

DOKTORI (PhD) ÉRTEKEZÉS TÉZISEI

KAPOSVÁRI EGYETEM
GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR

GAZDÁLKODÁS- ÉS SZERVEZÉSTUDOMÁNYOK DOKTORI ISKOLA
Számvitel és Statisztika Tanszék

Doktori Iskola vezetője:
DR. VARGA GYULA
Az MTA doktora

Témavezető:
DR. SARUDI CSABA
A közgazdaságtudományok kandidátusa

Társ-témavezető:
DR. HORVÁTH JÓZSEF
Igazgató, KSH Pécsi Igazgatóság

MÓDSZERTANI LEHETŐSÉGEK A MAGYARORSZÁGI
RÉGIÓK VERSENYKÉPESSÉGÉNEK MÉRÉSÉRE

Készítette:
BARNA KATALIN

KAPOSVÁR
2007

DOKTORI (PhD) ÉRTEKEZÉS TÉZISEI

**KAPOSVÁRI EGYETEM
GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR**

GAZDÁLKODÁS- ÉS SZERVEZÉSTUDOMÁNYOK DOKTORI ISKOLA

Számvitel és Statisztika Tanszék

Doktori Iskola vezetője:

DR. VARGA GYULA

Az MTA doktora

Témavezető:

DR. SARUDI CSABA

A közgazdaságtudományok kandidátusa

Társ-témavezető:

DR. HORVÁTH JÓZSEF

Igazgató, KSH Pécsi Igazgatóság

**MÓDSZERTANI LEHETŐSÉGEK A MAGYARORSZÁGI
RÉGIÓK VERSENYKÉPESSÉGÉNEK MÉRÉSÉRE**

Készítette:

BARNA KATALIN

KAPOSVÁR

2007

1. A DISSZERTÁCIÓ CÉLKITŰZÉSEI

Az Európai Unió (EU) az egy lakosra jutó bruttó hazai termékkel (GDP/fő) méri a régiók versenyképességét. A GDP kizárólag *objektív, valós tényadatokra* támaszkodik, tehát tisztán ökonómiai szemléletű. Ennél fogva nem veszi figyelembe azokat a szubjektív tényezőket, amelyek a régióban élő lakosság számára a versenyképesség szempontjából fontosak. **A regionális versenyképesség tehát komplexebb fogalom mint a régiók gazdasági versenyképessége.** Térségi szempontból ugyanis akkor beszélhetünk versenyképes régióról, ha az nemcsak gazdasági, hanem társadalmi és területi szempontból is meg állja a helyét, azaz többek között vonzza a vállalkozásokat, jó a régió közbiztonsága, a lakosság életminősége stb. egyszóval jó ott élni.

Ismereteink szerint még nem született olyan versenyképességi mérőszám, amelybe mind az objektív, mind a szubjektív tényezőket (lakossági értékítéleteket) egyszerre bevonták volna. Természetesen ez nem a mérőszámokat kidolgozó szakemberek hibája, hiszen mindeddig nem volt igény egy egységes, a gazdasági és társadalmi tényezőket egyaránt figyelembe vevő komplex versenyképességi mérőszám (nevezhetjük modellnek is) kialakítására.

Az eddigiekben vázoltak alapján a kiinduló feltételezésem az, hogy a regionális versenyképesség mérésére egyetlen mutatószám nem elég, mert csupán a teljesítményadatokkal számol. A versenyképesség teljesebb körű komplex méréséhez, meg kell határozni, és alkalmazni kell azokat a tényezőket, amelyek a lakosság véleményét is figyelembe veszik.

A disszertáció célkitűzései – a hipotézis alátámasztására – az alábbiak:

1. A regionális versenyképességet leginkább befolyásoló gazdasági és társadalmi mutatók meghatározása, azok elemzése, illetve egy modellbe történő sűrítése matematikai-statisztikai módszerek alkalmazásával.
2. Olyan mutatószámrendszer kidolgozása, amely a gazdaságiak mellett a

társadalmi (szubjektív) tényezőket is figyelembe veszi, és nem csak a régiók versenyképességének mérése alkalmas, hanem megyei, kistérségi és települési szinten is használható. Egyúttal a megalkotott modell segítségével versenyképességi sorrend állítható fel a régiókon túl a megyék, a kistérségek és a települések között is.

