

# **A lokális térségek versenyképességének elemzése**

Doktori értekezés tézisei

*Témavezető:*

**Prof. Dr. Lengyel Imre D.Sc.**  
Intézetvezető egyetemi tanár  
Szegedi Tudományegyetem  
Gazdaságtudományi Kar  
Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézet

*Készítette:*

**Lukovics Miklós**  
Szegedi Tudományegyetem  
Gazdaságtudományi Kar  
Közgazdaságtudományi  
Doktori Iskola

Szeged, 2007

## I. A témaválasztás indoklása, a kutatás célkitűzései

Közismert, hogy napjaink uralkodó folyamata, **a globalizáció a gazdasági térszerkezetet is erőteljesen befolyásolja**. A vállalatok tartós versenyelőnyeit megtestesítő gazdasági tevékenységek térbeli elhelyezkedése a piaci versenyben való sikeres helytállást egyre markánsabban meghatározza. A globalizáció újrafogalmazza a nemzetközi munkamegosztásban betöltött szerepeket, 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, köszönhetően az adott térségek igen eltérő adottságainak, feltételrendszerének és az ezzel kapcsolatban a globális verseny hatására kialakuló új nemzetközi munkamegosztásnak. Mindez a lokális térségek szintjén alapvetően fontos tényező, hiszen a tudásbázis lokális szinten determinálja a versenyképességet.

Az előbbieket egyenes következményeként 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**, realisan 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 szűkös 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.

Kiváló versenyképességi jelentések készülnek évről évre országok szintjén, azonban a regionális versenyképesség vizsgálatánál egyre kisebb területi egységekre kell összpontosítani. 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 városok versenyképességével foglalkozó nemzetközi vizsgálatok arra is rámutattak, hogy a városok versenyképességét a városmag körül elhelyezkedő agglomerációs gyűrű is meghatározza, ami csomóponti régióként fogható fel, s így 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.

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. A versenyképességi különbségekkel leírható térségeknek különféle utakat kell bejárniuk a globális versenyben való hosszú távú sikeres helytállás eléréséhez. Lényegesen eltérő kiindulási helyzetük miatt ugyanis nem kezelhetőek egységes gazdaságfejlesztési cselekvéstervvvel. 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 nagyvárosok és vonzáskörzetük vesznek részt sikeresen.

**A disszertáció célja** az, hogy bemutasson egy lehetséges, zárt logikai rendszerre épülő módszert a lokális térségek **versenyképességének vizsgálatára, fejlesztési célú helyzetelemzésének** kidolgozására. Ezen módszer empirikus alkalmazásának keretében

többszörös adatelemzési módszerek segítségével a magyar kistérségeket **versenyképességi típusokba** sorolom. Az indikátorok szelektálásánál és súlyozásánál a megfelelően kiválasztott elméleti modellek logikáját követő, erre a célra **eddig még nem használt szelektálási és súlyozási módszert** alkalmazok. Az elemzés végeredményét a magyar kistérségek két dimenzió, a regionális versenyképesség, valamint az **urbánus-rurális** dimenzió mentén kialakított típusai adják.

A disszertáció a vázolt globális peremfeltételek, valamint a kutatási cél ismeretében a következő hipotézisek tesztelésére tesz kísérletet:

**Hipotézis 1:** A versenyképesség fogalmának Európai Unió szintjén történő igen szembetűnő előtérbe kerülésére, valamint a versenyképességgel kapcsolatos nemzetközi kutatások eredményeire támaszkodva **a lokális térségek versenyképessége napjainkban egyre inkább mérhető kategóriává válik.**

**Hipotézis 2:** A **regionális versenyképesség piramis-modellje** logikai szerkezete, kezelhetősége, átláthatósága és széles körű elfogadottsága miatt **alkalmas arra, hogy lokális térségek versenyképességi elemzésének alapjául szolgáljon.**

**Hipotézis 3:** A **regionális versenyképesség mérésére kidolgozható egy olyan zárt logikai rendszert követő modell**, amely az indikátorok kiválasztásakor, szelektálásakor és súlyozásakor az elemzői szubjektivitás torzító hatásait a lehető legnagyobb mértékben ki tudja küszöbölni.

**Hipotézis 4:** A kidolgozott tipizálási eljárás alkalmas arra, hogy segítségével a magyar kistérségeket **versenyképességi típusokba soroljuk.**

## **II. A feldolgozás szerkezete**

A dolgozat 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.

- I. **Az első nagy logikai rész** (1. és 2. fejezetek) a dolgozat során tárgyalt **legfontosabb fogalmakat tekinti át.** Mivel a disszertáció három olyan kategóriát is használ (regionális versenyképesség, tudásalapú gazdaság, urbánus-rurális dimenzió), amelyek tartalma nem pontosan definiált, ráadásul a regionális versenyképesség és a tudásalapú gazdaság kifejezések még erősen vitatottak is, ezért ezen kategóriákról mindenképpen

állást kell foglalni a dolgozatban. Az állásfoglaláson 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 koncentrál, amelyek a disszertáció kutatási célja szempontjából kiemelt jelentőséggel bírnak. A regionális versenyképességről publikált **szemléletes demonstrációs modellek** közül ebben a fejezetben mutatom be az RCC-modellt, a versenyképességi cilindert, a versenyképességi fát és a versenyképesség piramis-modelljét. Végezetül az áttekintő részben ismertetem azon kiemelt **régiótipizálási kísérleteket** is, amelyekre az empirikus elemzés során jelentős mértékben támaszkodom.

