. február 1-jei népszámlálás bázisán, a természetes népmozgalmi (élve születési, halálozási) statisztika, valamint a belföldi és nemzetközi vándorlás adatainak felhasználásával vissza-, illetve továbbszámított adat.</p> <p><b>Számítás:</b> (működő társas vállalkozások dec. 31-i száma/ év végi népesség)*1000</p> <p>Elérhető: 1999-től</p> <p>Adatforrás: TEIR, KSH Területi Statisztikai Évkönyv</p>
24. Működő társas kisvállalkozások (10-49 alkalmazott) ezer lakosra jutó száma	db	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Működő szervezet:</b> az a vállalkozás, amely a tárgyévben, illetve az előző év során adóbevallást (társasági adó, áfa stb.) teljesített, illetve a tárgyévben vagy az azt megelőző év során alakult. A regisztrált költségvetési és társadalombiztosítási, nonprofit, MRP szervezeteket és 1998-tól a lakásszövetkezeteket, építőközösségeket és társasházakat egyúttal működőknek is tekintjük.</p> <p><b>Társas vállalkozás:</b> legalább két alapítója, tulajdonosa van, akik azonos gazdasági cél elérése érdekében társulnak. Ide tartozik: a gazdasági társaság, a szövetkezet, a közhasznú társaság, a magánszemélyek jogi személyiséggel rendelkező munkaközössége, az ügyvédi iroda, az erdőbirtokossági társulat, valamint a társasági adóról szóló törvény hatálya alá tartozó egyéni vállalkozó.</p> <p><b>Kisvállalkozás:</b> a kis- és középvállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról szóló 2004. évi XXXIV. Törvény értelmében</p> <p>A KKV kategórián belül kisvállalkozásnak minősül az a vállalkozás, amelynek</p> <p>a) összes foglalkoztatotti létszáma 50 főnél kevesebb, és</p> <p>b) éves nettó árbevétele vagy mérleg főösszege legfeljebb 10 millió eurónak megfelelő forintösszeg.</p> <p><b>A népesség száma:</b> 1990-ig teljes körű népszámlálási adat. Az 1990. január 1-je utáni népességszám a 2001. február 1-jei népszámlálás bázisán, a természetes népmozgalmi (élve születési, halálozási) statisztika, valamint a belföldi és nemzetközi vándorlás adatainak felhasználásával vissza-, illetve továbbszámított adat.</p> <p><b>Számítás:</b> (működő 10-49 fős társas vállalkozások száma dec. 31-én/ év végi népesség)*1000</p> <p>Elérhető: 1999-től</p> <p>Adatforrás: TeIR, KSH Területi Statisztikai Évkönyv</p>

25. Működő jogi személyiségű vállalkozások ezer lakosra jutó száma	db	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Működő szervezet:</b> az a vállalkozás, amely a tárgyévben, illetve az előző év során adóbevallást (társasági adó, áfa stb.) teljesített, illetve a tárgyévben vagy az azt megelőző év során alakult. A regisztrált költségvetési és társadalombiztosítási, nonprofit, MRP szervezeteket és 1998-tól a lakásszövetkezeteket, építőközösségeket és társasházakat egyúttal működőknek is tekintjük.</p> <p><b>Vállalkozások:</b> a társaságiadó-bevallást benyújtó vállalkozások, vagyis mind a kettős, mind az egyszeres könyvvitelt vezető gazdasági társaságok</p> <p><b>Jogi személyiségű vállalkozás:</b> tagjainak felelőssége korlátolt, a vagyoni hozzájárulás erejéig terjed. Ide tartoznak a jogi személyiségű gazdasági társaságok, a szövetkezetek, egyéb jogi személyiségű vállalkozások.</p> <p><b>A népesség száma:</b> 1990-ig teljes körű népszámlálási adat. Az 1990. január 1-je utáni népességszám a 2001. február 1-jei népszámlálás bázisán, a természetes népmozgalmi (élve születési, halálozási) statisztika, valamint a belföldi és nemzetközi vándorlás adatainak felhasználásával vissza-, illetve továbbszámított adat.</p> <p><b>Számítás:</b> (működő jogi személyiségű vállalkozások száma dec. 31-én / év végi népesség)*1000</p> <p>Elérhető: 2000-től</p> <p>Adatforrás: TeIR, KSH Területi Statisztikai Évkönyv</p>
26. Működő jogi személyiségű kisvállalkozások (10-49 alkalmazott) ezer lakosra jutó száma	db	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Működő szervezet:</b> az a vállalkozás, amely a tárgyévben, illetve az előző év során adóbevallást (társasági adó, áfa stb.) teljesített, illetve a tárgyévben vagy az azt megelőző év során alakult. A regisztrált költségvetési és társadalombiztosítási, nonprofit, MRP szervezeteket és 1998-tól a lakásszövetkezeteket, építőközösségeket és társasházakat egyúttal működőknek is tekintjük.</p> <p><b>Jogi személyiségű vállalkozás:</b> tagjainak felelőssége korlátolt, a vagyoni hozzájárulás erejéig terjed. Ide tartoznak a jogi személyiségű gazdasági társaságok, a szövetkezetek, egyéb jogi személyiségű vállalkozások.</p> <p><b>Kisvállalkozás:</b> a kis- és középvállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról szóló 2004. évi XXXIV. Törvény értelmében</p> <p>A KKV kategórián belül kisvállalkozásnak minősül az a vállalkozás, amelynek</p> <p>a) összes foglalkoztatotti létszáma 50 főnél kevesebb, és</p> <p>b) éves nettó árbevétele vagy mérleg főösszege legfeljebb 10 millió eurónak megfelelő forintösszeg.</p> <p><b>A népesség száma:</b> 1990-ig teljes körű népszámlálási adat. Az 1990. január 1-je utáni népességszám a 2001. február 1-jei népszámlálás bázisán, a természetes népmozgalmi (élve születési, halálozási) statisztika, valamint a belföldi és nemzetközi vándorlás adatainak felhasználásával vissza-, illetve továbbszámított adat.</p> <p><b>Számítás:</b>(működő jogi személyiségű 10-49 fős vállalkozások száma dec. 31-én/ év végi népesség)*1000</p> <p>Elérhető: 2000-től</p> <p>Adatforrás: TeIR, KSH Területi Statisztikai Évkönyv</p>
27. Működő jogi személyiségű vállalkozások aránya a működő gazdasági szervezetekből	%	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Működő szervezet:</b> az a vállalkozás, amely a tárgyévben, illetve az előző év során adóbevallást (társasági adó, áfa stb.) teljesített, illetve a tárgyévben vagy az azt megelőző év során alakult. A regisztrált költségvetési és társadalombiztosítási, nonprofit, MRP szervezeteket és 1998-tól a lakásszövetkezeteket, építőközösségeket és társasházakat egyúttal</p>

		<p>működőknek is tekintjük.</p> <p><b>Vállalkozások:</b> a társaságiadó-bevallást benyújtó vállalkozások, vagyis mind a kettős, mind az egyszeres könyvvitelt vezető gazdasági társaságok.</p> <p><b>Jogi személyiségű vállalkozás:</b> tagjainak felelőssége korlátolt, a vagyoni hozzájárulás erejéig terjed. Ide tartoznak a jogi személyiségű gazdasági társaságok, a szövetkezetek, egyéb jogi személyiségű vállalkozások. Ide tartoznak a jogi személyiségű gazdasági társaságok, a szövetkezetek, egyéb jogi személyiségű vállalkozások.</p> <p><b>A népesség száma:</b> 1990-ig teljes körű népszámlálási adat. Az 1990. január 1-je utáni népességszám a 2001. február 1-jei népszámlálás bázisán, a természetes népmozgalmi (élve születési, halálozási) statisztika, valamint a belföldi és nemzetközi vándorlás adatainak felhasználásával vissza-, illetve továbbszámított adat.</p> <p><b>Számítás:</b> (működő jogi személyiségű vállalkozások száma dec. 31-én/működő gazdasági szervezetek száma dec.31-én)*100</p> <p>Elérhető: 2000-től</p> <p>Adatforrás: TeIR, KSH Területi Statisztika</p>
28. A kistérség vállalkozásainak saját tőke összege ezer lakosra	eFt	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Kistérség:</b> a települések között létező funkcionális kapcsolatrendszerek összessége alapján lehatárolható területfejlesztési-statisztikai egység. A kistérségek területe teljes mértékben és ismétlésmentesen lefedi az ország területét és illeszkedik a területfejlesztési-statisztikai régió, a megye, valamint más kistérség határaihoz. Minden település közigazgatási területe csak egy kistérségbe tartozik;</p> <p><b>Vállalkozások:</b> a társaságiadó-bevallást benyújtó vállalkozások, vagyis mind a kettős, mind az egyszeres könyvvitelt vezető gazdasági társaságok</p> <p><b>Saját tőke:</b> a vállalkozó vagyonának saját forrása, melyet a vállalkozás alapítói, tulajdonosai bocsátottak véglegesen rendelkezésre. A saját tőke részét képezi a vállalkozó működése során elért, adózott osztalék-, részesedésfizetéssel csökkentett eredménye is (mérleg szerinti eredmény). A saját tőke számviteli törvény szerinti tagolása.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jegyzett tőke,</li> <li>- jegyzett, de be nem fizetett tőke,</li> <li>- tőketartalék,</li> <li>- eredménytartalék,</li> <li>- értékesítési tartalék,</li> <li>- tárgyév mérleg szerinti eredménye.</li> </ul> <p><b>A népesség száma:</b> 1990-ig teljes körű népszámlálási adat. Az 1990. január 1-je utáni népességszám a 2001. február 1-jei népszámlálás bázisán, a természetes népmozgalmi (élve születési, halálozási) statisztika, valamint a belföldi és nemzetközi vándorlás adatainak felhasználásával vissza-, illetve továbbszámított adat.</p> <p><b>Számítás:</b> (A kistérség vállalkozásainak saját tőkéjének értéke/év végi népesség)*1000</p> <p>Elérhető: 1996-tól</p> <p>Adatforrás: TeIR APEH Társasági adó statisztika</p>
29. A kistérség vállalkozásainak ezer lakosra jutó mérleg főösszege	eFt	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Kistérség:</b> a települések között létező funkcionális kapcsolatrendszerek összessége alapján lehatárolható területfejlesztési-statisztikai egység. A kistérségek területe teljes mértékben és ismétlésmentesen lefedi az ország területét és illeszkedik a területfejlesztési-statisztikai régió, a megye, valamint más kistérség határaihoz. Minden település közigazgatási területe csak egy kistérségbe tartozik;</p> <p><b>Vállalkozások:</b> a társaságiadó-bevallást benyújtó vállalkozások, vagyis mind a kettős, mind az egyszeres könyvvitelt vezető gazdasági társaságok</p>

		<p><b>Mérlegfőösszeg:</b> A beszámoló mérlegének összesen sora, a vállalkozás vagyona</p> <p><b>A népesség száma:</b> 1990-ig teljes körű népszámlálási adat. Az 1990. január 1-je utáni népességszám a 2001. február 1-jei népszámlálás bázisán, a természetes népmozgalmi (élve születési, halálozási) statisztika, valamint a belföldi és nemzetközi vándorlás adatainak felhasználásával vissza-, illetve továbbszámított adat.</p> <p><b>Számítás:</b> (a kistérség vállalkozásainak mérleg főösszege/év végi népesség)*1000</p> <p>Elérhető: 1996-tól</p> <p>Adatforrás: TeIR APEH Társasági adó statisztika</p>
30. A kistérség vállalkozásainak ezer lakosra jutó jegyzett tőke összege	eFt	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Kistérség:</b> a települések között létező funkcionális kapcsolatrendszerek összessége alapján lehatárolható területfejlesztési-statisztikai egység. A kistérségek területe teljes mértékben és ismétlésmentesen lefedi az ország területét és illeszkedik a területfejlesztési-statisztikai régió, a megye, valamint más kistérség határaihoz. Minden település közigazgatási területe csak egy kistérségbe tartozik;</p> <p><b>Vállalkozások:</b> a társaságiadó-bevallást benyújtó vállalkozások, vagyis mind a kettős, mind az egyszeres könyvvitelt vezető gazdasági társaságok.</p> <p><b>Jegyzett tőke:</b> ide tartozik a törzstőke, a részvénytőke, alapítói vagyon, szövetkezeti vagyon, szövetkezetenél lévő állami vagyon, szövetkezeti üzletrész, szövetkezeti vagyonrész. A jegyzett tőkét a társasági szerződésben rögzített névértéken kell szerepeltetni.</p> <p><b>A népesség száma:</b> 1990-ig teljes körű népszámlálási adat. Az 1990. január 1-je utáni népességszám a 2001. február 1-jei népszámlálás bázisán, a természetes népmozgalmi (élve születési, halálozási) statisztika, valamint a belföldi és nemzetközi vándorlás adatainak felhasználásával vissza-, illetve továbbszámított adat.</p> <p><b>Számítás:</b> (a kistérség vállalkozásainak jegyzett tőkéje összesen/év végi népesség)*1000</p> <p>Elérhető: 1996-tól</p> <p>Adatforrás: TeIR APEH Társasági adó statisztika</p>

### II.3. Külföldi működő tőke

Mutató	Mérték-egység	Magyarázat
31. Külföldi érdekeltségű vállalkozások statisztikai létszámának 1000 lakosra jutó értéke	db	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Külföldi érdekeltségű vállalkozás:</b> olyan jogi személyiségű vagy jogi személyiség nélküli vállalat, amelyben egy másik gazdaságban rezidens befektető a törzsrészesvények vagy szavazati jogok legalább 10%-ával (jogi személyiségű vállalat esetén), vagy ennek megfelelő részesedéssel (jog személyiséggel nem rendelkező vállalat esetén) rendelkezik.</p> <p>Tőkearány szerinti csoportosítás.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kizárólag külföldi tulajdonú vállalkozások jegyzett tőkéjében a külföldi részesedés aránya 100%.</li> <li>- a külföldi többségi tulajdonú vállalkozásokban a külföldi tőke aránya a jegyzett tőkének több mint 50%-a.</li> <li>- a hazai többségi tulajdonú vállalkozásokban a külföldi tőke aránya a jegyzett tőkéből 10-50% közötti.</li> </ul> <p><b>A statisztikai állományi létszámadat</b> magába foglalja a munkajogi állományi létszámba tartozó személyeket a munkából meghatározott okok (szülési szabadság, gyermekgondozási ellátás igénybevétele, sorkatonai szolgálat, egy hónapot meghaladó betegség, fizetés nélküli szabadság stb.)</p>