3. A regionális versenyképességi mutatószám alapján a régiók csoportosítása abból a célból, hogy a különböző régiótípusokra ajánlások legyenek tehető bizonyos tipikus stratégiai fejlesztési irányok meghatározására, a regionális versenyképesség javítása érdekében.

A célkitűzések megvalósítása érdekében az alábbi kérdésekre kerestem választ:

- Milyen adatbázis szolgáljon alapul a regionális versenyképességet leginkább befolyásoló mutatók meghatározásához?
- Milyen változókat vonjak be a versenyképességi modellbe és milyen szempontok mérlegelésével szűkítsem a modell változóinak körét?
- Hogyan oldjam fel a modellbe szereplő változók mértékegységeinek különbözőségéből adódó összehasonlíthatósági problémákat, valamint milyen tényezők segítségével határozom meg az egyes változók fontosságát kifejező súlyokat?
- Hogyan, milyen módszer alkalmazásával vegyem figyelembe és számszerűsítsem a lakosság véleményét?
- Dinamizálható-e a modell, s ha igen, milyen módszerek használhatók fel erre a célra?
- Milyen kritériumok alapján tipizálhatók a régiók?

A kutatás során igyekszem ráirányítani a figyelmet arra, hogy a régiók versenyképességének mérésekor rendkívül fontos az indikátorok kiválasztása. Olyan indikátorokat célszerű használni, amelyek a szokásos adatgyűjtés során megbízhatóan rendelkezésünkre állnak, illetve könnyen értelmezhetők.

Terveim szerint a disszertációban rávilágítok arra is, hogy a területi elemzésekből árnyaltabb következtetéseket vonhatók le akkor, ha az elemzések kiindulópontjaként a településszintet választjuk és innen „építkezünk” felfelé, egészen a regionális szintig, nem pedig fordítva. Ez abból a szempontból előnyös, hogy ilyen módon a következtetések kiterjeszthetők az országnál vagy régióknál kisebb területi szintekre is.

2. ANYAG ÉS MÓDSZER

A disszertáció alapvetően módszertani munka. Fő célja a régiók versenyképességének meghatározására alkalmas matematikai-statisztikai modell kidolgozása. Kutatásom során a *3.1.3.1. fejezetben* bemutatott, a régiók versenyképességére vonatkozó definíciók közül az OECD szerinti meghatározást vettem alapul.

A kutatás alapját primer és szekunder adatbázis képezte. A szekunder adatbázis megválasztásakor el kellett dönteni, hogy mely mutatószámok alkalmasak arra, hogy a régiók versenyképességét mérjék. Tekintettel arra, hogy a regionális versenyképesség mérésének módszertana korántsem egységes, ezért valamennyi szemléletmódnak megfelelő azonos részmutatókból álló adatbázist nem lehetett kialakítani. A munkát az is nehezítette, hogy a versenyképességet olyan jelenségek is alakítják, amelyek nem mérhetők pontosan (pl. társadalmi szervező erő, munkakultúra, pénzügyi környezet stb.). A statisztikai módszerek alkalmazásához olyan adatbázisra volt szükségem, amely a mutatókat egységes formában, azonos területi szintre lebontva tartalmazza a mutatókat. A mutatók megválasztásának szakmai alapját a támogatásra jogosult ún. kedvezményezett térségek típusait és lehatárolásuk szempontjait jelenleg szabályozó – **A területfejlesztési támogatások és decentralizálás elveiről, a kedvezményezett területek besorolásának feltételrendszeréről szóló – 24/2001. Országgyűlési Határozat**” adatbázisa képezte. A határozat szerint a lehatárolás gazdasági,

infrastrukturális, társadalmi-szociális és foglalkoztatottsági mutatócsoportok alapján történt.

A kutatások 2004-ben kezdődtek, és az 1997-2003-as időszakot fogják át. Az elemzések során azonban utalok a vizsgált időszakot követő főbb változásokra is. A 24/2001. Országgyűlési határozatban felsorolt mutatók többsége a T-STAR (Település Statisztikai Adatbázis Rendszer) adatbázisban megtalálható¹. Az adatbázis Magyarország *valamennyi településére* vonatkozóan tartalmazza a hivatkozott OGY. határozatban szereplő változók konkrét értékeit.