II. **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 választottam. A 3. fejezet a széles körben ismert és elismert nemzetközi versenyképességi jelentéseket elemzi, amelyek többsége ugyan országokra vagy régiókra készült, mégis módszertani értelemben a dolgozat célja szempontjából igen érdekesek. A 4. fejezetben bemutatom a kistérségek (illetve annak megfelelő területi egységek) előtérbe kerülésének folyamatát mind az Európai Unióban, mind Magyarországon, valamint a kistérségek jelenlegi helyzetét a magyar területi hierarchiában. Áttekintem továbbá a legszélesebb körben hivatkozott, indikátorokra támaszkodó hazai kistérségi elemzéseket, melyek egy része fejlettségi, kisebb része versenyképességi vizsgálatra történő vállalkozás.

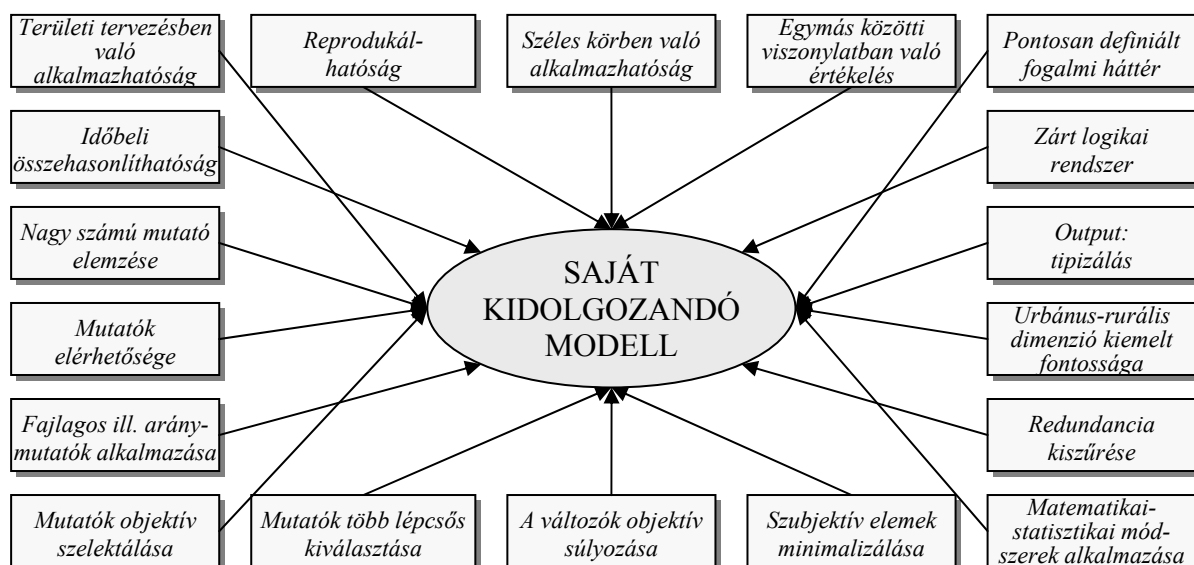
III. **A harmadik nagy logikai rész** (5. fejezet) a dolgozat „lelke”. Az 5. fejezetben az adatbázissal kapcsolatos legfontosabb információk ismertetése után mutatom be az Európai Unió 6. periodikus jelentésében publikált egységes versenyképességi definícióra, valamint a régiók, térségek és városok versenyképességének 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 13 külföldi, valamint 17 hazai fejlettségi, illetve

versenyképességi vizsgálat előnyös tulajdonságaira nagy mértékben támaszkodtam, azok feltárt hátrányait pedig igyekeztem kiküszöbölni. Ennek eredményeképpen alakultak ki azon **tulajdonságok**, amelyeket a modelltől mindenképpen elvárhatunk. A kidolgozott módszert a dolgozatban a 168 magyar kistérség versenyképességének elemzésére alkalmazom, melynek keretén belül többváltozós adatelemzési módszerek felhasználásával a magyar kistérségeket a 2004. évi adatok alapján **versenyképességi típusokba sorolom**, kitérek továbbá a modell dinamizálásának lehetőségére is.

### III. Az elemzés módszertani háttere

A disszertációban **egy lehetséges módszert mutatok 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 saját kidolgozandó módszertan átgondolásánál, a modell felépítésénél arra törekedtem, hogy egyesítsem mindazon előnyöket, amelyekkel a fentebb bemutatott módszerek rendelkeznek, ugyanakkor kiküszöböljem azokat az – általam hátrányként definiált – elemeket, amelyek a területi egységekről alkotott megbízható és valós összkép megállapítását nem kellő mértékben mozdították elő. Ennek megfelelően lehetett meghatározni, hogy a regionális versenyképesség kvantifikálására épített saját modelltől mely tulajdonságok teljesülése várható el (1. ábra).