		<p>miatt távol lévők kivételével; valamint a munkajogi állományba nem tartozó, de meghatározott feltételekkel a munkáltatónál folyamatos munkát végzőket (szünidőben foglalkoztatott diákok, más munkáltatótól kölcsönvett munkavállalók stb.).</p> <p><b>A népesség száma:</b> 1990-ig teljes körű népszámlálási adat. Az 1990. január 1-je utáni népességszám a 2001. február 1-jei népszámlálás bázisán, a természetes népmozgalmi (élve születési, halálozási) statisztika, valamint a belföldi és nemzetközi vándorlás adatainak felhasználásával vissza-, illetve továbbszámított adat.</p> <p><b>Számítás:</b> (Külföldi érdekeltségű vállalkozások statisztikai létszáma/év végi népesség)*1000 Elérhető: 1996-tól Adatforrás: KSH Központi Adatbázis</p>
32. Külföldi érdekeltségű vállalkozások saját tőkéjének egy lakosra jutó értéke	eFt	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Külföldi érdekeltségű vállalkozás:</b> olyan jogi személyiségű vagy jogi személyiség nélküli vállalat, amelyben egy másik gazdaságban rezidens befektető a törzsrészesvények vagy szavazati jogok legalább 10%-ával (jogi személyiségű vállalat esetén), vagy ennek megfelelő részesedéssel (jog személyiséggel nem rendelkező vállalat esetén) rendelkezik.</p> <p>Tőkearány szerinti csoportosítás.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kizárólag külföldi tulajdonú vállalkozások jegyzett tőkéjében a külföldi részesedés aránya 100%.</li> <li>- a külföldi többségi tulajdonú vállalkozásokban a külföldi tőke aránya a jegyzett tőkének több mint 50%-a.</li> <li>- a hazai többségi tulajdonú vállalkozásokban a külföldi tőke aránya a jegyzett tőkéből 10-50% közötti.</li> </ul> <p><b>Saját tőke:</b> a vállalkozó vagyonának saját forrása, melyet a vállalkozás alapítói, tulajdonosai bocsátottak véglegesen rendelkezésre. A saját tőke részét képezi a vállalkozó működése során elért, adózott osztalék-, részesedésfizetéssel csökkentett eredménye is (mérleg szerinti eredmény). A saját tőke számviteli törvény szerinti tagolása.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jegyzett tőke,</li> <li>- jegyzett, de be nem fizetett tőke,</li> <li>- tőketartalék,</li> <li>- eredménytartalék,</li> <li>- értékesítési tartalék,</li> <li>- tárgyév mérleg szerinti eredménye.</li> </ul> <p><b>A népesség száma:</b> 1990-ig teljes körű népszámlálási adat. Az 1990. január 1-je utáni népességszám a 2001. február 1-jei népszámlálás bázisán, a természetes népmozgalmi (élve születési, halálozási) statisztika, valamint a belföldi és nemzetközi vándorlás adatainak felhasználásával vissza-, illetve továbbszámított adat.</p> <p><b>Számítás:</b> Külföldi érdekeltségű vállalkozások saját tőkéjének értéke/év végi népesség Elérhető: 1996-tól Adatforrás: KSH Központi Adatbázis</p>
33. Az 1 lakosra jutó külföldi tőke összege a külföldi érdekeltségű vállalkozásokban	eFt	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Külföldi érdekeltségű vállalkozás:</b> olyan jogi személyiségű vagy jogi személyiség nélküli vállalat, amelyben egy másik gazdaságban rezidens befektető a törzsrészesvények vagy szavazati jogok legalább 10%-ával (jogi személyiségű vállalat esetén), vagy ennek megfelelő részesedéssel (jog személyiséggel nem rendelkező vállalat esetén) rendelkezik.</p> <p>Tőkearány szerinti csoportosítás.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kizárólag külföldi tulajdonú vállalkozások jegyzett tőkéjében a külföldi részesedés aránya 100%.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- a külföldi többségi tulajdonú vállalkozásokban a külföldi tőke aránya a jegyzett tőkének több mint 50%-a.</li> <li>- a hazai többségi tulajdonú vállalkozásokban a külföldi tőke aránya a jegyzett tőkéből 10-50% közötti.</li> </ul> <p><b>Külföldi tőke:</b> a külföldi érdekeltségű vállalkozásokban a külföldi tulajdonosok tőkerésze</p> <p><b>A népesség száma:</b> 1990-ig teljes körű népszámlálási adat. Az 1990. január 1-je utáni népességszám a 2001. február 1-jei népszámlálás bázisán, a természetes népmozgalmi (élve születési, halálozási) statisztika, valamint a belföldi és nemzetközi vándorlás adatainak felhasználásával vissza-, illetve továbbszámított adat.</p> <p><b>Számítás:</b> Külföldi tőke összege/év végi népesség</p> <p>Elérhető: 1996-tól</p> <p>Adatforrás: KSH Központi Adatbázis</p>
34. A külföldi érdekeltségű vállalkozások nettó árbevételének 1 lakosra jutó értéke	eFt	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Külföldi érdekeltségű vállalkozás:</b> olyan jogi személyiségű vagy jogi személyiség nélküli vállalat, amelyben egy másik gazdaságban rezidens befektető a törzsrészesvények vagy szavazati jogok legalább 10%-ával (jogi személyiségű vállalat esetén), vagy ennek megfelelő részesedéssel (jog személyiséggel nem rendelkező vállalat esetén) rendelkezik.</p> <p>Tőkearány szerinti csoportosítás.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kizárólag külföldi tulajdonú vállalkozások jegyzett tőkéjében a külföldi részesedés aránya 100%.</li> <li>- a külföldi többségi tulajdonú vállalkozásokban a külföldi tőke aránya a jegyzett tőkének több mint 50%-a.</li> <li>- a hazai többségi tulajdonú vállalkozásokban a külföldi tőke aránya a jegyzett tőkéből 10-50% közötti.</li> </ul> <p><b>Nettó árbevétel:</b> árkiegészítéssel növelt, fogyasztási és jövedéki adóval csökkentett és általános forgalmi adót nem tartalmazó árbevétel.</p> <p><b>A népesség száma:</b> 1990-ig teljes körű népszámlálási adat. Az 1990. január 1-je utáni népességszám a 2001. február 1-jei népszámlálás bázisán, a természetes népmozgalmi (élve születési, halálozási) statisztika, valamint a belföldi és nemzetközi vándorlás adatainak felhasználásával vissza-, illetve továbbszámított adat.</p> <p><b>Számítás:</b> Külföldi érdekeltségű vállalkozások nettó árbevételének értéke/év végi népesség</p> <p>Elérhető: 1996-tól</p> <p>Adatforrás: KSH Központi Adatbázis</p>

#### II.4. Humán tőke és infrastruktúra

Mutató	Mértékegység	Magyarázat
35. Az egyetemet, főiskolát végzett (ek) foglalkoztatottak aránya az összes foglalkoztatotton belül	%	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Foglalkoztatott:</b> az a személy, aki a megfigyelt héten legalább 1 órányi, jövedelmet biztosító munkát végzett, illetve rendelkezett olyan munkahellyel, ahol átmenetileg (betegség, szabadság, ideértve a szülési szabadságot is) nem dolgozott. A gyermekgondozási díjban (gyed), gyermekgondozási segélyben (gyes) részesülők a nemzetközi ajánlásnak megfelelően nem tekintendők foglalkoztatottnak, hacsak nem végeztek a megfigyelt héten jövedelmet biztosító munkát. Mivel a sorkatonák nem tartoznak a magánháztartásokhoz, nem szerepelnek a foglalkoztatottak között.</p> <p><b>Számítás:</b>(egyetemet, főiskolát végzett foglalkoztatottak/összes foglalkoztatottak száma)*100</p> <p>Elérhető: 2001.</p>

		Adatforrás: TeIR, KSH Népszámlálási adatok
36. A vezető, értelmiségi foglalkozású foglalkoztatottak aránya az összes foglalkoztatotton belül	%	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Vezető, értelmiségi foglalkozású:</b> Az ISCO–88 rendszerének tartalmilag megfelelően a vezető, értelmiségi foglalkozású összevont foglalkozási főcsoport a következő két foglalkozási főcsoport összevonásával jön létre:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Törvényhozók, igazgatási, érdek-képviselési vezetők, gazdasági vezetők</li> <li>2. Egyetemi, főiskolai képzettség önálló alkalmazását igénylő foglalkozások</li> </ol> <p><b>Foglalkoztatott:</b> minden 15 éves és idősebb személy, aki az eszmei időpontot megelőző héten legalább egy órányi, jövedelmet biztosító munkát végzett, vagy rendszeres foglalkozásától (pl. betegség miatti távollét vagy fizetett, illetve fizetés nélküli szabadság miatt) csak átmenetileg volt távol. Jövedelmet biztosító munkának számít annak jogi kereteitől függetlenül minden olyan tevékenység, amely pénzjövedelmet vagy természetbeni juttatást biztosít. Ennek megfelelően foglalkoztatottak mindazok, akik munkaviszonyban, köztisztviselői, közalkalmazotti jogviszonyban, bírói, ügyészi szolgálati viszonyban, munkavégzési kötelezettséggel járó tagsági viszonyban állnak bármely munkáltatóval, illetve munkaszerződéssel, vállalkozói engedéllyel rendelkeznek. Idetartozik a háztartáshoz tartozó gazdaságban vagy vállalkozásban, segítő családtagként végzett rendszeres tevékenység, az alkalmi munka, illetve a közhasznú munkában való részvétel is. A foglalkoztatottak közé tartoznak a sorkatonai vagy tartalékos katonai szolgálatot teljesítők, a nyugdíj, gyed, gyes, gyet mellett dolgozók, továbbá – amennyiben az intézetben dolgoznak – a büntetés-végrehajtási intézetben fogva tartottak is. Foglalkoztatottnak számítanak a 15 éves és idősebb nappali tagozatos tanulók is abban az esetben, ha az eszmei időpontot megelőző héten legalább egy órát dolgoztak.</p> <p><b>Számítás:</b>(vezető, értelmiségi foglalkozású foglalkoztatottak/összes foglalkoztatottak száma)*100</p> <p>Elérhető: 2001.</p> <p>Adatforrás: KSH Teir Népszámlálási adatok</p>
37. A 25 évnél idősebb főiskolai egyetemi diplomával rendelkező népesség aránya a megfelelő korúak %-ában	%	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Lakónépesség:</b> az adott területen lakóhellyel rendelkező, de másutt tartózkodási hellyel nem rendelkező személyek, valamint az ugyanezen a területen tartózkodási hellyel rendelkező személyek együttes száma.</p> <p><b>Számítás:</b>(25 évnél idősebb főiskolai, egyetemi diplomával rendelkező népesség/25 évnél idősebb népesség)*100</p> <p>Elérhető: 2001.</p> <p>Adatforrás: TeIR, KSH Népszámlálási adatok</p>
38. A 18 évnél idősebb középfokú végzettséggel rendelkező népesség aránya a megfelelő korúak %-ában	%	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Lakónépesség:</b> az adott területen lakóhellyel rendelkező, de másutt tartózkodási hellyel nem rendelkező személyek, valamint az ugyanezen a területen tartózkodási hellyel rendelkező személyek együttes száma.</p> <p><b>Számítás:</b>(18 évnél idősebb középfokú végzettséggel rendelkező népesség/18 évnél idősebb népesség)*100</p> <p>Elérhető: 2001.</p> <p>Adatforrás: TeIR, KSH Népszámlálási adatok</p>
39. Távbeszélő fővonalak ezer lakosra jutó száma	db	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Távbeszélő-fővonal:</b> előfizetői szerződés alapján a ténylegesen üzemben lévő és átmenetileg szünetelő egyéni és üzleti fővonalak, továbbá a bárki által igénybe vehető nyilvános állomások, 1998-tól a távközlési szolgálati üzemi fővonalak, valamint 2000-től az ISDNvonalak összessége.</p> <p><b>A népesség száma:</b> 1990-ig teljes körű népszámlálási adat. Az 1990. január 1-je utáni népességszám a 2001. február 1-jei népszámlálás bázisán, a</p>



		természetes népmozgalmi (élve születési, halálozási) statisztika, valamint a belföldi és nemzetközi vándorlás adatainak felhasználásával vissza-, illetve továbbszámított adat. <b>Számítás:</b> (távbeszélő fővonalak száma/év végi népesség)*1000 Elérhető: 1998-tól Adatforrás: TeIR KSH Területi Statisztika
40. ISDN vonalak 1000 lakosra jutó száma	db	Pontos tartalom: <b>ISDN:</b> Integrated Services Digital Network, azaz integrált szolgáltatású digitális hálózat. Lényege a digitális jelátvitel mellett a szolgáltatások integrálása. Alapja az, hogy oly módon ötvözi egy hálózatba a beszéd-, az adat- és képátvitelt, hogy azok digitális úton jutnak el a küldőtől a címzetthez. <b>A népesség száma:</b> 1990-ig teljes körű népszámlálási adat. Az 1990. január 1-je utáni népességszám a 2001. február 1-jei népszámlálás bázisán, a természetes népmozgalmi (élve születési, halálozási) statisztika, valamint a belföldi és nemzetközi vándorlás adatainak felhasználásával vissza-, illetve továbbszámított adat. <b>Évközepi népesség:</b> az év eleji és az év végi lakónépesség számtani átlaga <b>Számítás:</b> (ISDN vonalak száma/év közepi népesség)*1000 Elérhető: 2003-tól Adatforrás: TeIR KSH Területi Statisztika
41. Az év folyamán épített lakások összes alapterülete	m <sup>2</sup>	Pontos tartalom: <b>Lakás:</b> az eredetileg állandó emberi szállás, tartózkodás (otthon) céljára épített vagy lakássá átalakított és jelenleg is lakás céljára alkalmas, meghatározott rendeltetésű (lakó-, főző-, egészségügyi stb.) helyiségek egymással általában műszakilag (építészeti) is összefüggő egysége, amely a közterületről, udvarról vagy az épületen belüli közös térből (lépcsőház, folyosó stb.) önálló bejárással rendelkezik. <b>Épített lakás:</b> az adott évben használatbavételi engedélyt kapott lakás. Elérhető: 1996-tól <b>Számítás:</b> Az év folyamán épített lakások összes alapterülete Elérhető: 1996-tól Adatforrás: KSH Területi Statisztikai Évkönyv
42. Az év folyamán kiadott lakásépítési engedélyek 1000 lakosra jutó száma	db	Pontos tartalom: <b>Lakásépítési engedély:</b> a települési önkormányzat építésügyi feladatot ellátó szerve által lakásépítés céljára kiadott engedély. A számbavétel nem az engedélyek, hanem az ezeken szereplő lakások számára vonatkozik. <b>Évközepi népesség:</b> az év eleji és az év végi lakónépesség számtani átlaga <b>Számítás:</b> (Az év folyamán kiadott lakásépítési engedélyek száma/évközepi népesség)*1000 Elérhető: 1996-tól Adatforrás: KSH Központi Adatbázis