Elemzéseimhez településszintű adatokat használtam fel azzal a céllal, hogy egyrészt minél árnyaltabb, szemléletesebb képet nyújtsak a régiók helyzetéről és versenyképességéről, másrészt figyelembe vettem azt is, hogy a területi fejlettségbeli különbségek miatt egyetlen régiót sem azonos fejlettségű kistérségek ill. települések alkotják. A településszintű elemzések jogosságát az is alátámasztja, hogy a LOCAL2 (NUTS5) szinten történő kutatásokat az EU is elfogadja, ennél fogva széles körben alkalmazzák a Közösség területén. A településszintű vizsgálatok lehetőséget adtak arra, hogy a versenyképesség mérésére olyan modellt dolgozzak ki, amely nemcsak a régiók, hanem a megyék, a kistérségek és a települések szintjén is alkalmazható.

A 24/2001. OGY. határozatban szereplő mutatók közül, 17-et választottam ki a modell alap tényezőinek. A kiválasztott mutatókból 17 **intenzitási viszonyszámot**² kellett megalkotnom, amelyek a további elemzések alapját képezték. A mutatók többségénél a települések lakónépessége szolgált viszonyítási alapul.³

¹ A Magyarországra vonatkozó területi elemzések számára leggazdagabb tartalommal és legnagyobb részletességgel rendelkezésre álló elektronikus adatbázis. 1975-től működteti a KSH.

² Intenzitási viszonyszám: Két logikailag összetartozó – különmemű adatokból számolt – adat hányadosa. Minden esetben mértékegységgel rendelkező szám.

³ Az 1000 lakosra jutó tudományos kutatók, fejlesztők száma és az egy állandó lakosra jutó szja-alapot képező jövedelem azért maradt ki a vizsgálatokból, mert a kutatás idején a T-STAR adatbázisban számos

Tekintettel arra, hogy a T-STAR adatbázis az ország valamennyi településére vonatkozóan változónként elkülönítve tartalmazza a numerikus adatokat, ezért az elemzések sikeres elvégzéséhez az adatbázist úgy kellett konvertálni, hogy valamennyi változót az egyes régiókhoz, illetve azokon belül a megyékhez egyértelműen lehessen hozzá rendelni. Ennek érdekében a rendelkezésre álló alapadatokból képezni kellett a 24/2001. OGY határozatban szereplő 17 mutatót, majd ezek segítségével a településszintű adatokat – súlyozott átlagolás alkalmazásával – **megyei szintre** kellett aggregálni. Mindezek alapján már el lehetett készíteni több olyan **kiinduló-táblázatot**, amely a 17 mutatót már régiókra és megyékre lebontva tartalmazta, az 1997-ig visszamenően.

Az egy főre jutó GDP és a 17 mutató közötti kapcsolat szorosságának és intenzitásának méréséhez a **korreláció-analízis** módszerét alkalmaztam, amely egyben az egyes változók fontosságát jelölő súlyok meghatározását is lehetővé tette. A korreláció-analízissel kiválasztott mutatók ($|r| > 0,7$; $p=5\%$) és a GDP (ezer Ft/fő) közötti törvényszerűség **regresszió-analízissel** határozható meg. A regresszió-analízis ugyanis egy olyan összefüggések vizsgálatára alkalmas módszer, amellyel nemcsak a vizsgált változók közötti kapcsolatok intenzitása és iránya, hanem az összefüggések sajátosságai törvényszerűségei is meghatározhatók. A kutatás során két- és többváltozós, lineáris és nem lineáris függvényeket illesztettem az alapadatokra.