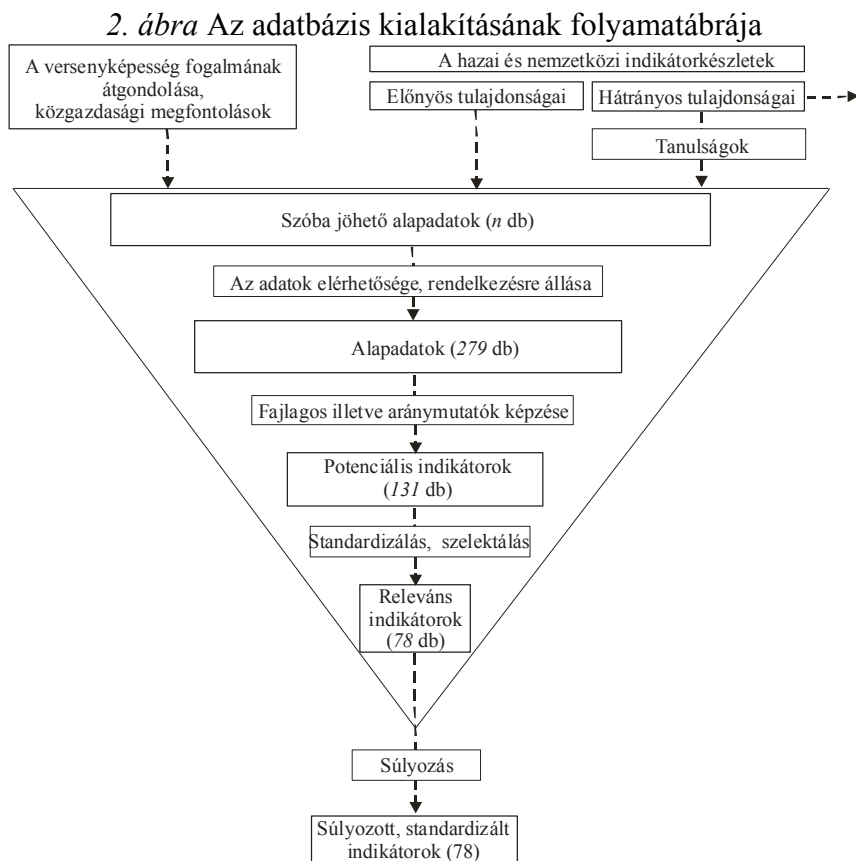
1. ábra A regionális versenyképesség mérésének modellezési követelményei



Forrás: Saját szerkesztés

## Az adatállomány

Az elemzés alapjául szolgáló adatállományt az egységes versenyképességi definícióra, valamint az azt kibontó piramis-modellre támaszkodva állítom 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 (2. ábra).



*Forrás: Saját szerkesztés*

Az indikátorkészlet **kizárólag kemény, szekunder forrásból származó** – az elemző által külön nem ellenőrzött – adatokból áll annak ellenére, hogy a nemzetközi versenyképességi vizsgálatok során felhasznált **puha adatok (soft data) 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.

### **A változó szelekció módszertana**

**Főkomponens-analízis** segítségével alapkategóriánként, alaptényezőnként, majd sikerességi faktoronként szelektáltam azokat a standardizált változókat, amelyek nem illeszkedtek megfelelően az egyes alapkategóriát, alaptényezőt, illetve sikerességi faktort jellemző főkomponensre. A többváltozós eljárások elvégzéséhez az SPSS 13.0 verzióját alkalmaztam. **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. Az alacsony kommunalitás ugyanis azt jelentené, 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>1</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

---

<sup>1</sup> A loading változók az adott magyarázóváltozók és az adott főkomponensek közötti korrelációs együtthatók.



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 jellemezhetünk megfelelő számú főkomponenssel.

Az általam 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. Lényegesnek tartom azonban kiemelni, hogy az egyes alapkategóriákat, alaptényezőket, valamint sikerességi faktorokat leíró **főkomponensek átlagosan 80,26%-ban megőrizték a főkomponenseket alkotó magyarázó változók információtartalmát**. Annak vizsgálata érdekében, hogy a változószelektálás után a modellben maradt 78 változó által meghatározott adatállomány **mennyi hasznos információt hordoz**, kiszámítottam a Petres-féle *Red*-mutató értékét is. Ez alapján megállapítható, hogy **az adatállományban a változók együttmozgásának a mértéke megfelelő**. Ebből következően **az eljárás során fellépő információvesztés nem jelentős**.

Mindezek 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.

### **A változók súlyozásának módszertana**

Az elméleti háttér, vagyis az egységes versenyképességi definíció és **a piramis-modell hallgatólagosan megköveteli, hogy a térség versenyképességére különböző relevanciával és módon ható változók különböző súllyal szerepeljenek a modellben**. Éppen ezért meghatároztam a megmaradt 78 változó súlyát. A súlyozási módszer logikája a versenyképességi rangsorokat évente közlő egyik legjelentősebb kiadványban, a The Global Competitiveness Report-ban (GCR) alkalmazott súlyozási módszerre támaszkodik, azonban

komplexitásában talán meghaladja azt. A GCR-ben a változókból, két mesterséges indexet<sup>3</sup>, főkomponenst definiálnak, majd a GDP értékét magyarázzák ezen két főkomponenst felhasználva egy lineáris regressziós modellben. A két mutató súlyát a regressziós együtthatók segítségével határozzák meg.