## II.5. Intézmények és társadalmi tőke

Mutató	Mértékegység	Magyarázat
43. Korhatár alatti rokkantsági nyugdíjasok aránya a 40-59 éves korosztályhoz viszonyítva	%	Pontos tartalom: <b>Korhatár alatti rokkant:</b> az a személy, aki a reá irányadó öregségi nyugdíjkorhatárt még nem érte el és rokkantsági vagy baleseti rokkantsági nyugdíjban részesül. <b>A népesség száma:</b> 1990-ig teljes körű népszámlálási adat. Az 1990. január 1-je utáni népességszám a 2001. február 1-jei népszámlálás bázisán, a természetes népmozgalmi (élve születési, halálozási) statisztika, valamint a belföldi és nemzetközi vándorlás adatainak felhasználásával vissza-, illetve

		<p>továbbszámított adat.</p> <p><b>40-59 éves népesség:</b> az év eleji lakónépességből 40-59 évesek száma.</p> <p><b>Számítás:</b> (korhatár alatti rokkantsági nyugdíjasok száma/ az év eleji lakónépességből 40-59 évesek száma)*100</p> <p>Elérhető: 1996-tól</p> <p>Adatforrás: TeIR, KSH Területi Statisztika, Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóság</p>
44. Az ezer lakosra jutó belföldi vándorlási különbözet évi átlaga (2000-2004)	fő/év	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Belföldi vándorlás:</b> a népesség települések közötti, lakásbejelentési kötelezettséggel járó lakóhely-változtatása.</p> <p><b>Vándorlási különbözet:</b> az állandó és ideiglenes odavándorlás, valamint az állandó és ideiglenes elvándorlás különbsége. A népmozgalmi adatokat a tényleges lakóhely szerint közlik.</p> <p><b>Számítás:</b> 2000-2004. évek belföldi vándorlási különbözetének összege/5</p> <p>Elérhető: 2000-től</p> <p>Adatforrás: KSH Területi Statisztikai Évkönyv</p>
45. Nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők ezer lakosra jutó száma	fő	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Nyugdíj:</b> tartalmazza az öregségi és öregségi jellegű nyugdíjat, a korhatár alatti rokkantsági nyugdíjat, a hozzátartozói nyugdíjat, valamint az árvaellátást.</p> <p><b>Nyugdíjszerű ellátás:</b> a mezőgazdasági szövetkezeti járadék, a baleseti járadék, a megváltozott munkaképességűek járadékai, rokkantsági járadék, házastársi pótlék, és egyéb nyugdíjszerű járadékok összege.</p> <p><b>Nyugdíj, nyugdíjszerű ellátás:</b> a fenti kettő együttes összege</p> <p><b>Évközepi népesség:</b> az év eleji és az év végi lakónépesség számtani átlaga</p> <p><b>Számítás:</b> (Nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők/évközepi népesség)*1000</p> <p>Elérhető: 1996-tól</p> <p>Adatforrás: TeIR KSH Területi Statisztika</p>
46. A működő nonprofit szervezetek ezer lakosra jutó száma	db	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Működő szervezet:</b> az a vállalkozás, amely a tárgyévben, illetve az előző év során adóbevallást (társasági adó, áfa stb.) teljesített, illetve a tárgyévben vagy az azt megelőző év során alakult. A regisztrált költségvetési és társadalombiztosítási, nonprofit, MRP szervezeteket és 1998-tól a lakásszövetkezeteket, építőközösségeket és társasházakat egyúttal működőknek is tekintjük.</p> <p><b>Nonprofit szervezet:</b> gazdasági társaság „nem jövedelem szerzésre irányuló közös gazdasági tevékenység folytatására alapították. Bármely társasági formában alapítható és működtethető.</p> <p><b>A népesség száma:</b> 1990-ig teljes körű népszámlálási adat. Az 1990. január 1-je utáni népességszám a 2001. február 1-jei népszámlálás bázisán, a természetes népmozgalmi (élve születési, halálozási) statisztika, valamint a belföldi és nemzetközi vándorlás adatainak felhasználásával vissza-, illetve továbbszámított adat.</p> <p><b>Számítás:</b> (nonprofit szervezetek száma dec.31./év végi népesség)*1000</p> <p>Elérhető: 1996-tól</p> <p>Adatforrás: TeIR, KSH Területi Statisztika</p>
47. A felsőfokú intézményekben nappali tagozatos hallgatók ezer lakosra jutó száma	fő	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Felsőfokú képzési szintek 2005-ig:</b></p> <p>a) felsőfokú szakképzés;</p> <p>b) főiskolai szintű képzés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- főiskolai szintű alapképzés,</li> <li>- főiskolai szintű szakirányú továbbképzés;</li> </ul> <p>c) egyetemi szintű alapképzés;</p> <p>d) posztgraduális képzés</p>

		<p>– egyetemi szakirányú továbbképzés, – doktori, illetve mesterképzés.</p> <p><b>A népesség száma:</b> 1990-ig teljes körű népszámlálási adat. Az 1990. január 1-je utáni népességszám a 2001. február 1-jei népszámlálás bázisán, a természetes népmozgalmi (élve születési, halálozási) statisztika, valamint a belföldi és nemzetközi vándorlás adatainak felhasználásával vissza-, illetve továbbszámított adat.</p> <p><b>Számítás:</b>(felsőfokú intézmények nappali tagozatos hallgatóinak a száma/év végi népesség)*1000 Elérhető: 1996-tól Adatforrás: KSH Területi Statisztikai Évkönyv</p>
--	--	--

### III. Sikereségi faktorok

#### III.1. Gazdasági szerkezet

<i>Mutató</i>	<i>Mérték-egység</i>	<i>Magyarázat</i>
48. Az ingatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás nemzetgazdasági ágban (K gazdasági ág, az év végén) működő társas vállalkozások aránya az összes működő társas vállalkozáson belül	%	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Működő szervezet:</b> az a vállalkozás, amely a tárgyévben, illetve az előző év során adóbevallást (társasági adó, áfa stb.) teljesített, illetve a tárgyévben vagy az azt megelőző év során alakult. A regisztrált költségvetési és társadalombiztosítási, nonprofit, MRP szervezeteket és 1998-tól a lakásszövetkezeteket, építőközösségeket és társasházakat egyúttal működőknek is tekintjük.</p> <p><b>Társas vállalkozás:</b> legalább két alapítója, tulajdonosa van, akik azonos gazdasági cél érdekében társulnak. Ide tartozik: a gazdasági társaság, a szövetkezet, a közhasznú társaság, a magánszemélyek jogi személyiséggel rendelkező munkaközössége, az ügyvédi iroda, az erdőbirtokossági társulat, valamint a társasági adóról szóló törvény hatálya alá tartozó egyéni vállalkozó.</p> <p><b>Számítás:</b> (ingatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás működő társas vállalkozásainak száma/összes működő társas vállalkozások száma)*100 Elérhető: 1999-től Adatforrás: TeIR, KSH Területi statisztika</p>
49. A mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás és halászat nemzetgazdasági ágban foglalkoztatottak aránya az összes foglalkoztatotton belül	%	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás és halászat</b> gazdasági ág: a Tevékenységek Egységes Ágazati Osztályozási Rendszerében (TEÁOR) „A” és „B” betűvel jelölt gazdasági ágak.</p> <p><b>Foglalkoztatott:</b> az a személy, aki a megfigyelt héten legalább 1 órányi, jövedelmet biztosító munkát végzett, illetve rendelkezett olyan munkahellyel, ahol átmenetileg (betegség, szabadság, ideértve a szülési szabadságot is) nem dolgozott. A gyermekgondozási díjban (gyed), gyermekgondozási segélyben (gyes) részesülők a nemzetközi ajánlásnak megfelelően nem tekintendők foglalkoztatottnak, hacsak nem végeztek a megfigyelt héten jövedelmet biztosító munkát. Mivel a sorkatonák nem tartoznak a magánháztartásokhoz, nem szerepelnek a foglalkoztatottak között.</p> <p><b>Számítás:</b> (a mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás és halászat nemzetgazdasági ágban foglalkoztatottak száma/összes foglalkoztatottak száma)*100 Elérhető: 2001 Adatforrás: TeIR, KSH Népszámlálási adatok</p>
50. A szolgáltatás jellegű ágazatokban	%	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Szolgáltatás jellegű ágazatok:</b> a Tevékenységek Egységes Ágazati Osztályozási Rendszerében (TEÁOR) „G” „H” „I” „J” és „K” betűvel jelölt</p>

foglalkoztatottak aránya az összes foglalkoztatotthon belül		<p>gazdasági ágak.</p> <p><b>Foglalkoztatott:</b> az a személy, aki a megfigyelt héten legalább 1 órányi, jövedelmet biztosító munkát végzett, illetve rendelkezett olyan munkahellyel, ahol átmenetileg (betegség, szabadság, ideértve a szülési szabadságot is) nem dolgozott. A gyermekgondozási díjban (gyed), gyermekgondozási segélyben (gyes) részesülők a nemzetközi ajánlásnak megfelelően nem tekintendők foglalkoztatottnak, hacsak nem végeztek a megfigyelt héten jövedelmet biztosító munkát. Mivel a sorkatonák nem tartoznak a magánháztartásokhoz, nem szerepelnek a foglalkoztatottak között.</p> <p><b>Számítás:</b> (a szolgáltatás jellegű ágazatokban foglalkoztatottak száma/összes foglalkoztatottak száma)*100</p> <p>Elérhető: 2001</p> <p>Adatforrás: TeIR, KSH Népszámlálási adatok</p>
51. Szellemi foglalkozásúak összes foglalkoztatotthon z viszonyított aránya	%	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Szellemi foglalkozásúak:</b> A nemzetközi foglalkozási osztályozás ISCO-88 (Rev.3) rendszerének 1-4 főcsoportjába tartozó foglalkozások tekinthetők:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Törvényhozók, igazgatási, érdekkép-viseleti vezetők, gazdasági vezetők</li> <li>ii. Egyetemi, főiskolai képzettség önálló alkalmazását igénylő foglalkozások</li> <li>iii. Egyéb felsőfokú vagy középfokú képzettséget igénylő foglalkozások</li> <li>iv. Irodai és ügyviteli (ügyfélforgalmi) jellegű foglalkozások</li> </ul> <p><b>Foglalkoztatott:</b> az a személy, aki a megfigyelt héten legalább 1 órányi, jövedelmet biztosító munkát végzett, illetve rendelkezett olyan munkahellyel, ahol átmenetileg (betegség, szabadság, ideértve a szülési szabadságot is) nem dolgozott. A gyermekgondozási díjban (gyed), gyermekgondozási segélyben (gyes) részesülők a nemzetközi ajánlásnak megfelelően nem tekintendők foglalkoztatottnak, hacsak nem végeztek a megfigyelt héten jövedelmet biztosító munkát. Mivel a sorkatonák nem tartoznak a magánháztartásokhoz, nem szerepelnek a foglalkoztatottak között.</p> <p><b>Számítás:</b> (a szellemi foglalkozásúak száma/összes foglalkoztatottak száma)*100</p> <p>Elérhető: 2001.</p> <p>Adatforrás: TeIR KSH Népszámlálási adatok</p>

### III.2. Innovációs kultúra és kapacitás

Mutató	Mérték-egység	Magyarázat
52. A munkahelyi, felsőoktatási és egyéb könyvtárak beiratkozott olvasóinak ezer lakosra jutó száma	fő	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Könyvtár:</b> Az adott településen levő összes könyvtár</p> <p><b>Beiratkozott olvasó:</b> a könyvtárban ténylegesen beiratkozott olvasó.</p> <p><b>A népesség száma:</b> 1990-ig teljes körű népszámlálási adat. Az 1990. január 1-je utáni népességszám a 2001. február 1-jei népszámlálás bázisán, a természetes népmozgalmi (élve születési, halálozási) statisztika, valamint a belföldi és nemzetközi vándorlás adatainak felhasználásával vissza-, illetve továbbszámított adat.</p> <p><b>Évközepi népesség:</b> az év eleji és az év végi lakónépesség számtani átlaga</p> <p><b>Számítás:</b> (a munkahelyi, felsőoktatási és egyéb könyvtárak beiratkozott olvasók száma/évközepi népesség)*1000</p> <p>Elérhető: 1996-tól</p> <p>Adatforrás: TeIR, KSH Területi statisztika</p>
53. Az 1000 lakosra jutó felsőoktatási intézményekben dolgozó oktatók	fő	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Felsőfokú képzési szintek 2005-ig:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) felsőfokú szakképzés;</li> <li>b) főiskolai szintű képzés</li> </ul>

száma (intézmény székhelye szerint)		<ul style="list-style-type: none"> <li>– főiskolai szintű alapképzés,</li> <li>– főiskolai szintű szakirányú továbbképzés;</li> </ul> c) egyetemi szintű alapképzés; d) posztgraduális képzés <ul style="list-style-type: none"> <li>– egyetemi szakirányú továbbképzés,</li> <li>– doktori, illetve mesterképzés</li> </ul> <b>Évközepi népesség:</b> az év eleji és az év végi lakónépesség számtani átlaga <b>Számítás:</b> ((a fenti oktatási intézményekben dolgozó oktatók száma az intézmény székhelye szerint)/évközepi népesség)*1000 Elérhető: 2001-től Adatforrás: TeIR, KSH Területi statisztika
54. Az 1000 lakosra jutó felsőoktatási intézményekben dolgozó oktatók száma (kihelyezett tagozatok szerint)	fő	Pontos tartalom: <b>Felsőfokú képzési szintek 2005-ig:</b> a) felsőfokú szakképzés; b) főiskolai szintű képzés <ul style="list-style-type: none"> <li>– főiskolai szintű alapképzés,</li> <li>– főiskolai szintű szakirányú továbbképzés;</li> </ul> c) egyetemi szintű alapképzés; d) posztgraduális képzés <ul style="list-style-type: none"> <li>– egyetemi szakirányú továbbképzés,</li> <li>– doktori, illetve mesterképzés</li> </ul> <b>Évközepi népesség:</b> az év eleji és az év végi lakónépesség számtani átlaga <b>Számítás:</b> ((a fenti oktatási intézményekben dolgozó oktatók száma kihelyezett tagozatok szerint)/évközepi népesség)*1000 Elérhető: 2001-től Adatforrás: TeIR, KSH Területi statisztika