A régiók versenyképessége nemcsak gazdasági, hanem társadalmi elemeket is tartalmaz. Ez utóbbiak figyelembe vétele egy olyan regionális versenyképességi modell segítségével lehetséges, amely az ország lakosságának véleményét is magában foglalja. **Ehhez primer adatbázis kialakítására volt**

településre vonatkozóan nem találtam adatot. Az 1000 lakosa jutó távbeszélők számát tekintve pedig módszertani változás következett be a vizsgált időszakban: Ennek következtében az adott mutató vizsgálatba vonása nem tette volna lehetővé a valós következtetések levonását.

szükség. A primer adatbázis kialakítása egyben lehetővé tette azt is, hogy olyan két ágú modellt állítsak fel, amelynek **objektív** ága a hivatalos, állami statisztikai adatbázisokra, **szubjektív** ága pedig elsősorban a lakosság véleményére támaszkodik. *A primer adatbázis létrehozása érdekében egy olyan kérdőívet szerkesztettem, amely tartalmazza a kiválasztott 17 mutatószámot.* A megkérdezettek feladata a felsorolt változók fontossági sorrendjének meghatározása volt.

*A felmérés országos szinten, területileg reprezentatív módon történt és, 2004-ben kezdődött. Összesen 1051 kérdőív kitöltésére került sor személyes megkérdezés alapján. A kérdőívek kiértékelését rangsorolás alapján, az általam kialakított **pontozásos módszerrel** végeztem.*

Az elemzések elvégzéséhez a modellbe került változókat összegezni kellett. Ehhez az adatoknak azonos mérési skálára kellett kerülniük, tehát meg kellett oldani a mértékegységek és nagyságrendek különbözőségéből adódó összehasonlíthatatlanság problémáját. A probléma kiküszöbölése **skála-összehangoló transzformáció** segítségével történt.

A kiválasztott mutatók elemzésekor, az országos átlag meghatározásához **súlyozott számtani átlagot** használtam, ahol a népsűrűség kivételével mindegyik mutató esetén a népességszámmal súlyoztam mindegyik mutató regionális értékeit. A népsűrűség esetén a megyék illetve a régiók területét vettem figyelembe súlyként.

A viszonyszámok közül a **területi összehasonlító viszonyszámot** a régiók azonos jellegű adatainak összehasonlításához alkalmaztam, illetve **megoszlási viszonyszámot** számítottam a kiválasztott mutatószámok struktúrájának jellemzéséhez. A **dinamikus viszonyszámok** segítségével, pedig az egyes változók időbeli alakulását jellemeztem.

Az egy főre jutó GDP területi eloszlása egyenlőtlenségének számszerűsítésére a **Hoover-indexet** (Robin Hood index; H) alkalmaztam, amely az egyik legelterjedtebb, legáltalánosabban használt területi

egyenlőtlenségi mutató. Azt adja meg, hogy az egyik vizsgált ismérv, társadalmi-gazdasági jelenség mennyiségének hány százalékát kell a területi egységek között átcsoportosítanunk ahhoz, hogy területi megoszlása mindegyik területi egységben azonos legyen.

A kérdőívek kiértékelését követően arra is kíváncsi voltam, hogy *a régiókat lehet-e tipizálni*, és homogén csoportokat képezni belőlük, a regionális versenyképesség összetevőinek lakossági megítélése szerint. A csoportosításhoz a **klaszter-analízis** módszert használtam, amely tetszőleges objektumok különböző osztályokba sorolását, több szempont alapján teszi lehetővé. A nem hierarchikus klaszterezési eljárások közül a *k-közép módszert* alkalmaztam, amely segítségével az objektumok „k” számú különböző osztályba történő besorolása végezhető el.

A régiók kategorizálásához **osztóértékeket** használtam, amelyek a nagyság szerint sorba rendezett adatokat egyenlő részekre osztják.

A regionális versenyképességi mutatószámok és az egy főre jutó GDP által felállított regionális, illetve megyei szintű rangsorok közötti kapcsolat meglétét és szorosságát a **Spearman-féle rangkorrelációs együttható** (ρ) és a **Kendall-féle egyetértési együttható** (W) alkalmazásával mutattam ki. Ezek a módszerek rangsorolt, egymással összefüggő adatok összehasonlítását teszik lehetővé.

A dolgozat a **Microsoft Word** szövegszerkesztő programcsomag különböző változataival, az adatok rögzítése, a táblázatok és diagramok készítése a **Microsoft Excel** és a **Microsoft PowerPoint** programcsomagokkal történt. A régiók a regionális versenyképességi mutatók szerinti tipizálását az **ESRI ARC VIEW** programcsomag segítségével végeztem.