Ezzel szemben jelen esetben a versenyképesség elemzése egy összetettebb modell segítségével történik. A piramis-modellben ugyanis a versenyképesség és a jólét nem néhány kiemelt mutatóval, hanem mutatószám-rendszerrel van leírva. Ezért mi is mesterséges változókat definiáltunk és ezek súlyát próbáltuk objektív módon meghatározni. Az alkalmazott modell sajátossága miatt nincs konkrét, metrikus eredményváltozó (mint a GCR-ben 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 használtam**. 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 kommunalitások 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 eredményváltó 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!**

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,**

---

<sup>3</sup> Az üzleti környezet (national business environment), valamint a vállalati működés és stratégia (company operations & strategy) indexeit definiálták (Michael Porter eredményei alapján) tizenhat, illetve harmincegy magyarázó változóból.

abban az értelemben, hogy ezek meghatározása – korábbi vizsgálatokkal ellentétben – nem tartalmaz szubjektív elemet.

#### **IV. Az elvégzett vizsgálatok**

A doktori értekezésben bemutatom a kidolgozott módszer **egy lehetséges alkalmazását**, melynek keretén belül a 168 magyar kistérség versenyképességének komplex elemzésére tetszek kísérletet az elérhető legfrissebb, 2004-es és korábbi adatok alapján. Az elemzés során igyekeztünk minél körültekintőbben eljárni, emiatt **igen sokféle módszerrel és eszközzel** vizsgáltam ugyanazt a kérdést.

A kistérségek versenyképességének komplex elemzésére alapvetően kétféle, egymástól jelentősen eltérő logikájú többváltozós adatelemzési technikát, a **klaszteranalízist**, valamint a **többdimenziós skálázást** használok 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 törekszem arra, hogy egy-egy eredményt többféleképpen is kiszámoljak, 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 elvégzem**. De a többdimenziós skálázás során is törekedni fogok a minél komplexebb versenyképességi kép kialakítása érdekében az egydimenziós és a kétdimenziós elemzések eredményeinek lehetőség szerinti **minél szélesebb körű kombinálására**.

#### **Klaszteranalízis**

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. Először a 168 kistérség **három** megfelelően homogén csoportba rendezését végeztem el, mivel a második fejezetben részletesen bemutatott régiótipizálási munkák többsége három régiótípust különített el.

Ezt követően megvizsgáltam a kistérségek négy, illetve öt klaszterbe sorolásának eredményeit annak érdekében, hogy minél komplexebb kép szülessen az adott kistérségek

egyres típusok szerinti hovatarozásáról. Ezzel arra a kérdésre kerestem a választ, hogy 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 168 magyar kistérség versenyképességét nem célszerű három klaszterben leképezni, hanem több klaszter szerepeltetése indokolt.

Mivel a kistérségek 93,5%-ának hovatarozása között nincs különbség három, illetve négy klaszter létrehozása esetén, így értelemszerűen a jóval egyértelműbb tipizálás, a **három klaszteres besorolás alapul vétele mellett érvelek** 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.

Öt klaszter lehatárolása esetén a **kistérségek 83,4%-a továbbra is egyértelműen köthető** a három klaszter lehatárolása során lehatárolt alaptípusokhoz. A módszer **hátránya viszont** – hasonlóan a négy klaszteres eljáráshoz – az, hogy két létrejött klaszter 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 **amellet érvelek**, 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**.

Megvizsgáltam azt is, hogy **van-e értelme tovább növelni a létrehozandó klaszterek számát**. Az ún. **hierarchikus felépítő klaszterezés eredménye alapján egyértelműen megállapítást nyert, hogy 5 klaszternél többet jelen esetben nem célszerű megadni**.

A klaszteranalízis során tehát sikerült relatíve homogénnek feltételezett csoportokba rendezni az objektumokat, de a besorolt térségek **klaszteren belüli elhelyezkedéséről** az egyes kistérségek klaszterközponttól 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.**

### **Többdimenziós skálázás**

Ezen információigényt a többdimenziós skálázás elégíti ki, melyet szintén többféleképpen elvégeztem. A standardizált, súlyozott 78 változó alapján elvégzett **kétdimenziós skálázás** egy redukált, két dimenziós térben ábrázolva egy pontdiagramot hozott létre, amely komplex versenyképességi szempontból kirajzolta a 168 magyar kistérség **egymáshoz viszonyított helyzetét**. A kétdimenziós skálázás lefolytatása után a módszer ellenőrző mutatójának értéke ( $S\text{-stress}=0,05$ ) **kiváló**nak minősíthető, így a redukált dimenziószámú modell **valószínűleg minden releváns információt tartalmaz**.

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<sup>4</sup>, 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.