### III.3. Regionális elérhetőség

Mutató	Mérték-egység	Magyarázat
55. Terra Stúdió hétköznapi elérési mutató	pont	Pontos tartalom: Az elérhetőség az adott távolságok, valamint az egyes útszakaszokon engedélyezett maximális sebességek figyelembevételével valamennyi településre kiszámításra került. A mutató komplex jellegű az adja, hogy értékét 40%-ban a megyeközpont, ill. a legközelebbi megyeszékhely, 40%-ban a kistérség központ, illetve a legközelebbi kistérségi központ elérhetősége (perc), míg 20%-ban a település ellátottsági szintje határozza meg. (Az utóbbi azt mutatja, hogy az adott településen élők mennyire vannak ráutalva a különböző központok felkeresésére.) A kistérségi komplex elérési mutató a térség települési mutatóinak népességszámmal súlyozott átlaga. Kiinduláskor az összesúlyozott települési érték között a legjobb 5,00 pontot, a legkedvezőtlenebb 1,00-hoz közeli pontszámot kapott. Elérhető: 2004. Adatforrás: KSH (2004): A statisztikai kistérségek 2002-2003-as felülvizsgálatának összefoglaló eredményei. <i>Munkaanyag</i> . Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.
56. Terra Stúdió multi elérési mutató	perc	Pontos tartalom: Az elérhetőség az adott távolságok, valamint az egyes útszakaszokon engedélyezett maximális sebességek figyelembevételével valamennyi településre kiszámításra került. A mutató az egyes kistérségek elérési idejét mutatja olyan súlyozás mellett, ahol a kistérség településeinek átlagában Budapest elérése 40%-os, a nyugati határon Hegyeshalom és Rábfűzes elérése 30%-os, az egyes régiók 3-3 megyeszékhelyének az elérése szintén 30%-os aránnyal szerepel. Az elérést közúton mutatja, az időben

		legkedvezőbb útvonalak megválasztásával, a megengedett sebességhatárokon. Elérhető: 2004. Adatforrás: KSH (2004): A statisztikai kistérségek 2002-2003-as felülvizsgálatának összefoglaló eredményei. <i>Munkaanyag</i> . Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.
57. Terra Stúdió hazai beszállítói elérési mutató	pont	Pontos tartalom: Az elérhetőség az adott távolságok, valamint az egyes útszakaszokon engedélyezett maximális sebességek figyelembevételével valamennyi településre kiszámításra került. Ennél az elérési modellnél a kistérségek településeinek átlagában Budapest elérése 40, a legközelebbi két megyeszékhely és kistérségközpont 25-25, míg a települések intézményellátottsága alapján számított sajáterő 10%-os súlyt képvisel. Kiinduláskor az összesúlyozott települési érték között a legjobb 5,00 pontot, a legkedvezőtlenebb 1,00-hoz közeli pontszámot kapott. Elérhető: 2004. Adatforrás: KSH (2004): A statisztikai kistérségek 2002-2003-as felülvizsgálatának összefoglaló eredményei. <i>Munkaanyag</i> . Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.

#### III.4. A munkaerő felkészültsége

<i>Mutató</i>	<i>Mérték-egység</i>	<i>Magyarázat</i>
58. Helyben dolgozó lakónépesség legalább középszkolai érettségivel/1000 lakos	fő	Pontos tartalom: <b>Foglalkoztatott:</b> az a személy, aki a megfigyelt héten legalább 1 órányi, jövedelmet biztosító munkát végzett, illetve rendelkezett olyan munkahellyel, ahol átmenetileg (betegség, szabadság, ideértve a szülési szabadságot is) nem dolgozott. A gyermekgondozási díjban (gyed), gyermekgondozási segélyben (gyes) részesülők a nemzetközi ajánlásnak megfelelően nem tekintendők foglalkoztatottnak, hacsak nem végeztek a megfigyelt héten jövedelmet biztosító munkát. Mivel a sorkatonák nem tartoznak a magánháztartásokhoz, nem szerepelnek a foglalkoztatottak között <b>Lakónépesség:</b> az adott területen lakóhellyel rendelkező, de másutt tartózkodási hellyel nem rendelkező személyek, valamint az ugyanezen a területen tartózkodási hellyel rendelkező személyek együttes száma. <b>Helyben dolgozó:</b> az ingázónak nem minősülő foglalkoztatottak, akik ugyanazon a településen dolgoznak, mint ahol ténylegesen laknak (mint amelyik település lakónépességébe beletartoznak), a helyben lakó és helyben dolgozó népességet, az adott település helyben dolgozó lakónépességét jelenti. Egy adott településen vagy nagyobb területi egységben helyben dolgozónak az a személy minősül, akinek az adott településen (területi egységben) van a munkahelye, függetlenül attól, hogy hol lakik (melyik település lakónépességébe tartozik). <b>Évközepi népesség:</b> az év eleji és az év végi lakónépesség számtani átlaga <b>Számítás:</b> (a helyben dolgozó népességből mindenki, aki legalább érettségivel rendelkezik/évközepi népesség)*1000 Elérhető: 2001. Adatforrás: TeIR, KSH Népszámlálási adatok
59. A főiskolai, egyetemi végzettséggel rendelkező helyben foglalkoztatottak	fő	Pontos tartalom: <b>Foglalkoztatott:</b> az a személy, aki a megfigyelt héten legalább 1 órányi, jövedelmet biztosító munkát végzett, illetve rendelkezett olyan munkahellyel, ahol átmenetileg (betegség, szabadság, ideértve a szülési szabadságot is) nem dolgozott. A gyermekgondozási díjban (gyed), gyermekgondozási segélyben (gyes) részesülők a nemzetközi ajánlásnak megfelelően nem tekintendők

1000 lakosra jutó száma		<p>foglalkoztatottnak, hacsak nem végeztek a megfigyelt héten jövedelmet biztosító munkát. Mivel a sorkatonák nem tartoznak a magánháztartásokhoz, nem szerepelnek a foglalkoztatottak között</p> <p><b>Helyben dolgozó:</b> az ingázónak nem minősülő foglalkozta-tottak, akik ugyanazon a településen dolgoznak, mint ahol ténylegesen laknak (mint amelyik település lakónépességébe beletartoznak), a helyben lakó és helyben dolgozó népességet, az adott település helyben dolgozó lakónépességét jelenti. Egy adott településen vagy nagyobb területi egységben helyben dolgozónak az a személy minősül, akinek az adott településen (területi egységben) van a munkahelye, függetlenül attól, hogy hol lakik (melyik település lakónépességébe tartozik).</p> <p><b>Évközepi népesség:</b> az év eleji és az év végi lakónépesség számtani átlaga</p> <p><b>Számítás:</b> (a helyben foglalkoztatottak közül egyetemi, főiskolai végzettségük száma/évközepi népesség)*1000</p> <p>Elérhető: 2001.</p> <p>Adatforrás: TeIR, KSH Népszámlálási adatok</p>
60. Elvégzett átlagos osztály (évfolyam) szám	db	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Elvégzett összes osztályszám:</b> a 15 éves és idősebb népesség által elvégzett összes osztályok száma</p> <p><b>Lakónépesség:</b> az adott területen lakóhellyel rendelkező, de másutt tartózkodási hellyel nem rendelkező személyek, valamint az ugyanezen a területen tartózkodási hellyel rendelkező személyek együttes száma.</p> <p><b>Számítás:</b> 15 éves és idősebbek által elvégzett osztályok száma/15 éves és idősebb népesség</p> <p>Elérhető: 2001.</p> <p>Adatforrás: KSH Területi Statisztikai Évkönyv, Népszámlálás</p>

### III.5. Társadalmi szerkezet

Mutató	Mérték-egység	Magyarázat
61. A 60 éves és idősebb népesség aránya az állandó népességből	%	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>A népesség száma:</b> 1990-ig teljes körű népszámlálási adat. Az 1990. január 1-je utáni népességszám a 2001. február 1-jei népszámlálás bázisán, a természetes népmozgalmi (élve születési, halálozási) statisztika, valamint a belföldi és nemzetközi vándorlás adatainak felhasználásával vissza-, illetve továbbszámított adat.</p> <p><b>Állandó népesség:</b> Az adott területen bejelentett lakóhellyel (állandó lakással) rendelkező személyek tartoznak a bejelentett állandó népesség körébe, függetlenül attól, hogy van-e máshol bejelentett tartózkodási helyük (ideiglenes lakásuk), vagy hogy az összeírás eszmei időpontjában jelen voltak-e.</p> <p><b>Számítás:</b> (az állandó népességből a 60 éves és idősebbek száma/ állandó népesség összesen)*100</p> <p>Elérhető: 2004.</p> <p>Adatforrás: KSH Területi Statisztikai Évkönyv</p>
62. 0-18 éves népesség aránya az állandó népességből	%	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>A népesség száma:</b> 1990-ig teljes körű népszámlálási adat. Az 1990. január 1-je utáni népességszám a 2001. február 1-jei népszámlálás bázisán, a természetes népmozgalmi (élve születési, halálozási) statisztika, valamint a belföldi és nemzetközi vándorlás adatainak felhasználásával vissza-, illetve továbbszámított adat.</p> <p><b>Állandó népesség:</b> Az adott területen bejelentett lakóhellyel (állandó lakással) rendelkező személyek tartoznak a bejelentett állandó népesség körébe, függetlenül attól, hogy van-e máshol bejelentett tartózkodási helyük</p>

		(ideiglenes lakásuk), vagy hogy az összeírás <u>eszmei időpontjában</u> jelen voltak-e. <b>Számítás:</b> (az állandó népességből a 0-18 éves népesség száma/ állandó népesség összesen)*100 Elérhető: 1996-tól Adatforrás: TeIR, KSH Területi statisztika
63. Élve születések száma/halálozások száma	-	Pontos tartalom: <b>Élve születés</b> (az ENSZ ajánlásának megfelelően): olyan magzat világrajövele, aki az életnek valamilyen jelét adja, tekintet nélkül arra, hogy mennyi ideig volt az anya méhében és mennyi ideig élt. <b>Halálozás</b> (az ENSZ ajánlásának megfelelően): az élet minden jelének végleges elmúlása az élve születés megtörténte után bármikor, azaz az életműködésnek a születés utáni megszűnése a felelőtlenség nélküli. <b>Számítás:</b> élveszületések száma/halálozások száma Elérhető: 1996-tól Adatforrás: KSH Területi Statisztikai Évkönyv
64. Vitalitási index	%	Pontos tartalom: <b>A népesség száma:</b> 1990-ig teljes körű népszámlálási adat. Az 1990. január 1-je utáni népességszám a 2001. február 1-jei népszámlálás bázisán, a természetes népmozgalmi (élve születési, halálozási) statisztika, valamint a belföldi és nemzetközi vándorlás adatainak felhasználásával vissza-, illetve továbbszámított adat. <b>Vitalitási index:</b> OECD statisztikai szabvány szerint a 18-39 éves és a 18-59 éves korosztály hányadosa <b>Számítás:</b> (18-39 éves népesség / 18-59 éves népesség)*100 Elérhető: 1996-tól Adatforrás: TeIR, KSH Területi statisztika
65. Az egyszemélyes háztartások ezer lakosra jutó száma	db	Pontos tartalom: <b>Egyszemélyes háztartás:</b> egy személy, aki egyedül él egy külön lakóegységben, vagy aki albérlőként a lakóegység egy vagy több elkülönített szobájában lakik, de nem csatlakozik a lakóegység többi lakójának egyikéhez sem, hogy részét alkossa a külön meghatározásra kerülő többszemélyes háztartásnak. <b>Évközepi népesség:</b> az év eleji és az év végi lakónépesség számtani átlaga <b>Számítás:</b> (egyszemélyes háztartások száma/évközepi népesség)*1000 Elérhető: 1996-tól Adatforrás: KSH Központi Adatbázis
66. A 120 feletti népsűrűségű településeken lakók aránya	%	Pontos tartalom: <b>A népesség száma:</b> 1990-ig teljes körű népszámlálási adat. Az 1990. január 1-je utáni népességszám a 2001. február 1-jei népszámlálás bázisán, a természetes népmozgalmi (élve születési, halálozási) statisztika, valamint a belföldi és nemzetközi vándorlás adatainak felhasználásával vissza-, illetve továbbszámított adat. <b>Népsűrűség:</b> az adott terület 1 km <sup>2</sup> -ére jutó lakosok száma <b>Számítás:</b> (a 120 fő/km <sup>2</sup> népsűrűségű települések népessége/össznépesség)*100 Elérhető: 1996-tól Adatforrás: KSH Területi Statisztikai Évkönyv
67. A térségközpont lakosságának aránya a kistérség lakosságából	%	Pontos tartalom: <b>Kistérség:</b> a települések között létező funkcionális kapcsolatrendszer összessége alapján lehatárolható területfejlesztési-statisztikai egység. A kistérségek területe teljes mértékben és ismétlésmentesen lefedi az ország területét és illeszkedik a területfejlesztési-statisztikai régió, a megye, valamint más kistérség határaihoz. Minden település közigazgatási területe csak egy kistérségbe tartozik;



		<p><b>A népesség száma:</b> 1990-ig teljes körű népszámlálási adat. Az 1990. január 1-je utáni népességszám a 2001. február 1-jei népszámlálás bázisán, a természetes népmozgalmi (élve születési, halálozási) statisztika, valamint a belföldi és nemzetközi vándorlás adatainak felhasználásával vissza-, illetve továbbszámított adat.</p> <p><b>Számítás:</b> (a kistérség centrum településének a lakossága/ a kistérség lakossága)*100</p> <p>Elérhető: 1996-tól</p> <p>Adatforrás: KSH Területi Statisztikai Évkönyv</p>
--	--	---