3. EREDMÉNYEK ÉS ÉRTÉKELÉSÜK

3.1. A régiók versenyképességét leíró modell objektív ágának meghatározása

A regionális versenyképesség mérésére általánosan elfogadott mutatószám, a bruttó hazai termék (GDP, ezer Ft/fő) regionális szintű elemzése után, a rendelkezésemre álló településszintű adatbázis (T-STAR) segítségével, megyei szinten korreláció-analízist végeztem a GDP és a 24/2001. OGY határozatban meghatározott 17 mutató alapján. A GDP-vel legszorosabb korrelációt mutató ($r \geq 0,7$) 6 db változót emeltem ki: vállalkozások száma (db/ezer fő); népsűrűség (fő/km²); közműolló (%); személygépkocsik száma (db/ezer fő); munkanélküliek aránya (%); év végi népességszám (fő). Ezeket a mutatókat a regionális versenyképesség **fő befolyásoló mutatóinak** neveztem el. Az egyes mutatók és az egy főre jutó GDP közötti *törvényszerűségek* feltárását, valamint az egyes mutatók regionális szintű elemzését követően a fő befolyásoló mutatókat a korrelációs együtthatókkal *súlyoztam*, és skála-összehangoló transzformációval *összehasonlíthatóvá tettem*. A mutatószámok összeadásával kapott új mutatószámot **objektív regionális versenyképességnek** (ORV) neveztem el. Súlyként a 2003-as évre vonatkozó korrelációs együtthatót alkalmaztam, amely szerint az objektív versenyképesség az alábbi általános formulában írható fel.

$$ORV = 0,948 \cdot V + 0,893 \cdot NS + 0,803 \cdot KO + 0,780 \cdot SZGK - 0,721 \cdot M + 0,712 \cdot N^4$$

A képletbe behelyettesítve a hat befolyásoló tényező értékét, minden egyes megyére vonatkozóan egyetlen számmal jellemezhetjük a megyei, majd egyszerű átlagolással a regionális versenyképességet (1. és 3. táblázat).

⁴ ORK: objektív regionális versenyképesség, V: vállalkozások száma, KO: közműolló, SZGK: személygépkocsik száma, M: munkanélküliek aránya, N: népességszám

1. táblázat: A megyék és Budapest sorrendje a GDP és az ORV szerint, 2003

Sor-rend	Megye	GDP, ezer Ft/fő	Sor-rend	Megye	ORV
1.	Budapest	3598,820	1.	Budapest	2,143
2.	Győr-Moson-Sopron	1996,140	2.	Győr-Moson-Sopron	0,895
3.	Vas	1674,780	3.	Komárom-Esztergom	0,879
4.	Fejér	1597,530	4.	Pest	0,810
5.	Komárom-Esztergom	1570,750	5.	Zala	0,689
6.	Pest	1495,560	6.	Fejér	0,662
7.	Zala	1470,840	7.	Heves	0,635
8.	Veszprém	1346,210	8.	Vas	0,588
9.	Tolna	1329,730	9.	Veszprém	0,584
10.	Csongrád	1307,070	10.	Borsod-Abaúj-Zemplén	0,582
11.	Baranya	1261,750	11.	Jász-Nagykun-Szolnok	0,577
12.	Heves	1245,270	12.	Szabolcs-Szatmár-Bereg	0,567
13.	Hajdú-Bihar	1242,180	13.	Tolna	0,562
14.	Bács-Kiskun	1149,480	14.	Baranya	0,523
15.	Somogy	1148,450	15.	Nógrád	0,516
16.	Jász-Nagykun-Szolnok	1145,360	16.	Csongrád	0,500
17.	Borsod-Abaúj-Zemplén	1055,750	17.	Hajdú-Bihar	0,486
18.	Békés	1051,630	18.	Somogy	0,458
19.	Nógrád	923,910	19.	Bács-Kiskun	0,450
20.	Szabolcs-Szatmár-Bereg	917,730	20.	Békés	0,440

Forrás: T-STAR, 2003. alapján saját számítás

A sorrendek közötti eltérések okainak feltárásakor a GDP és az ORV szerinti versenyképességre vonatkozóan három – gyenge, közepes, erős – csoportba osztottam a megyéket (2. táblázat).