Általánosságban elmondható, hogy a kistérségek megvalósult versenyképessége, valamint fejlődési lehetőségük között – a vázolt néhány kirívó esetet kivéve – **nincs szignifikáns különbség**. 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 technikája ugyanakkor magában rejt egy **komplex versenyképességi rangsor** kialakításának lehetőségét is abban az esetben, ha ezen művelet nem jár szignifikáns információveszteséggel 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

---

<sup>4</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 0,9 (a mutató értelmezése 0,05 és 0,1 közötti intervallumban: *jó*).

0,1, ami **jónak** minősíthető, így **a redukált dimenziószámú modell valószínűleg minden releváns információt tartalmaz.**

A komplex versenyképességi 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 klaszteranalízis és a többdimenziós skálázás eredményeinek összevetése**

Ezt követően összevettem a klaszteranalízis és a többdimenziós skálázás eredményeit. A kétdimenziós térképen körülhatárolható három klaszter **ugyanazon elemeket tartalmazza**, mint a klaszteranalízis eredményeként létrejött klaszterek. Ugyancsak egyértelműen megfeleltethető egymásnak a kétdimenziós térképen körülhatárolható négy csoportosulás, valamint az a **négy klaszter**, amelyet a K-means klaszterezési eljárással hoztunk létre. A kétdimenziós skálázás grafikus ábrájából kiválóan érzékelhető a **négyes klaszteranalízisnél már felvázolt nehézség** az egyik klaszter értelmezését illetően. Öt klaszter létrehozása esetén három klasztert **nem tudunk felelősségteljesen körülhatárolni** a kétdimenziós térképen, hiszen  $x$  és  $y$  szerinti koordinátáik olyan mértékben átfedik egymást, hogy grafikus lehatárolásuk megfelelő pontossággal nem lenne megvalósítható.

Ezen vizsgálat rávilágított arra, hogy **önmagában a klaszteranalízis nem elegendő a versenyképességi típusok meghatározására**, felelősségteljesen csak egyéb módszerekkel támogatva határozhatóak meg a versenyképességi típusok. A komplex versenyképességi kép kialakításához, az eredmények pontos értelmezéséhez kiváló segítséget nyújt az MDS grafikus ábrája. A fentiek alapján egyértelműen megállapítható, hogy többféle, eltérő logikával dolgozó módszer eredményei három klaszter lehatárolása esetén voltak legnagyobb pontossággal megfeleltethetőek egymásnak. Ennek eredményeképpen végül – elfogadva a 2. fejezetben bemutatott régiótipizálási munkák ajánlásait – **három versenyképességi típus lehatárolása mellett döntöttem.**

### **A modell dinamizálása**

A modellel szemben 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.

Elemzésünk során az egyes kistérségek 1998-as és 2004-es versenyképességi típusait hasonlítottuk össze. Megvizsgáltuk, hogy melyek azok a kistérségek, amelyek versenyképessége a két vizsgált év között oly mértékben változott, hogy mindez klasztertagságban megnyilvánuló változással is együttjárt. 1998-ról 2004-re mindössze **tíz olyan kistérséget találhatók**, amelynek az 1998-as állapothoz képest 2004-re változott a komplex versenyképesség szerinti besorolása.

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 évenkénti egydimenziós skálázások, mint komplex versenyképességi rangsorok kistérségenkénti rangszámainak összevetése arra a kérdésre ad választ, hogy melyek azok a kistérségek, 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.

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 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**. 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.

#### **Az urbánus-rurális dimenzió**

Az empirikus elemzés a disszertáció 2. fejezetében bemutatott térszervező erők kihívásaira reagálva az **urbánus-rurális dimenzió mentén történő tipizálással egészül ki**, mely az egyes versenyképességi típusokat fejlődési lehetőségeikhez szükséges kritikus tömegük alapján differenciálja. A jelentős régiótipizálási 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 jelen kutatás második lépésében a térségek versenyképességéről az első lépésben alkotott képet megkísérlem tovább árnyalni aszerint, hogy az adott térségtípusba sorolt kistérségek jellemzően urbánusnak vagy rurálisnak tekinthetőek-e.

Megállapítható, hogy az urbánus-rurális lehatárolásokat körüljáró megközelítésekben mindenképpen közös az, hogy az urbánus térségek jellemzően **nagyvárosi térségek**, amelyekben **jelentős népességkoncentráció** figyelhető meg. 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, valamint az OMB ajánlásai alapján érje el az 50 000 főt.
2. **A 120 feletti népsűrűségű településeken lakók aránya** a vizsgált kistérségben legyen legalább 75%.
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 megfeledkeznünk 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.