### III.6. Döntési központok

Mutató	Mérték-egység	Magyarázat
68. A kistérség részesedése a 250- és több főt foglalkoztató működő jogi személyiségű vállalkozások országos számából	%	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Működő szervezet:</b> az a vállalkozás, amely a tárgyévben, illetve az előző év során adóbevallást (társasági adó, áfa stb.) teljesített, illetve a tárgyévben vagy az azt megelőző év során alakult. A regisztrált költségvetési és társadalombiztosítási, nonprofit, MRP szervezeteket és 1998-tól a lakásszövetkezeteket, építőközösségeket és társasházakat egyúttal működőknek is tekintjük.</p> <p><b>Jogi személyiségű vállalkozás:</b> vállalkozás tagjainak a felelőssége korlátolt, a vagyoni hozzájárulás erejéig terjed. Ide tartoznak a jogi személyiségű gazdasági társaságok, a szövetkezetek, egyéb jogi személyiségű vállalkozások.</p> <p><b>Számítás:</b> (250- és több főt foglalkoztató működő jogi személyiségű vállalkozások száma a kistérségben/250- és több főt foglalkoztató működő jogi személyiségű vállalkozások száma Magyarországon)*100</p> <p>Elérhető: 1996-tól</p> <p>Adatforrás: TeIR KSH Területi statisztika</p>
69. A kistérség részesedése az 50-249 főt foglalkoztató működő jogi személyiségű vállalkozások országos számából	%	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Működő szervezet:</b> az a vállalkozás, amely a tárgyévben, illetve az előző év során adóbevallást (társasági adó, áfa stb.) teljesített, illetve a tárgyévben vagy az azt megelőző év során alakult. A regisztrált költségvetési és társadalombiztosítási, nonprofit, MRP szervezeteket és 1998-tól a lakásszövetkezeteket, építőközösségeket és társasházakat egyúttal működőknek is tekintjük.</p> <p><b>Jogi személyiségű vállalkozás:</b> vállalkozás tagjainak a felelőssége korlátolt, a vagyoni hozzájárulás erejéig terjed. Ide tartoznak a jogi személyiségű gazdasági társaságok, a szövetkezetek, egyéb jogi személyiségű vállalkozások.</p> <p><b>Számítás:</b> (az 50-249 főt foglalkoztató működő jogi személyiségű vállalkozások száma a kistérségben/ az 50-249 főt foglalkoztató működő jogi személyiségű vállalkozások száma Magyarországon)*100</p> <p>Elérhető: 1996-tól</p> <p>Adatforrás: TeIR KSH Területi statisztika</p>

### III.7. A környezet minősége

Mutató	Mérték-egység	Magyarázat
70. Az ismertté vált közvéadás büncselekménye k ezer lakosra jutó száma az	db	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Ismertté vált büncselekmény:</b> az a büntett vagy vétség, amelynek ügyében a nyomozó hatóság befejezte, megszüntette vagy megtagadta a nyomozást. Az ilyen büncselekmények száma tartalmazza „az elkövető kiléte nem állapítható meg” címen lezárt eseteket is. A büncselekmények adatai az</p>

elkövetés helye szerint		elkövetés helye szerint kerülnek közlésre. <b>Évközepe néesség:</b> az év eleji és az év végi lakónéesség számtani átlaga <b>Számítás:</b> (az ismertté vált közvádas bűncselekmények száma az elkövetés helye szerint/évközepe néesség)*1000 Elérhető: 1996-tól Adatforrás: KSH Területi Statisztikai Évkönyv
71. Az ismertté vált gazdasági bűncselekmények ezer lakosra jutó száma az elkövetés helye szerint	db	Pontos tartalom: <b>Ismertté vált bűncselekmény:</b> az a büntett vagy vétség, amelynek ügyében a nyomozó hatóság befejezte, megszüntette vagy megtagadta a nyomozást. Az ilyen bűncselekmények száma tartalmazza „az elkövető kiléte nem állapítható meg” címen lezárt eseteket is. A bűncselekmények adatai az elkövetés helye szerint kerülnek közlésre. <b>Évközepe néesség:</b> az év eleji és az év végi lakónéesség számtani átlaga <b>Számítás:</b> (ismertté vált közvádas gazdasági bűncselekmények száma/évközepe néesség)*1000 Elérhető: 1996-tól Adatforrás: KSH Területi Statisztikai Évkönyv
72. A nappali ellátást nyújtó idősök klubjai működő férőhelyeinek száma 1000 hatvan évnél idősebb lakosra	db	Pontos tartalom: <b>Idősök klubja:</b> a szociális és mentális támogatásra szoruló, önmaguk ellátására részben képes idősokriak napközbeni gondozására szolgál. <b>A néesség száma:</b> 1990-ig teljes körű népszámlálási adat. Az 1990. január 1-je utáni néességszám a 2001. február 1-jei népszámlálás bázisán, a természetes népmozgalmi (élve születési, halálozási) statisztika, valamint a belföldi és nemzetközi vándorlás adatainak felhasználásával vissza-, illetve továbbszámított adat. <b>Számítás:</b> (nappali ellátást nyújtó idősök klubjai működő férőhelyeinek száma /az év végi lakónéességéből a 60 éves és idősebbek száma)*1000 Elérhető: 1996-tól Adatforrás: TeIR, KSH Területi statisztika
73. Közcsatorna-hálózatba bekapcsolt lakások ezer lakosra jutó száma	db	Pontos tartalom: <b>Zárt közcsatorna-hálózat:</b> elvezető zárt csatornák és műtárgyak egymáshoz kapcsolt rendszere, amelyek a szenny-, használt és csapadékvizet összegyűjtik és elvezetik a szennyvíztisztító telepekre, illetve más szennyvízbefogadóba. <b>Egyesített rendszerű zárt csatornahálózat:</b> a szenny-, használt és csapadékvizet ugyanazon hálózaton vezeti el. <b>Elválasztó rendszerű zárt közcsatorna-hálózat:</b> külön szennyvízcsatorna vezeti el a szenny- és használt vizet és külön csapadékcatorna a csapadékvizet. <b>A néesség száma:</b> 1990-ig teljes körű népszámlálási adat. Az 1990. január 1-je utáni néességszám a 2001. február 1-jei népszámlálás bázisán, a természetes népmozgalmi (élve születési, halálozási) statisztika, valamint a belföldi és nemzetközi vándorlás adatainak felhasználásával vissza-, illetve továbbszámított adat. <b>Számítás:</b> (közcsatorna-hálózatba bekapcsolt lakások száma/ néesség)*1000 Elérhető: 1996-tól Adatforrás: TeIR, KSH Területi statisztika

### III.8. A régió társadalmi kohéziója

Mutató	Mérték-egység	Magyarázat
74. Az 1000 lakosra jutó elvándorlások száma	db	Pontos tartalom: <b>Elvándorlás:</b> a településről az elköltözés lehet állandó és ideiglenes. <b>Állandó vándorlás:</b> a vándorló – lakóhelyét elhagyva – más településen lévő lakást jelöl meg lakóhelyéül. <b>Ideiglenes vándorlás:</b> ha a vándorló lakóhelyét fenntartva változtat lakást, s

		<p>új lakását tartózkodási helynek jelöli meg, valamint akkor is, ha egyik tartózkodási helyről másik tartózkodási helyre költözik</p> <p><b>A népesség száma:</b> 1990-ig teljes körű népszámlálási adat. Az 1990. január 1-je utáni népességszám a 2001. február 1-jei népszámlálás bázisán, a természetes népmozgalmi (élve születési, halálozási) statisztika, valamint a belföldi és nemzetközi vándorlás adatainak felhasználásával vissza-, illetve továbbszámított adat.</p> <p><b>Évközepi népesség:</b> az év eleji és az év végi lakónépesség számtani átlaga</p> <p><b>Számítás:</b> (elvándorlások száma/év közepi népesség)*1000</p> <p>Elérhető: 1996-tól</p> <p>Adatforrás: TeIR, KSH Területi statisztika</p>
75. Az 1000 lakosra jutó odavándorlások száma	db	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Odavándorlás:</b> a településre az odaköltözés lehet állandó és ideiglenes.</p> <p><b>Állandó vándorlás:</b> a vándorló – lakóhelyét elhagyva – más településen lévő lakást jelöl meg lakóhelyétül.</p> <p><b>Ideiglenes vándorlás:</b> ha a vándorló lakóhelyét fenntartva változtat lakást, s új lakását tartózkodási helynek jelöli meg, valamint akkor is, ha egyik tartózkodási helyről másik tartózkodási helyre költözik</p> <p><b>A népesség száma:</b> 1990-ig teljes körű népszámlálási adat. Az 1990. január 1-je utáni népességszám a 2001. február 1-jei népszámlálás bázisán, a természetes népmozgalmi (élve születési, halálozási) statisztika, valamint a belföldi és nemzetközi vándorlás adatainak felhasználásával vissza-, illetve továbbszámított adat.</p> <p><b>Évközepi népesség:</b> az év eleji és az év végi lakónépesség számtani átlaga</p> <p><b>Számítás:</b>(odavándorlók száma/évközepi népesség száma)*1000</p> <p>Elérhető: 1996-tól</p> <p>Adatforrás: TeIR, KSH Területi statisztika</p>
76. A helyben dolgozó foglalkoztatottak aránya a más megyébe eljáró foglalkoztatottakhoz	%	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Helyben dolgozó:</b> az ingázónak nem minősülő foglalkoztatottak, akik ugyanazon a településen dolgoznak, mint ahol ténylegesen laknak (mint amelyik település lakónépességébe beletartoznak), a helyben lakó és helyben dolgozó népességet, az adott település helyben dolgozó lakónépességét jelenti. Egy adott településen vagy nagyobb területi egységben helyben dolgozónak az a személy minősül, akinek az adott településen (területi egységben) van a munkahelye, függetlenül attól, hogy hol lakik (melyik település lakónépességébe tartozik).</p> <p><b>Naponta eljáró:</b> naponta ingázók a tényleges tartózkodási helyük szerinti település oldaláról más településre eljárók</p> <p><b>Számítás:</b> (helyben dolgozó lakónépesség száma/más településre eljáró népesség száma)*100</p> <p>Elérhető: 2001.</p> <p>Adatforrás: TeIR, KSH Népszámlálás</p>
77. A helyben dolgozó vezető értelmiség foglalkoztatottak aránya a más településre eljáró vezető értelmiség foglalkoztatottakhoz	%	<p>Pontos tartalom:</p> <p><b>Helyben dolgozó:</b> az ingázónak nem minősülő foglalkoztatottak, akik ugyanazon a településen dolgoznak, mint ahol ténylegesen laknak (mint amelyik település lakónépességébe beletartoznak), a helyben lakó és helyben dolgozó népességet, az adott település helyben dolgozó lakónépességét jelenti. Egy adott településen vagy nagyobb területi egységben helyben dolgozónak az a személy minősül, akinek az adott településen (területi egységben) van a munkahelye, függetlenül attól, hogy hol lakik (melyik település lakónépességébe tartozik).</p> <p><b>Naponta eljáró:</b> naponta ingázók a tényleges tartózkodási helyük szerinti település oldaláról más településre eljárók</p> <p><b>Számítás:</b> (a helyben dolgozó vezető értelmiségi foglalkoztatottak száma/ a lakóhelyéről más településre eljáró vezető értelmiségi foglalkoztatottak</p>

		száma)*100 Elérhető: 2001. Adatforrás: TeIR, KSH Népszámlálás
78. A naponta bejáró foglalkoztatottak aránya a más megyébe naponta eljáró népességben	%	Pontos tartalom: <b>Naponta ingázó:</b> az a foglalkoztatott, aki nem ugyanazon a településen dolgozik, mint ahol ténylegesen lakik (mint amelyik település lakónépességébe tartozik). <b>Naponta bejárók:</b> a munkahely szerinti település oldaláról más településről bejárók. <b>Számítás:</b> (naponta bejáró foglalkoztatottak száma/ más településre eljáró lakónépesség száma)*100 Elérhető: 2001. Adatforrás: TeIR, KSH Népszámlálás

## 2. számú melléklet A főkomponens-analízis legfontosabb adatai

## I. Alap kategóriák

## I.1. Jövedelmek

Megőrzött információtartalom:	<b>74,004%</b>	Sajátérték:	<b>3,700</b>
Főkomponens megnevezése:	<b>Jövedelmek</b>		
<i>Indikátorok</i>	<i>Kommunalitások</i>	<i>Loading változó<sup>88</sup></i>	
1. Zscore: Az egy adózóra jutó adóköteles jövedelmek (AEE+EVA-alap+összevont adóalap, leosztva az adózók adónemenkénti számával)	,718	,847	
2. Zscore: Az egy lakosra jutó személyi jövedelemadó alapot képező jövedelem	,750	,866	
3. Zscore: Az egy adófizetőre jutó munkaviszonyból származó jövedelem	,840	,916	
4. Zscore: Az egy adófizetőre jutó társas vállalkozásból származó jövedelem	,663	,814	
5. Zscore: Egy lakosra jutó bruttó hozzáadott érték	,730	,854	

## I.2. Munkatermelékenység

Megőrzött információtartalom:	<b>75,782%</b>	Sajátérték:	<b>2,273</b>
Főkomponens megnevezése:	<b>Munkatermelékenység</b>		
<i>Indikátorok</i>	<i>Kommunalitások</i>	<i>Loading változó</i>	
6. Zscore: Az egy foglalkoztatottra jutó AEE	,758	,871	
7. Zscore: Az egy foglalkoztatottra jutó bruttó hozzáadott érték	,872	,934	
8. Zscore: Az egy adózóra jutó személyi jövedelemadó alap	,643	,802	

## I.3. Foglalkoztatottság

Megőrzött információtartalom:	<b>82,181%</b>	Sajátérték:	<b>2,465</b>
Főkomponens megnevezése:	<b>Foglalkoztatottság</b>		
<i>Indikátorok</i>	<i>Kommunalitások</i>	<i>Loading változó</i>	
9. Zscore: A foglalkoztatottsági ráta	,867	,931	
10. Zscore: A munkanélküliségi ráta	,863	-,929	
11. Zscore: A személyi jövedelemadót fizetők ezer lakosra jutó száma	,736	,858	

## I.4. Globális integráltság (nyitottság)

Megőrzött információtartalom:	<b>83,599%</b>	Sajátérték:	<b>3,354</b>
1. főkomponens megnevezése:	<b>Kereskedelmi nyitottság</b>		
<i>Indikátorok</i>	<i>Kommunalitások</i>	<i>Loading változó</i>	
12. Zscore: Az egy lakosra jutó exportértékesítés nettó árbevétele	,742	,822	
13. Zscore: Az export aránya a bruttó hozzáadott értékből	,734	,785	

<sup>88</sup> Az adott standardizált változó és a megfelelő főkomponens közötti korrelációs együttható. Az SPSS outputjában a Loading változó elnevezés szerepel.