2. táblázat: A megyék és Budapest kategorizálása a GDP és az ORV szerint⁵

GDP szerinti versenyképesség			ORV szerinti versenyképesség		
gyenge (1100 eFt/fő alatt)	közepes (1100-1700 eFt/fő)	erős (1700 eFt/fő felett)	gyenge (0,5 alatt)	közepes (0,5-0,7)	erős (0,7 felett)
Szabolcs- Szatmár- Bereg	Jász-Nagykun- Szolnok	Győr- Moson- Sopron	Békés	Csongrád	Pest
Nógrád	Somogy	Budapest	Bács- Kiskun	Nógrád	Komárom- Esztergom
Békés	Bács- Kiskun		Somogy	Baranya	Győr- Moson- Sopron
Borsod- Abaúj- Zemplén	Hajdú- Bihar		Hajdú- Bihar	Tolna	Budapest
	Heves			Szabolcs- Szatmár- Bereg	
	Baranya			Jász-Nagykun- Szolnok	
	Csongrád			Borsod- Abaúj- Zemplén	
	Tolna			Veszprém	
	Veszprém			Vas	
	Zala			Heves	
	Pest			Fejér	
	Komárom- Esztergom			Zala	
	Fejér				
	Vas				

Forrás: T-STAR, 2003. alapján saját számítás

A 2. táblázatban az ORV mutató szerinti kategorizálás eredményeként magasabb versenyképességi kategóriába jutott megyéket piros színnel, az alacsonyabb versenyképességi kategóriába jutott megyéket pedig zöld színnel jelöltem. Látható, hogy a versenyképességi sorrend esetén a legtöbb helyezést javító Szabolcs-Szatmár-Bereg és Borsod-Abaúj-Zemplén megye a közepes versenyképességű megyék csoportjába került fel. Ugyanakkor a rangsorban lecsúszott megyék közül csak Bács-Kiskun megye került a gyenge versenyképességű megyék csoportjába.

A 0,8-nél nagyobb súllyal bíró mutatószámok befolyásolták a legnagyobb

⁵ A táblázat nagyság szerint növekvő sorba rendezve tartalmazza a megyéket.

mértékben azt, hogy az egyes megyék mely versenyképességi csoportba kerültek. **Ez azt jelenti, hogy amennyiben a három legnagyobb súlyú mutató közül – vállalkozások száma, népsűrűség, közműolló – legalább két mutató tekintetében minimum közepes minősítés kap egy megye, akkor biztos, hogy egy versenyképességi kategóriával feljebb kerül az ORV szerinti rangsorban.**

Komárom-Esztergom és Pest megye az ORV szerinti rangsor alapján a közepesből az erős versenyképességű megyék kategóriájába kerültek át, amelynek oka, **hogy a három legnagyobb súlyú mutatószám közül legalább kettő esetén a legjobb minősítés kapja.**

A GDP rangsorhoz képest negatív irányú elmozdulás is tapasztalható: Hajdú-Bihar, Somogy és Bács-Kiskun megye a gyenge versenyképességű megyék közé került. **Ennek oka az, hogy a három legnagyobb súlyú mutató közül legalább kettőnél a legrosszabb minősítést kapták a megyék.**

A megyék rangsorának megváltozása a régiók sorrendjén is változtatott (3. táblázat).

3. táblázat: Az egy főre jutó GDP és az ORV szerinti sorrend régióként, 2003

Sor-rend	Régió	GDP, ezer Ft/fő	Sor-rend	Régió	ORV
1.	Közép-Magyarország	2763,081	1.	Közép-Magyarország	1,476
2.	Nyugat-Dunántúl	1755,456	2.	Nyugat-Dunántúl	0,723
3.	Közép-Dunántúl	1506,715	3.	Közép-Dunántúl	0,708
4.	Dél-Dunántúl	1240,361	4.	Észak-Magyarország	0,578
5.	Dél-Alföld	1170,550	5.	Észak-Alföld	0,544
6.	Észak-Alföld	1093,931	6.	Dél-Dunántúl	0,514
7.	Észak-Magyarország	1081,490	7.	Dél-Alföld	0,463

Forrás: T-STAR, 2003. alapján saját számítás

A regionális sorrend változás okait a megyéknél bemutatott módon vizsgáltam meg. A 4. táblázat a GDP és az ORV szerinti kategóriákba sorolt régiókat tartalmazza.