4. Mindezek alapján a fentebb definiált három mutató egyikének teljesülésén túlmenően a tudásalapú gazdaság által támasztott hallgatólagos követelményeknek megfelelően azon kistérségeket is urbánusnak tekintek, amelyekben **felsőoktatási intézmény működik.**

## V. Az eredmények összegzése

A dolgozat a kutatási célnak megfelelően arra az alapvető kérdésre kereste a választ, hogy miként lehetne **lokális térségek versenyképességét az elemzői szubjektivitást minimalizáló módon mérhetővé tenni, tipizálni, ezáltal fejlesztési célú területi helyzetelemzések** kidolgozását elősegíteni. Ezen kérdés megválaszolása során bemutattam egy olyan lehetséges módszert, amely az egyes területi egységek komplex versenyképességét egy zárt logikai rendszerben elemzi. A kutatási cél, a felvetett problémák megválaszolására tett erőfeszítések, az empirikus vizsgálatok eredményei, valamint **a felvázolt négy hipotézis alapján** a következő megállapításokat lehet megfogalmazni:

**Tézis 1: A lokális térségek versenyképessége mérhető kategória; az elemzések során sikeresen alkalmazhatóak a többváltozós adatelemzési módszerek, az egyszerű statisztikai elemzéseknél jóval komplexebb versenyképességi elemzések készíthetőek.**

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 felfogásom 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 disszertációban bemutatott újszerű modell többféle, egymástól jelentősen eltérő logikájú módszer együttes, egymást kiegészítő alkalmazásával látja biztosítottnak azon célkitűzés teljesülését, hogy az elemzés során az elemzői szubjektivitást minimalizálni lehessen. Ennek

megfelelően a változószelekció 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 alkalmaztam. 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. Ebből következően megítélésem **az első hipotézist sikerült igazolni, így azt elfogadjuk.**

**Tézis 2: A regionális versenyképesség piramis-modellje alkalmas arra, hogy a lokális térségek versenyképességi elemzésének alapjául szolgáljon.**

A versenyképességi vizsgálatok áttekintésekor nyilvánvalóvá vált bizonyos modellekre épülő vizsgálatok áttekinthetősége, egyszerű követhetősége, kifinomultsága. A dolgozatban 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 véleményem szerint jól felhasználható. Mindezek logikus következményeként a megfogalmazott **második hipotézist elfogadjuk.**

**Tézis 3: 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 képző regionális versenyképesség fogalma – mint azt a dolgozatban bemutattam – 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.

Az elemzés végső eredménye akkor válik 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.

Az egységes versenyképességi definícióra, valamint az azt kibontó piramis-modellre épülő, a disszertációban kidolgozott modellben a potenciális indikátorok kiválasztásánál közgazdasági megfontolások, a versenyképesség fogalmának mélyebb átgondolása, valamint az elemzett 13 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.

Mivel a dolgozat elsődleges újdonsága maga a kidolgozott módszer, ezért **a harmadik hipotézist is sikerült alátámasztani a disszertációban.**

**Tézis 4: A kidolgozott tipizálási eljárás alkalmas arra, hogy segítségével a magyar kistérségeket versenyképességi típusokba soroljuk.**

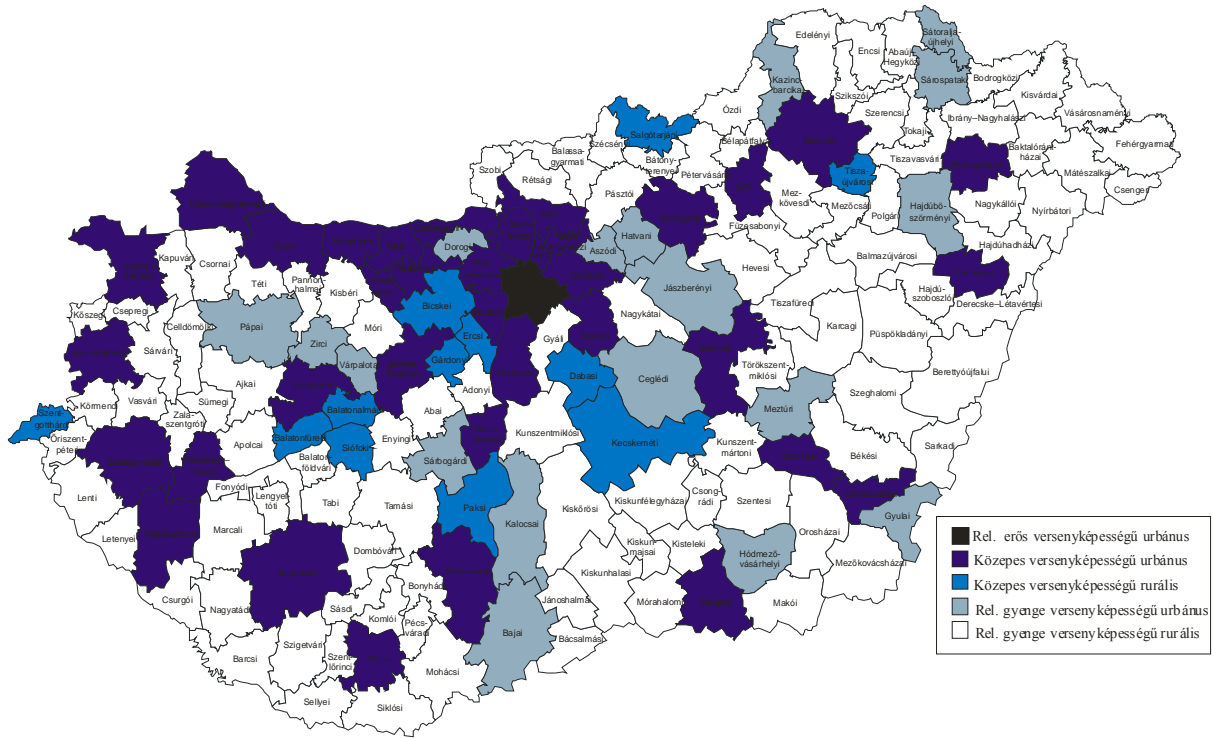
A kidolgozott eljárás empirikus alkalmazásának keretében többváltozós adatelemzési módszerek segítségével a magyar kistérségeket versenyképességi típusokba soroltam. A kistérségek komplex versenyképességi szempontú tipizálása során klaszteranalízist, valamint egy- és kétdimenziós skálázást alkalmaztam, az elemzéseket többféleképpen elvégezve. Mivel többféle, egymástól eltérő logikájú módszerrel dolgozó technikával sikerült ugyanarra az eredményre jutni, így valószínűsíthető, hogy a magyar kistérségek versenyképességét sikerült valóságghűen 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 előrelépni.