2. főkomponens megnevezése:	<b>Turisztikai nyitottság</b>		
<i>Indikátorok</i>	<i>Kommunalitások</i>	<i>Loading változó</i>	
14. Zscore: A külföldiek által eltöltött vendégéjszakák ezer lakosra jutó száma a kereskedelmi szálláshelyeken	,934	,936	
15. Zscore: A belföldiek által eltöltött vendégéjszakák ezer lakosra jutó száma a kereskedelmi szálláshelyeken	,934	,926	

## II. Alaptényezők

### II.1. Kutatás-fejlesztés, technológia, innovációs kapacitás

Megőrzött információtartalom:	<b>74,965%</b>	Sajátérték:	<b>5,248</b>
Főkomponens megnevezése:	<b>Kutatás-fejlesztés, technológia, innovációs kapacitás</b>		
<i>Indikátorok</i>	<i>Kommunalitások</i>	<i>Loading változó</i>	
16. Zscore: A 10000 lakosra jutó szabadalmak évi átlagos száma 2000-2004	,401	,633	
17. Zscore: A 10000 lakosra jutó MTA köztestületi tagok száma	,859	,927	
18. Zscore: A 100000 lakosra jutó K+F helyek száma	,819	,905	
19. Zscore: Az 1000 lakosra jutó K+F helyek tudományos kutatóinak tényleges létszáma	,897	,947	
20. Zscore: Az 1000 lakosra jutó K+F költségek	,881	,939	
21. Zscore: Az 1000 lakosra jutó K+F ráfordítások	,932	,965	
22. Zscore: Az 1000 lakosra jutó K+F beruházások értéke	,458	,677	

### II.2. Kis- és középvállalkozások, vállalati szektor

Megőrzött információtartalom:	<b>90,715%</b>	Sajátérték:	<b>7,257</b>
1. főkomponens megnevezése:	<b>Kis- és középvállalkozások fajlagos száma</b>		
<i>Indikátorok</i>	<i>Kommunalitások</i>	<i>Loading változó</i>	
23. Zscore: Működő társas vállalkozások ezer lakosra jutó száma	,890	,916	
24. Zscore: Működő társas kisvállalkozások (10-49 alkalmazott) ezer lakosra jutó száma	,867	,918	
25. Zscore: Működő jogi személyiségű vállalkozások ezer lakosra jutó száma	,949	,921	
26. Zscore: Működő jogi személyiségű kisvállalkozások (10-49 alkalmazott) ezer lakosra jutó száma	,895	,908	
27. Zscore: Működő jogi személyiségű vállalkozások aránya a működő gazdasági szervezetekből	,835	,858	
2. főkomponens megnevezése:	<b>Kis- és középvállalkozások számviteli mutatói</b>		
<i>Indikátorok</i>	<i>Kommunalitások</i>	<i>Loading változó</i>	
28. Zscore: A kistérség vállalkozásainak ezer lakosra jutó jegyzett tőke összege	,909	,934	
29. Zscore: A kistérség vállalkozásainak ezer lakosra jutó saját tőke összege	,981	,960	
30. Zscore: A kistérség vállalkozásainak ezer lakosra jutó mérleg főösszege	,931	,898	

**II.3. Külföldi működő tőke**

Megőrzött információtartalom:	<b>79,766%</b>	Sajátérték:	<b>3,191</b>
Főkomponens megnevezése:	<b>Külföldi működő tőke</b>		
<i>Indikátorok</i>	<i>Kommunalitások</i>	<i>Loading változó</i>	
31. Zscore: Külföldi érdekeltségű vállalkozások statisztikai létszáma 1000 lakosra	,795	,892	
32. Zscore: Külföldi érdekeltségű vállalkozások saját tőkéjének 1 lakosra jutó értéke	,763	,874	
33. Zscore: Az 1 lakosra jutó külföldi tőke összege a külföldi érdekeltségű vállalkozásokban	,812	,901	
34. Zscore: A külföldi érdekeltségű vállalkozások nettó árbevételének 1 lakosra jutó értéke	,820	,906	

**II.4. Humán tőke és infrastruktúra**

Megőrzött információtartalom:	<b>70,802%</b>	Sajátérték:	<b>5,664</b>
Főkomponens megnevezése:	<b>Humán tőke és infrastruktúra</b>		
<i>Indikátorok</i>	<i>Kommunalitások</i>	<i>Loading változó</i>	
35. Zscore: Az egyetemet, főiskolát végzett (ek) foglalkoztatottak aránya az összes foglalkoztatotton belül	,862	,928	
36. Zscore: A vezető, értelmiségi foglalkozású foglalkoztatottak aránya az összes foglalkoztatotton belül	,819	,905	
37. Zscore: A 25 évnél idősebb főiskolai, egyetemi diplomával rendelkező népesség aránya a megfelelő korúak %-ában	,940	,970	
38. Zscore: A 18 évnél idősebb középfokú végzettséggel rendelkező népesség aránya a megfelelő korúak %-ában	,903	,950	
39. Zscore: Távbeszélő fővonalak ezer lakosra jutó száma	,593	,770	
40. Zscore: ISDN vonalak 1000 lakosra jutó száma	,816	,903	
41. Zscore: Az év folyamán épített lakások összes alapterülete	,495	,704	
42. Zscore: Az év folyamán kiadott építési engedélyek 1000 lakosra jutó száma	,236	,486	

**II.5. Intézmények és társadalmi tőke**

Megőrzött információtartalom:	<b>71,496%</b>	Sajátérték:	<b>3,565</b>
1. főkomponens megnevezése:	<b>Társadalmi tőke</b>		
<i>Indikátorok</i>	<i>Kommunalitások</i>	<i>Loading változó</i>	
43. Zscore: Korhatár alatti rokkantsági nyugdíjasok aránya a 40-59 éves korosztályhoz viszonyítva	,766	,835	
44. Zscore: Az ezer lakosra jutó belföldi vándorlási különbözet évi átlaga (2000-2004)	,648	-,740	
45. Zscore: Nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők ezer lakosra jutó száma	,875	,923	
2. főkomponens megnevezése:	<b>Intézmények</b>		
<i>Indikátorok</i>	<i>Kommunalitások</i>	<i>Loading változó</i>	
46. Zscore: A működő nonprofit szervezetek ezer lakosra jutó száma	,709	-,740	
47. Zscore: A felsőfokú intézményekben nappali tagozatos hallgatók ezer lakosra jutó száma	,577	,923	

**III. Sikereségi faktorok****III.1. Gazdasági szerkezet**

Megőrzött információtartalom:	<b>70,711%</b>	Sajátérték:	<b>2,748</b>
Főkomponens megnevezése:	<b>Gazdasági szerkezet</b>		
<i>Indikátorok</i>	<i>Kommunalitások</i>	<i>Loading változó</i>	
48. Zscore: Az ingatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás nemzetgazdasági ágban (K gazdasági ág, az év végén) működő társas vállalkozások aránya az összes működő társas vállalkozáson belül (%)	,658	,811	
49. Zscore: A mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás és halászat nemzetgazdasági ágban foglalkoztatottak aránya az összes foglalkoztatotton belül	,641	-,801	
50. Zscore: A szolgáltatás jellegű ágazatokban foglalkoztatottak aránya az összes foglalkoztatotton belül	,553	,744	
51. Zscore: Egyéb szellemi ágazatokban foglalkoztatottak aránya az összes foglalkoztatotton belül	,895	,946	

**III.2. Innovációs kultúra és kapacitás**

Megőrzött információtartalom:	<b>91,936%</b>	Sajátérték:	<b>2,758</b>
Főkomponens megnevezése:	<b>Innovációs kultúra és kapacitás</b>		
<i>Indikátorok</i>	<i>Kommunalitások</i>	<i>Loading változó</i>	
52. Zscore: A munkahelyi, felsőoktatási és egyéb könyvtárak beiratkozott olvasóinak ezer lakosra jutó száma	.884	.940	
53. Zscore: Az 1000 lakosra jutó felsőoktatási intézményekben dolgozó oktatók száma (intézmény székhelye szerint)	.954	.977	
54. Zscore: Az 1000 lakosra jutó felsőoktatási intézményekben dolgozó oktatók száma (kihelyezett tagozatok szerint)	.920	.959	

**III.3. Regionális elérhetőség**

Megőrzött információtartalom:	<b>75,215%</b>	Sajátérték:	<b>2,256</b>
Főkomponens megnevezése:	<b>Regionális elérhetőség</b>		
<i>Indikátorok</i>	<i>Kommunalitások</i>	<i>Loading változó</i>	
55. Zscore: Terra Stúdió hétköznapi elérési mutató	,610	,781	
56. Zscore: Terra Stúdió hazai beszállítói elérési mutató	,952	,976	
57. Zscore: Terra Stúdió multi elérési mutató	,694	-,833	

**III.4. A munkaerő felkészültsége**

Megőrzött információtartalom:	<b>87,163%</b>	Sajátérték:	<b>2,615</b>
Főkomponens megnevezése:	<b>A munkaerő felkészültsége</b>		
<i>Indikátorok</i>	<i>Kommunalitások</i>	<i>Loading változó</i>	
58. Zscore: A legalább középiskolai érettségivel rendelkező, helyben dolgozó lakónépesség 1000 lakosra jutó száma	.904	.951	
59. Zscore: A főiskolai, egyetemi végzettséggel rendelkező helyben foglalkoztatottak 1000 lakosra jutó száma	.954	.977	
60. Zscore: Elvégzett átlagos osztály (évfolyam) szám	.757	.870	



**III.5. Társadalmi szerkezet**

Megőrzött információtartalom:	<b>75,756%</b>	Sajátérték:	<b>5,293</b>
1. főkomponens megnevezése: <b>Demográfiai jellemzők</b>			
<i>Indikátorok</i>		<i>Kommunalitások</i>	<i>Loading változó</i>
61. Zscore: A 60 éves és idősebb népesség aránya az állandó népességből		,888	-,184
62. Zscore: 0-18 éves népesség aránya az állandó népességből		,782	-,374
63. Zscore: Élve születések száma/halálozások száma		,817	,242
64. Zscore: Vitalitási index		,737	,113
65. Zscore: Az egyszemélyes háztartások ezer lakosra jutó száma		,611	,261
2. főkomponens megnevezése: <b>Népsűrűségi jellemzők</b>			
<i>Indikátorok</i>		<i>Kommunalitások</i>	<i>Loading változó</i>
66. Zscore: A 120 feletti népsűrűségű településeken lakók aránya		,723	,803
67. Zscore: A térségközpont lakosságának aránya a kistérség lakosságából		,746	,825

**III.6. Döntési központok**

Megőrzött információtartalom:	<b>99,675%</b>	Sajátérték:	<b>1,993</b>
Főkomponens megnevezése: <b>Döntési központok</b>			
<i>Indikátorok</i>		<i>Kommunalitások</i>	<i>Loading változó</i>
68. Zscore: A kistérség részesedése a 250- és több főt foglalkoztató működő jogi személyiségű vállalkozások országos számából		,997	,998
69. Zscore: A kistérség részesedése az 50-249 főt foglalkoztató működő jogi személyiségű vállalkozások országos számából		,997	,998

**III.7. A környezet minősége**

Megőrzött információtartalom:	<b>83,347%</b>	Sajátérték:	<b>3,334</b>
1. főkomponens megnevezése: <b>Közbiztonság</b>			
<i>Indikátorok</i>		<i>Kommunalitások</i>	<i>Loading változó</i>
70. Zscore: Az ismertté vált közvédas bűncselekmények ezer lakosra jutó száma az elkövetés helye szerint		,945	,969
71. Zscore: Az ismertté vált gazdasági bűncselekmények ezer lakosra jutó száma az elkövetés helye szerint		,964	,979
2. főkomponens megnevezése: <b>Életminőség</b>			
<i>Indikátorok</i>		<i>Kommunalitások</i>	<i>Loading változó</i>
72. Zscore: A nappali ellátást nyújtó idősek klubjai működő férőhelyeinek száma 1000 hatvan évnél idősebb lakosra		,835	,911
73. Zscore: Közcsatorna-hálózatba bekapcsolt lakások ezer lakosra jutó száma		,590	-,619

**III.8. A régió társadalmi kohéziója**

Megőrzött információtartalom:	<b>77,305%</b>	Sajátérték:	<b>3,765</b>
1. főkomponens megnevezése: <b>Vándorlás</b>			
<i>Indikátorok</i>		<i>Kommunalitások</i>	<i>Loading változó</i>
74. Zscore: Az 1000 lakosra jutó elvándorlások száma		,820	,902
75. Zscore: Az 1000 lakosra jutó odavándorlások száma		,786	,806
2. főkomponens megnevezése: <b>Ingázás</b>			
<i>Indikátorok</i>		<i>Kommunalitások</i>	<i>Loading változó</i>
76. Zscore: A helyben dolgozó foglalkoztatottak aránya a más megyébe eljáró foglalkoztatottakhoz		,886	-,273
77. Zscore: A helyben dolgozó vezető értelmiségi foglalkoztatottak aránya a más településre eljáró vezető értelmiségi foglalkoztatottakhoz		,612	-,475
78. Zscore: A naponta bejáró foglalkoztatottak aránya a más megyébe naponta eljáró népességben		,761	,102