4. táblázat: A régiók kategorizálása a GDP és az ORV szerint⁶

GDP szerinti versenyképesség			ORV szerinti versenyképesség		
gyenge (1100 eFt/fő alatt)	közepes (1100-1700 eFt/fő)	erős (1700 eFt/fő felett)	gyenge (0,5 alatt)	közepes (0,5-0,7)	erős (0,7 felett)
Észak- Magyarország	Dél- Alföld	Nyugat- Dunántúl	Dél- Alföld	Dél- Dunántúl	Közép- Dunántúl
Észak- Alföld	Dél- Dunántúl	Közép- Magyarország		Észak- Alföld	Nyugat- Dunántúl
	Közép- Dunántúl			Észak- Magyarország	Közép- Magyarország

Forrás: T-STAR, 2003. alapján saját számítás

A GDP alapján gyenge versenyképességűnek ítélt régiók (Észak-Magyarország, Észak-Alföld) a három legnagyobb súlyú mutató közül kettő – népsűrűség, közműolló – esetén a közepes kategóriába sorolhatók. Ennek eredményeképpen a közepes versenyképességű kategóriába kerültek ezek a régiók annak ellenére, hogy a többi mutató esetén kedvezőtlen vagy közepes minősítést kaptak.

Közép-Dunántúl erős versenyképességű régió az ORV mutató szerint, ennek oka, hogy a vállalkozások száma és a személygépkocsik száma esetén kapott csak közepes minősítést kapott, a többi mutatószám szerint pedig a legjobb kategóriába tartozik.

A Dél-alföldi régió három közepes és három alacsony szintű csoportba került. Amiatt, hogy a három legnagyobb súlyú mutató közül kettő – népsűrűség, közműolló – esetén az alacsony osztályközbe soroltam a régiót, az lecsúszott az alacsony versenyképességű régiók közé.

3.2. A régiók versenyképességét leíró modell objektív ágának meghatározása

Kutatásaim során az volt a célom, hogy egy olyan modellt állítsak fel, amelyben – a lokalitás elvét követve – a helyi lakosság véleményét is figyelembe veszem. Ennek érdekében *országos szintű (n=1051) megkérdezés* során arra kértem a válaszadókat, hogy a 24/2001. OGY határozatban meghatározott 17 mutatót rangsorolják – saját véleményüknek megfelelően – a regionális versenyképességet befolyásoló hatásuk szerint. A kérdőívek feldolgozását

⁶ A táblázat nagyság szerint növekvő sorba rendezve tartalmazza a régiókat.

követően **pontozásos rendszert kialakítva**, a transzformált összpontszámokat súlyként felhasználva kerültek kiválasztásra a regionális versenyképesség fő befolyásoló tényezői, a modell szubjektív ágán: vállalkozások száma (db/ezer fő); épített lakások aránya (%); élve születések száma (fő/ezer fő); kiskereskedelmi üzletek száma (db/ezer fő); tartós munkanélküliek aránya (%); ivóvízvezeték hálózatba bekapcsolt lakások aránya (%). Az egyes mutatók és az egy főre jutó GDP közötti *törvényszerűségek* feltárását, valamint az egyes mutatók *regionális szintű elemzését* követően, a fő befolyásoló tényezőket a transzformált összpontszámokkal *súlyoztam* és skála-összehangoló transzformációval *összehasonlíthatóvá* tettem. A mutatószámok összeadásával kapott új mutatószámot **szubjektív regionális versenyképességnek** (SZRV) neveztem el. Súlyként a megkérdezések eredményeként kialakult transzformált pontszámokat alkalmaztam. Ennek eredményeként a szubjektív versenyképesség az alábbi általános formulában írható fel:

$$SZRV = 0,916 \cdot V + 0,769 \cdot \acute{E}L + 0,745 \cdot \acute{E}SZ + 0,740 \cdot KB - 0,717 \cdot TM + 0,712 \cdot IBL^7$$