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 (3. ábra).

Az is 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 fogadtathatók 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. Vagyis a kidolgozott módszer alkalmas arra, hogy arra alapozva a magyar kistérségeket versenyképességi típusokba sorolja, így **a negyedik hipotézis igazolásra került.**

3. ábra Az elméleti kistérség-típusok elhelyezkedése a térben



Forrás: Saját szerkesztés

## **VI. A disszertáció témaköréhez kapcsolódó fontosabb publikációk**

### **A. Könyvek és könyvrészek**

- Lukovics M. (2004): A regionális identitás szerepe a regionális gazdaságfejlesztésben. In Czagány L. – Garai L. (szerk.): *A szociális identitás, az információ és a piac*. SZTE Gazdaságtudományi Kar Közleményei, JATEPress, Szeged, 214-228. o.
- Lukovics M. (2005): A magyar régiók felzárkózási lehetőségei az Európai Unióban. In Kormányos J. (szerk.): *XXVII. OTDK Közgazdaságtudományi Doktorandusz Szekció Tanulmánykötet*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 157-172. o.
- Lukovics M. (2005): Innovációs képesség: a regionális gazdaságfejlesztés alapja. In Buzás N. (szerk.): *Tudásmenedzsment és tudásalapú gazdaságfejlesztés*. SZTE Gazdaságtudományi Kar Közleményei, JATEPress, Szeged, 74-86. o.
- Lukovics M. (2006): 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. (2007): A Dél-Alföld versenyképességéről, avagy hol mutatkozik kitörési pont. In Lengyel I. (szerk.): *A Szegedi Tudományegyetem lehetőségei a tudásalapú helyi gazdaságfejlesztésben*. JATEPress, Szeged (megjelenés alatt), 24 o.
- Lukovics M. (2007): Az EU 2007 – 2013-as programozási időszakának alapkérdései a SZTE, valamint a Dél-alföldi Régió szempontjából. In Lengyel I. (szerk.): *A Szegedi Tudományegyetem lehetőségei a tudásalapú helyi gazdaságfejlesztésben*. JATEPress, Szeged (megjelenés alatt), 20 o.
- Lukovics M. (2007): University of Warwick (Egyesült Királyság) szerepe a helyi tudásalapú gazdaságfejlesztésben. In Lengyel I. (szerk.): *A Szegedi Tudományegyetem lehetőségei a tudásalapú helyi gazdaságfejlesztésben*. JATEPress, Szeged (megjelenés alatt), 20 o.
- Besze T. – Lukovics M. (2007): Some aspects of the Hungarian territorial and urban development. In Lengyel, I. (ed): *The Opportunities of the Szeged University in the knowledge-based local economic development*. JATEPress, Szeged (megjelenés alatt), 15 o.
- Lukovics M. (2007): A tudásalapú gazdaság térségtípusainak lehetséges fejlesztési irányai Magyarországon. In Farkas B. (szerk.): *A lisszaboni folyamat és Magyarország*. JATEPress, Szeged (megjelenés alatt), 20 o.

### **B. Folyóiratcikkek**

- Lukovics M. (2004): Regionális gazdaságfejlesztés: eltérő fejlettségű megyék versenyképességének összehasonlító elemzése. *Tér és Társadalom*, 4, 149-168. o.

- Lukovics M. – Deák I. (2005): Kontrolling a kutatás-fejlesztésben. *INCO*, 11, 19 o.
- Deák I. – Lukovics M. (2006): A vállalati K+F támogatása controlling eszközökkel. *Vezetéstudomány*, 4, 39-47. o.
- Lukovics M. (2006): A magyar megyék és a főváros versenyképességének empirikus vizsgálata. *Területi Statisztika*, 2, 148-166. o.
- Lukovics M. – Somosi S. (2006): A maastrichti konvergencia-kritériumok statisztikai módszertanának és teljesíthetőségének áttekintése és kritikája. *Gazdaság és Statisztika*, 5, 22-36. o.
- Lukovics M. (2006): A Possible Method of Measuring the Competitiveness of Hungarian Counties. *Gazdálkodás* (special edition), 17, 54-62. o.