## 3. számú melléklet A hierarchikus klaszterezési eljárás felépítési táblázatának releváns oszlopai

Lépés	Összevont klaszterek		Távolság	Lépés	Összevont klaszterek		Távolság	Lépés	Összevont klaszterek		Távolság
	Klaszter 1	Klaszter 2			Klaszter 1	Klaszter 2			Klaszter 1	Klaszter 2	
1	30	65	3.662	57	14	47	17.827	113	2	27	36.739
2	81	150	5.324	58	17	22	18.445	114	36	79	37.462
3	39	145	6.484	59	14	126	18.580	115	4	62	37.602
4	14	99	6.715	60	27	45	18.602	116	51	152	37.803
5	81	155	7.309	61	36	161	19.100	117	1	3	37.988
6	142	144	7.387	62	8	55	19.427	118	67	127	37.991
7	4	111	8.136	63	4	70	19.578	119	4	124	38.762
8	8	60	8.319	64	124	158	20.231	120	52	137	38.803
9	110	154	8.917	65	80	101	20.336	121	33	113	39.347
10	14	87	9.218	66	72	74	20.351	122	16	68	40.300
11	39	143	9.437	67	64	166	20.504	123	36	51	43.488
12	22	35	9.587	68	75	96	20.882	124	1	4	43.505
13	6	90	9.761	69	14	129	21.111	125	69	130	43.510
14	1	42	9.826	70	36	106	21.172	126	2	8	43.809
15	26	30	10.006	71	71	72	21.351	127	119	164	43.893
16	112	134	10.201	72	18	78	21.427	128	1	7	49.091
17	13	118	10.361	73	8	100	21.910	129	16	40	50.839
18	82	132	10.507	74	93	147	21.948	130	84	115	51.337
19	17	63	10.710	75	29	59	22.266	131	36	38	52.215
20	47	58	10.732	76	4	82	22.362	132	1	120	52.466
21	14	19	10.842	77	84	108	22.527	133	2	76	54.012
22	14	31	11.211	78	39	88	22.661	134	1	6	55.155
23	85	167	11.372	79	14	83	22.712	135	10	36	55.616
24	128	136	11.637	80	39	107	22.920	136	1	84	56.999
25	88	162	11.723	81	17	114	23.013	137	11	69	57.987
26	22	94	11.805	82	5	50	23.137	138	1	2	61.164
27	54	66	11.889	83	2	21	23.675	139	77	141	62.889
28	82	163	11.944	84	79	80	23.935	140	10	67	63.555
29	5	25	12.070	85	89	123	24.127	141	16	131	65.949
30	4	9	12.237	86	7	92	24.239	142	10	97	66.884
31	70	110	12.336	87	14	17	24.516	143	11	56	67.077
32	70	168	13.036	88	15	18	24.656	144	37	119	68.068
33	79	125	13.076	89	10	48	24.751	145	1	10	79.554
34	112	117	13.168	90	1	122	25.003	146	11	12	83.604
35	39	41	13.454	91	3	5	25.962	147	16	52	83.706
36	14	81	13.484	92	38	44	26.787	148	77	156	100.041
37	17	86	13.681	93	11	46	26.835	149	11	28	100.718
38	8	103	13.768	94	64	121	27.183	150	37	153	106.988
39	157	159	13.881	95	79	98	27.453	151	37	95	115.797
40	91	105	13.947	96	13	14	27.880	152	23	139	115.834
41	129	142	14.068	97	68	93	28.402	153	20	32	117.671
42	4	57	14.209	98	33	135	28.665	154	33	165	120.645
43	47	112	14.639	99	7	29	28.719	155	43	49	130.818
44	64	138	14.783	100	51	64	29.972	156	16	133	133.104
45	8	34	14.999	101	4	13	29.991	157	1	11	134.871
46	7	73	15.062	102	8	39	30.373	158	37	43	149.654
47	13	54	15.067	103	37	116	31.016	159	1	16	155.389
48	17	91	16.158	104	8	89	31.649	160	20	77	161.329
49	82	85	16.469	105	6	75	32.243	161	1	37	169.704
50	29	140	16.579	106	152	160	32.629	162	23	148	181.547
51	101	151	16.623	107	7	53	33.079	<b>163</b>	1	20	<b>181.987</b>
52	4	26	16.704	108	4	15	33.470	<b>164</b>	1	23	<b>312.691</b>
53	6	61	17.391	109	68	104	33.807	165	1	33	353.507
54	5	102	17.630	110	79	109	35.490	166	1	149	427.502
55	13	157	17.677	111	4	71	36.333	167	1	24	1581.32
56	123	128	17.807	112	62	146	36.550				

## 4. számú melléklet Az egyes kistérségek koordinátái a kétdimenziós skálázás eredményeképpen

Kistérség	x	y	Kistérség	x	y	Kistérség	x	y
Abai	-0.611	0.162	Hatvani	-0.007	-0.236	Pécsi	1.280	0.657
Abauj-Hegyközi	-0.717	0.327	Hevesi	-0.485	-0.011	Pécsváradi	-0.247	-0.276
Adonvi	-0.215	-0.501	Hódmezővásárhelyi	0.205	0.125	Pétervásárai	-0.519	-0.512
Ajkai	0.008	-0.159	Ibrány-Nagyhalászi	-0.607	0.225	Pilisvörösvári	0.976	0.452
Aszódi	0.018	0.147	Jánoshalmai	-0.623	-0.275	Polgári	-0.373	-0.093
Bácsalmási	-0.713	-0.214	Jászberényi	-0.006	-0.293	Püspökladányi	-0.468	-0.030
Bajai	0.040	0.120	Kalocsa	-0.165	-0.003	Ráckevei	0.403	0.408
Baktalórántházai	-0.644	0.322	Kaposvári	0.360	0.085	Rétság	-0.144	-0.529
Balassagyarmati	0.037	-0.077	Kapuvári	-0.117	-0.245	Salgótarjáni	0.289	0.005
Balatonalmádi	0.457	0.226	Karcsi	-0.205	0.142	Sárbogárdi	-0.247	0.324
Balatonföldvári	-0.044	0.796	Kazincbarcikai	0.045	-0.436	Sarkadi	-0.700	-0.023
Balatonfüredi	0.550	0.937	Kecskeméti	0.564	-0.058	Sárospataki	0.000	0.271
Balmazújvárosi	-0.493	0.062	Keszthely-Hévízi	0.513	0.455	Sárvári	0.082	-0.407
Barcsi	-0.337	0.093	Kisbéri	-0.190	-0.332	Sásdi	-0.495	-0.167
Bátonyterenvei	-0.301	-0.321	Kiskőrösi	-0.221	0.264	Sátoraljaújhelyi	0.250	-0.461
Békéscsabai	0.663	-0.069	Kiskunfélegyházi	-0.026	-0.198	Sellvei	-0.648	0.071
Békési	-0.240	0.000	Kiskunhalasi	0.038	0.076	Siklósi	-0.275	0.141
Bélapátfalvai	-0.465	-0.287	Kiskunmajsai	-0.418	-0.370	Siófoki	0.702	0.032
Berettyóújfalvai	-0.433	0.093	Kisteleki	-0.665	-0.342	Sopron-Fertődi	0.778	-0.146
Bicskei	0.352	-0.988	Kisvárdai	-0.431	0.595	Sümegei	-0.304	-0.174
Bodrogházi	-0.866	0.238	Komáromi	0.536	-0.992	Szarvasi	0.426	0.697
Bonyhádi	-0.130	-0.081	Kömlői	-0.102	0.207	Szécsényi	-0.328	-0.083
Budaörsi	1.439	-0.150	Körmenyi	0.125	-0.254	Szegedi	1.031	1.076
Budapest	3.149	-1.263	Kőszegi	0.201	-0.059	Szeghalomi	-0.568	-0.015
Ceglédi	-0.065	0.001	Kunszentmártoni	-0.426	-0.098	Székesfehérvári	0.943	-0.305
Celldömölki	-0.146	-0.351	Kunszentmiklósi	-0.430	-0.123	Szekszárdi	0.282	0.034
Csengeri	-0.830	0.200	Lengveltóti	-0.569	-0.037	Szentendre	1.061	0.839
Csepregi	-0.102	1.002	Lenti	-0.189	-0.422	Szentesi	-0.092	-0.358
Csongrádi	-0.079	0.382	Letenyei	-0.419	-0.299	Szentothárdi	0.243	-0.925
Csornai	-0.139	-0.271	Makói	-0.355	-0.190	Szentlőrinci	-0.315	0.133
Csurgyói	-0.406	0.014	Marcali	-0.260	-0.088	Szerencsi	-0.384	0.220
Dabasi	0.196	0.765	Mátészalkai	-0.421	0.426	Szigetvári	-0.334	0.069
Debreceni	1.204	1.098	Mezőcsáti	-0.629	0.085	Szikszói	-0.460	0.344
Derecske-Létavértes	-0.541	0.192	Mezőkovácsházi	-0.747	-0.172	Szobi	-0.143	-0.392
Dombóvári	-0.096	-0.040	Mezőkövesdi	-0.202	-0.160	Szolnoki	0.601	-0.074
Dorogi	0.095	-0.327	Mezőtúri	-0.043	0.233	Szombathelyi	1.357	0.067
Dunakeszi	0.837	0.236	Miskolci	0.625	0.047	Tabi	-0.344	-1.078
Dunaújvárosi	0.491	-0.381	Mohácsi	-0.119	-0.062	Tamási	-0.397	-0.154
Edelényi	-0.484	0.285	Monori	0.081	0.772	Tapolcai	0.090	0.010
Egri	0.970	-0.059	Mórahalomi	-0.723	-0.242	Tatabányai	0.496	-0.243
Encsi	-0.493	0.436	Móri	0.138	-0.651	Tatai	0.674	0.259
Enyingi	-0.582	0.029	Mosonmagyaróvári	0.288	-0.191	Téti	-0.326	-0.368
Ercsi	0.221	0.797	Nagyatádi	-0.212	0.029	Tiszafüredi	-0.429	0.005
Esztergomi	0.448	-0.367	Nagykállói	-0.597	-0.193	Tiszaújvárosi	0.695	-0.766
Fehérgyarmati	-0.738	0.417	Nagykanizsai	0.213	-0.086	Tiszavasvári	-0.359	0.196
Fonyódi	0.207	0.391	Nagykátai	-0.388	0.181	Tokaji	-0.160	0.185
Füzesabonyi	-0.327	-0.030	Nyírbátori	-0.533	0.354	Törökszentmiklósi	-0.276	0.025
Gárdonyi	0.369	0.267	Nyíregyházi	0.828	0.080	Váci	0.483	-0.197
Gödöllői	1.148	0.238	Orosházi	-0.159	-0.233	Várpalotai	0.110	-0.374
Gyáli	0.241	-0.222	Oroszlányi	0.216	-0.394	Vásárosnaményi	-0.551	0.362
Gyöngyösi	0.324	-0.069	Ózdi	-0.357	-0.029	Vasvári	-0.322	-0.278
Györi	1.103	-0.390	Óriszentpéteri	-0.272	0.566	Veresegyházi	0.260	0.972
Gyulai	0.112	0.314	Paksi	0.228	-0.259	Veszprémi	1.238	0.731
Hajdúböszörményi	-0.205	0.283	Pannonhalmai	-0.135	0.017	Zalaegerszegi	0.478	-0.070
Hajdúhadházi	-0.630	0.471	Pápai	-0.023	-0.110	Zalaszentgróti	-0.258	-0.277
Hajdúszoboszlói	0.246	-0.485	Pásztói	-0.278	-0.161	Zirci	-0.062	-0.105

## 5. számú melléklet A vizsgált kistérségek sorrendje az egy dimenziós skálázás komplex versenyképességi rangsora szerint

Rang-szám	Kistérség	Koor-dináta	Rang-szám	Kistérség	Koor-dináta	Rang-szám	Kistérség	Koor-dináta
1.	Budapest	3,422	57.	Hódmezővásárhelyi	0,142	113.	Siklói	-0,359
2.	Debreceni	1,680	58.	Kőszei	0,138	114.	Füzesabonyi	-0,363
3.	Szegedi	1,555	59.	Sárvári	0,115	115.	Szécsényi	-0,366
4.	Pécsi	1,505	60.	Gyulai	0,111	116.	Polgári	-0,376
5.	Veszprémi	1,486	61.	Kazincbarcikai	0,089	117.	Ózdi	-0,389
6.	Budaörsi	1,447	62.	Körmendi	0,086	118.	Barcsi	-0,396
7.	Szentendre	1,383	63.	Várpalotai	0,085	119.	Kiskunmajsai	-0,403
8.	Szombathelyi	1,358	64.	Dorogi	0,074	120.	Szigetvári	-0,404
9.	Gödöllői	1,205	65.	Tapolcai	0,040	121.	Tamási	-0,407
10.	Győri	1,175	66.	Jászberényi	0,013	122.	Kunszentmártoni	-0,422
11.	Pilisvörösvári	1,112	67.	Sárospataki	0,009	123.	Sárbogárdi	-0,422
12.	Komáromi	1,062	68.	Bajai	0,000	124.	Szentlőrinci	-0,423
13.	Balatonfüredi	1,049	69.	Kiskunhalasi	-0,006	125.	Kunszentmiklósi	-0,438
14.	Székesfehérvári	0,988	70.	Balassagyarmati	-0,012	126.	Letenvei	-0,442
15.	Egri	0,975	71.	Rétsági	-0,014	127.	Csurgói	-0,452
16.	Tiszaújvárosi	0,958	72.	Ajkai	-0,033	128.	Tiszafüredi	-0,461
17.	Bicskei	0,920	73.	Hatvani	-0,034	129.	Püspökladányi	-0,475
18.	Veresegyházi	0,891	74.	Aszódi	-0,036	130.	Tiszavasvári	-0,477
19.	Dunakeszi	0,858	75.	Kiskunfélegyházi	-0,060	131.	Nagykátai	-0,480
20.	Nyíregyházi	0,811	76.	Pápai	-0,066	132.	Bélapátfalvai	-0,486
21.	Szentgotthárdi	0,793	77.	Mezőtúri	-0,081	133.	Berettvőújfalui	-0,501
22.	Sopron–Fertői	0,754	78.	Szentesi	-0,084	134.	Szerencsi	-0,507
23.	Szarvasi	0,736	79.	Csongrádi	-0,093	135.	Sásdi	-0,511
24.	Tatai	0,697	80.	Lenti	-0,104	136.	Hevesi	-0,516
25.	Csepregi	0,693	81.	Szobi	-0,105	137.	Balmazújvárosi	-0,531
26.	Ercsi	0,688	82.	Ceglédi	-0,122	138.	Lengveltóti	-0,559
27.	Siófoki	0,657	83.	Cellödömlői	-0,125	139.	Szeghalomi	-0,569
28.	Dabasi	0,656	84.	Kapuvári	-0,133	140.	Enyingi	-0,572
29.	Keszthely–Hévízi	0,591	85.	Oroszhatvani	-0,145	141.	Péternémeti	-0,611
30.	Békéscsabai	0,588	86.	Dombóvári	-0,149	142.	Derecske–Létavértes	-0,611
31.	Miskolci	0,567	87.	Csornai	-0,149	143.	Nagykállói	-0,623
32.	Monori	0,550	88.	Zirci	-0,151	144.	Edelényi	-0,626
33.	Szolnoki	0,525	89.	Adonyi	-0,159	145.	Jánoshalmi	-0,641
34.	Kecskeméti	0,506	90.	Mohácsi	-0,175	146.	Sziksói	-0,647
35.	Dunaújvárosi	0,475	91.	Kisbéri	-0,176	147.	Mezőcsáti	-0,653
36.	Ráckevei	0,472	92.	Bonyhádi	-0,189	148.	Abai	-0,653
37.	Balatonföldvári	0,471	93.	Komlói	-0,201	149.	Sellvei	-0,674
38.	Tatabányai	0,428	94.	Kalocsai	-0,214	150.	Ibrány–Nagyhalászi	-0,690
39.	Esztergomi	0,423	95.	Mezőkövesdi	-0,219	151.	Mátészalkai	-0,701
40.	Váci	0,417	96.	Pécsváradi	-0,225	152.	Nyírbátori	-0,710
41.	Balatonalmádi	0,410	97.	Pannonhalmi	-0,226	153.	Sarkadi	-0,720
42.	Zalaegerszegi	0,391	98.	Zalaszentgróti	-0,238	154.	Vásárosnaményi	-0,733
43.	Gárdonyi	0,363	99.	Tokaji	-0,255	155.	Encsi	-0,741
44.	Móri	0,329	100.	Nagyatádi	-0,264	156.	Óriszentpéteri	-0,777
45.	Kaposvári	0,306	101.	Karcagi	-0,275	157.	Bácsalmási	-0,777
46.	Hajdúszoboszlói	0,288	102.	Kiskőrösi	-0,286	158.	Kisteleki	-0,781
47.	Fonyódi	0,279	103.	Hajdúböszörményi	-0,288	159.	Mórahalmi	-0,791
48.	Gyöngyösi	0,262	104.	Békési	-0,290	160.	Mezőkovácsházi	-0,804
49.	Mosonmagyaróvári	0,240	105.	Báttonyterenvei	-0,293	161.	Baktalórántházi	-0,817
50.	Szekszárdi	0,229	106.	Marcali	-0,303	162.	Kisvárdai	-0,869
51.	Salgótarjáni	0,216	107.	Pásztói	-0,306	163.	Abauj–Hegyközi	-0,871
52.	Oroszlányi	0,212	108.	Vasvári	-0,312	164.	Hajdúhadházi	-0,888
53.	Sátoraljaújhelyi	0,197	109.	Sümei	-0,320	165.	Csengeri	-0,928
54.	Paksi	0,181	110.	Téti	-0,323	166.	Fehérgyarmati	-0,938
55.	Gyáli	0,176	111.	Makói	-0,341	167.	Bodrogekői	-0,970
56.	Nagykanizsai	0,155	112.	Törökszentmiklósi	-0,343	168.	Tabi	-1,790