#### **D. Konferenciakötetek**

- Lukovics, M. (2004): *New Trends of the EU-Cohesion Policy in the Programming Period 2007 to 2013*. 3<sup>rd</sup> International Conference for Young Researchers, Szent István Egyetem, Gödöllő, 442-448. o.
- Lukovics M. (2004): *Versenyképesség és kohézió az Európai Unió új kohéziós politikájában*. In Hodúr C. et al. (szerk.): A VI. Nemzetközi Élelmiszertudományi Konferencia előadásai. SZTE SZÉF, Szeged, 7 o.
- Lukovics M. (2004): „Fejlett” magyar régiók az európai gazdasági térben. A versenyképesség regionális, vállalati, intézményi dimenziói. Széchenyi István Egyetem, Győr, 11 o.
- Lukovics M. (2005): A gazdasági szerkezet és a regionális elérhetőség szerepe Békés megye versenyképességében. In Nagy E. – Nagy G. (szerk.): *Az Európai Unió bővítésének kihívásai – régiók a periférián*. Nagyalföld Alapítvány, Békéscsaba, 270-276. o.
- Lukovics, M. (2005): Competitiveness and Cohesion in the European Economic Space. In Lehoczky L. – Kalmár L. (szerk.): *5<sup>th</sup> International Conference of PhD Students: Economics I*. University of Miskolc, Innovation and Technology Transfer Centre, Miskolc, 141-146. o.
- Lukovics M. (2005): A Dél-Alföld versenyképessége a jövedelmek alapján. In Nagyné Fehér I. (szerk.): *Erdei Ferenc III. Tudományos Konferencia II. Kötet*, Kecskemét, 1047-1051. o.
- Lukovics, M. (2005): Cohesion Possibilities of Lagging Behind Regions in the Enlarged European Union. In Vincze M. (ed.): *The Impact of European Integration on the National Economy – Regional and Rural Economics*. Risoprint, Cluj-Napoca, 68-75. o.
- Lukovics, M. (2005): Klaszteranalízis a magyar megyék versenyképességéről. In Gulyás L. – Baló T. (szerk.): *Európai Kihívások III. Tudományos Konferencia*. Szeged. 93-97. o.



Lukovics M. (2006): How to Measure the Competitiveness of the Hungarian Counties? 4<sup>th</sup> *International Conference for Young Researchers, Volume II*, Szent István Egyetem, Gödöllő, 361-368. o.

Lengyel, I. – Lukovics, M. (2006): An Attempt for the Measurement of Regional Competitiveness in Hungary. Paper presented at the “*Enlargement, Southern Europe and the Mediterranean*” 46<sup>th</sup> Congress of the European Regional Science Association, Volos, Greece, 29 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, Wroclaw, Poland, 12 o.

Kovács P. – Lukovics M. – Petres T. (2006) : *A Petres-féle Red mutató alkalmazásának lehetőségei*. Közgazdaságtudományi, vezetés- és vállalkozástudományi konferencia kötete, Dunaújvárosi Főiskola, Dunaújváros. (megjelenés alatt), 14 o.

#### **E. Egyéb közlemények, nem publikált fontosabb kéziratok és előadások**

Bajmócy Z. – Imreh Sz. – Lengyel I. – Lukovics M. – Rechnitzer J. (2005): A Csongrád megyei kistérségek gazdasági szerkezetátalakításának tervezése és menedzselése. Kistérségi gazdaságfejlesztési módszertani útmutató. Munkaanyag.

Lengyel I. – Lukovics M. (2005): A Dél-alföldi Régió helyzetelemzése. DARFT Regionális Fejlesztési Ügynökség, Szeged. Letölthető: <http://www.del-alfold.hu>

Bajmócy Z. – Lukovics M. (2005): Szeged általános helyzetképe, versenyképessége c. fejezet a Szeged BIOPOLISZ Növekedési Pólusprogram Konceptiója c. munkaanyagban.

Bajmócy P. – Bajmócy Z. – Lukovics M. (2004): Békés megye versenyképessége. Békés Megyei Területfejlesztési Tanács, Békéscsaba.

Lengyel I. – Farkas F. – Vilmányi M. – Bajmócy Z. – Lukovics M. (2006): Pólus kézikönyv. Nemzeti Fejlesztési Hivatal, Budapest.

Lukovics M. (2006): A nagyprojekt gazdasági környezete, hatásvizsgálata. In Mikó T. (szerk.): Biopolisz Egészségipari Park megvalósíthatósági tanulmánya, Szeged.

Lukovics M. (2006): Beszámoló az Európai Regionális Társaság 46. kongresszusáról. Tér és Társadalom (megjelenés alatt)

Lukovics M. (2006): Térségek fejlettségének, versenyképességének vizsgálata Magyarországon. In Lengyel I. (témavezető): *Versenyképesség és foglalkoztatás – Javaslat gazdasági hatások területi értékelési módszertanára a Dél-Alföldön*. SZTE GTK KGI, Szeged.