## 6. számú melléklet Az 1998-as és a 2004. évi adatok alapján készített egydimenziós skálázás (versenyképességi rangsor) rangszámai, és azok változása kistérségenként

Kistérség	Rangszám			Kistérség	Rangszám			Kistérség	Rangszám		
	1998	2004	A		1998	2004	A		1998	2004	A
Abai	140	148	8	Hatvani	76	73	-3	Pécsi	5	4	-1
Abaúj-Hegyközi	163	163	0	Hevesi	130	136	6	Pécsvárad	114	96	-18
Adonyi	75	89	14	Hódmezővásárhelyi	54	57	3	Pétervárai	137	141	4
Ajkai	65	72	7	Ibrány-Nagyhalászi	153	150	-3	Pilisvörösvári	16	11	-5
Aszódi	87	74	-13	Jánoshalmi	146	145	-1	Polgári	116	116	0
Bácsalmási	147	157	10	Jászberényi	44	66	22	Püspökladányi	124	129	5
Bajai	57	68	11	Kalocsa	93	94	1	Ráckevei	41	36	-5
Baktalórántházi	158	161	3	Kaposvári	46	45	-1	Rétsági	95	71	-24
Balassagyarmati	74	70	-4	Kapuvári	86	84	-2	Salgótarjáni	49	51	2
Balatonalmádi	31	41	10	Karcagi	97	101	4	Sárbogárdi	157	123	-34
Balatonföldvári	12	37	25	Kazincbarcikai	59	61	2	Sarkadi	152	153	1
Balatonfüredi	9	13	4	Kecskeméti	32	34	2	Sárospataki	71	67	-4
Balmazújvárosi	139	137	-2	Keszthely-Hévízi	18	29	11	Sárvári	58	59	1
Barcsi	119	118	-1	Kisbéri	91	91	0	Sásdi	161	135	-26
Bátonyterenyi	94	105	11	Kiskőrösi	105	102	-3	Sátoraljaújhegyi	56	53	-3
Békéscsabai	26	30	4	Kiskunfélegyházi	70	75	5	Sellyei	164	149	-15
Békési	108	104	-4	Kiskunhalasi	64	69	5	Siklósi	113	113	0
Bélapátfalvai	128	132	4	Kiskunmajsai	104	119	15	Siófoki	20	27	7
Berettyóújfalui	133	133	0	Kisteleki	142	158	16	Sopron-Fertődi	27	22	-5
Bicskei	67	17	-50	Kisvárdai	160	162	2	Sümegi	103	109	6
Bodrogközi	168	167	-1	Komáromi	45	12	-33	Szarvasi	34	23	-11
Bonyhádi	84	92	8	Komló	80	93	13	Szécsényi	117	115	-2
Budaörsi	8	6	-2	Körmentdi	62	62	0	Szegedi	3	3	0
Budapest	1	1	0	Közegyi	51	58	7	Szeghalomi	134	139	5
Ceglédi	88	82	-6	Kunszentmártoni	126	122	-4	Székesfehérvári	7	14	7
Celldömölki	85	83	-2	Kunszentmiklósi	120	125	5	Szekszárdi	50	50	0
Csengeri	165	165	0	Lengyeltői	135	138	3	Szentendre	15	7	-8
Csepregi	38	25	-13	Lenti	77	80	3	Szentesi	69	78	9
Csongrádi	81	79	-2	Letenyei	123	126	3	Szentgotthárdi	2	21	19
Csornai	90	87	-3	Makói	106	111	5	Szentlőrinci	132	124	-8
Csurgói	122	127	5	Marcali	107	106	-1	Szerencsi	125	134	9
Dabasi	78	28	-50	Mátészalkai	151	151	0	Szigetvári	121	120	-1
Debreceni	4	2	-2	Mezőcsáti	145	147	2	Sziksói	144	146	2
Derecske-Létavért.	143	142	-1	Mezőkovácsházi	148	160	12	Szobi	68	81	13
Dombóvári	83	86	3	Mezőkövesdi	98	95	-3	Szolnoki	30	33	3
Dorogi	66	64	-2	Mezőtúri	73	77	4	Szombathelyi	21	8	-13
Dunakeszi	24	19	-5	Miskolci	29	31	2	Tabi	167	168	1
Dunaújvárosi	25	35	10	Mohácsi	89	90	1	Tamási	111	121	10
Edelényi	141	144	3	Monori	72	32	-40	Tapolcai	63	65	2
Egri	13	15	2	Mórahalmi	150	159	9	Tatabányai	33	38	5
Encsi	156	155	-1	Móri	48	44	-4	Tatai	42	24	-18
Enyingi	166	140	-26	Mosonmagyaróvári	40	49	9	Téti	131	110	-21
Ercsi	22	26	4	Nagyatádi	99	100	1	Tiszafüredi	129	128	-1
Esztergomi	36	39	3	Nagykállói	154	143	-11	Tiszaújvárosi	6	16	10
Fehérgyarmati	162	166	4	Nagykanizsai	55	56	1	Tiszavasvári	127	130	3
Fonyódi	35	47	12	Nagykátai	118	131	13	Tokaji	136	99	-37
Füzesabonyi	110	114	4	Nyírbátori	155	152	-3	Törökszentmiklósi	112	112	0
Gárdonyi	43	43	0	Nyíregyházi	17	20	3	Váci	28	40	12
Gödöllői	14	9	-5	Oroszházi	82	85	3	Várpalotai	53	63	10
Gyáli	60	55	-5	Oroszlányi	47	52	5	Vásárosnaményi	149	154	5
Gyöngyösi	52	48	-4	Ózdi	109	117	8	Vasvári	115	108	-7
Győri	10	10	0	Óriszentpéteri	138	156	18	Veresegyházi	19	18	-1
Gyulai	61	60	-1	Paksi	23	54	31	Veszprémi	11	5	-6
Hajdúböszörményi	96	103	7	Pannonhalmi	101	97	-4	Zalaegerszegi	39	42	3
Hajdúhadházi	159	164	5	Pápai	79	76	-3	Zalaszentgróti	100	98	-2
Hajdúszoboszlói	37	46	9	Pásztói	102	107	5	Zirci	92	88	-4

## 7. számú melléklet Az egyes kistérségek koordinátái a komplex versenyképesség egydimenziós skálázása (x), valamint az urbánus-rurális dimenzió (y) mentén

Kistérség	Komplex versenyképesség	Urbánus-rurális dimenzió	Kistérség	Komplex versenyképesség	Urbánus-rurális dimenzió	Kistérség	Komplex versenyképesség	Urbánus-rurális dimenzió
Abai	-0,653	-4,773	Hatvani	-0,034	0,040	Pécsi	-0,306	-5,040
Abaúj-Hegyközi	-0,871	-8,123	Hevesi	-0,516	-5,874	Pécsváradi	1,505	5,880
Adonyi	-0,159	-5,840	Hódmezővásárhelyi	0,142	2,397	Pétervásárai	-0,225	-5,831
Ajkai	-0,033	-2,894	Ibrány-Nagyhalász	-0,690	-5,533	Pilisvörösvári	-0,611	-8,515
Aszódi	-0,036	3,120	Jánoshalmi	-0,641	-2,595	Polgári	1,112	6,960
Bácsalmási	-0,777	-4,551	Jászberényi	0,013	1,000	Püspökladányi	-0,376	-2,373
Bajai	0,000	1,000	Kalocsa	-0,214	1,000	Ráckevei	-0,475	-5,944
Baktalórántházi	-0,817	-6,573	Kaposvári	0,306	1,000	Rétság	0,472	2,440
Balassagyarmati	-0,012	-4,453	Kapuvári	-0,133	-4,382	Salgótarjáni	-0,014	-7,627
Balatonalmádi	0,410	-2,787	Karcagi	-0,275	-3,669	Sárbogárdi	0,216	-0,253
Balatonföldvári	0,471	-7,633	Kazincbarcikai	0,089	0,520	Sarkadi	-0,422	2,400
Balatonfüredi	1,049	-2,092	Kecskeméti	0,506	1,000	Sárospataki	-0,720	-4,238
Balmazújvárosi	-0,531	-2,019	Keszthely-Hévízi	0,591	1,000	Sárvári	0,009	1,000
Barcsi	-0,396	-3,841	Kisbéri	-0,176	-2,907	Sásdi	0,115	-3,480
Bátónyterenyi	-0,293	-1,720	Kiskőrösi	-0,286	-6,569	Sátoraljaújhelyi	-0,511	-6,929
Békéscsabai	0,588	5,575	Kiskunfélegyházi	-0,060	-1,707	Sellyei	0,197	1,720
Békési	-0,290	-4,999	Kiskunhalasi	-0,006	-1,587	Siklói	-0,674	-7,160
Bélapátfalvai	-0,486	-6,717	Kiskunmajsai	-0,403	-0,702	Siófoki	-0,359	-4,253
Berettyóújfalui	-0,501	-6,073	Kisteleki	-0,781	-4,795	Sopron-Fertődi	0,657	-1,573
Bicskei	0,920	-0,613	Kisvárdai	-0,869	-3,280	Sümegei	0,754	1,000
Bodrogközi	-0,970	-7,715	Komáromi	1,062	1,240	Szarvasi	-0,320	-4,491
Bonyhádi	-0,189	-2,587	Komló	-0,201	-0,067	Székesésvényi	0,736	1,000
Budaörsi	1,447	8,880	Körmendi	0,086	-2,533	Szegedi	-0,366	-5,794
Budapest	3,422	10,000	Kőszegi	0,138	-1,280	Szeghalomi	1,555	4,600
Ceglédi	-0,122	1,000	Kunszentmártoni	-0,422	-5,893	Székesfehérvári	-0,569	-6,880
Celldömölki	-0,125	-4,175	Kunszentmiklósi	-0,438	-6,228	Szekszárdi	0,988	1,000
Csengeri	-0,928	-5,252	Lengyeltóti	-0,559	-6,134	Szentendre	0,229	1,000
Csepregi	0,693	-5,891	Lenti	-0,104	-5,073	Szentesi	1,383	6,200
Csongrádi	-0,093	-0,058	Letenyei	-0,442	-6,798	Szentgotthárdi	-0,084	-0,877
Csornai	-0,149	-5,926	Makói	-0,341	-3,185	Szentlőrinci	0,793	-1,973
Csurgói	-0,452	-5,910	Marcali	-0,303	-4,860	Szerencsi	-0,423	-3,947
Dabasi	0,656	-4,280	Mátészalkai	-0,701	-3,653	Szigetvári	-0,507	-5,387
Debreceni	1,680	10,000	Mezőcsáti	-0,653	-4,218	Szikszói	-0,404	-4,560
Derecske-Létav.	-0,611	-7,576	Mezőkovácsházi	-0,804	-7,972	Szobi	-0,647	-4,640
Dombóvári	-0,149	-2,147	Mezőkövesdi	-0,219	-4,747	Szolnoki	-0,105	-5,680
Dorogi	0,074	5,120	Mezőtúri	-0,081	1,000	Szombathelyi	0,525	1,000
Dunakeszi	0,858	10,000	Miskolci	0,567	5,440	Tabi	1,358	1,000
Dunaújvárosi	0,475	1,000	Mohácsi	-0,175	-3,573	Tamási	-1,790	-6,013
Edelényi	-0,626	-5,946	Monori	0,550	4,600	Tapolcai	-0,407	-6,981
Egri	0,975	1,000	Mórahalmi	-0,791	-7,082	Tatabányai	0,040	-3,347
Encsi	-0,741	-4,773	Móri	0,329	-4,389	Tatai	0,428	2,093
Ényingi	-0,572	-2,267	Mosonmagyaróvári	0,240	1,000	Téti	0,697	-0,973
Ercsi	0,688	-2,707	Nagyatádi	-0,264	-4,400	Tiszafüredi	-0,323	-7,156
Esztergomi	0,423	1,000	Nagykállói	-0,623	-6,930	Tiszaújvárosi	-0,461	-6,071
Fehérgyarmati	-0,938	-7,035	Nagykanizsai	0,155	0,301	Tiszavasvári	0,958	-1,787
Fonyódi	0,279	-7,067	Nagykátai	-0,480	-4,440	Tokaji	-0,477	-5,291
Füzesabonyi	-0,363	-7,107	Nyírbátori	-0,710	-6,098	Törökszentmiklósi	-0,255	-5,547
Gárdonyi	0,363	-2,280	Nyíregyházi	0,811	4,920	Váci	-0,343	-3,373
Gödöllői	1,205	5,800	Orosházi	-0,145	-3,360	Várpalotai	0,417	2,040
Gyáli	0,176	-0,107	Oroszlányi	0,212	4,240	Vásárosnaményi	0,085	4,200
Gyöngyösi	0,262	1,000	Ózdi	-0,389	-0,013	Vasvári	-0,733	-5,427
Győri	1,175	3,000	Őriszentpéteri	-0,777	-7,646	Veregyeházi	-0,312	-5,883
Gyulai	0,111	1,000	Paksi	0,181	-4,490	Veszprémi	0,891	2,200
Hajdúböszörményi	-0,288	1,000	Pannonhalmi	-0,226	-5,827	Zalaegerszegi	1,486	1,040
Hajdúhadházi	-0,888	-2,547	Pápai	-0,066	1,000	Zalaszentgróti	0,391	0,364
Hajdúszoboszlói	0,288	-0,749	Pásztói	-0,034	0,040	Zirci	-0,238	-4,371