Az alábbi képletbe behelyettesítve a hat befolyásoló tényező értékét, minden egyes megyére vonatkozóan egyetlen számmal jellemezhetjük a megyei, majd egyszerű átlagolással a regionális versenyképességet. A következő táblázatokban (5. és 6. táblázat) összehasonlítás látható a területi versenyképesség nemzetközileg elfogadott mutatószáma, az egy főre jutó bruttó hazai termék és az általam meghatározásra került komplex mutatószám szerinti megyei, illetve regionális sorrend.

⁷ SZRK: szubjektív regionális versenyképesség, V: vállalkozások száma, ÉL: épített lakások aránya, ÉSZ: élve születések száma, KB: kiskereskedelmi boltok száma, TM: tartós munkanélküliek aránya, IBL: ivóvízvezeték hálózatba bekapcsolt lakások aránya

5. táblázat: A megyék és Budapest sorrendje a GDP és a SZRV szerint, 2003-ban

Sorrend	Megye	GDP, ezer Ft/fő	Sorrend	Megye	SZRV
1.	Budapest	3598,82	1.	Budapest	1,808
2.	Győr-Moson-Sopron	1996,14	2.	Győr-Moson-Sopron	1,535
3.	Vas	1674,78	3.	Zala	1,491
4.	Fejér	1597,53	4.	Veszprém	1,482
5.	Komárom-Esztergom	1570,75	5.	Pest	1,476
6.	Pest	1495,56	6.	Komárom-Esztergom	1,444
7.	Zala	1470,84	7.	Somogy	1,422
8.	Veszprém	1346,21	8.	Vas	1,413
9.	Tolna	1329,73	9.	Baranya	1,393
10.	Csongrád	1307,07	10.	Fejér	1,374
11.	Baranya	1261,75	11.	Csongrád	1,370
12.	Heves	1245,27	12.	Tolna	1,354
13.	Hajdú-Bihar	1242,18	13.	Hajdú-Bihar	1,346
14.	Bács-Kiskun	1149,48	14.	Heves	1,319
15.	Somogy	1148,45	15.	Bács-Kiskun	1,298
16.	Jász-Nagykun-Szolnok	1145,36	16.	Szabolcs-Szatmár-Bereg	1,292
17.	Borsod-Abaúj-Zemplén	1055,75	17.	Jász-Nagykun-Szolnok	1,278
18.	Békés	1051,63	18.	Békés	1,238
19.	Nógrád	923,91	19.	Nógrád	1,155
20.	Szabolcs-Szatmár-Bereg	917,73	20.	Borsod-Abaúj-Zemplén	1,110

Forrás: T-STAR, 2003. alapján saját számítás

A sorrendben történt változások okainak feltárásához - az ORV mutatóhoz hasonlóan – itt is gyenge, közepes és erős versenyképességű megyéket különítettem el (6. táblázat).

6. táblázat: A megyék és Budapest kategorizálása a GDP és a SZRV szerint⁸

GDP szerinti versenyképesség			SZRV szerinti versenyképesség		
gyenge (1100 eFt/fő alatt)	közepes (1100-1700 eFt/fő)	erős (1700 eFt/fő felett)	gyenge (1,21 alatt)	közepes (1,21-1,51)	erős (1,51 felett)
Szabolcs- Szatmár- Bereg	Jász- Nagykun- Szolnok	Győr- Moson- Sopron	Borsod- Abaúj- Zemplén	Békés	Győr- Moson- Sopron
Nógrád	Somogy	Budapest	Nógrád	Jász- Nagykun- Szolnok	Budapest
Békés	Bács- Kiskun			Szabolcs- Szatmár- Bereg	
Borsod- Abaúj- Zemplén	Hajdú- Bihar			Bács- Kiskun	
	Heves			Hajdú- Bihar	
	Baranya			Heves	
	Csongrád			Tolna	
	Tolna			Csongrád	
	Veszprém			Fejér	
	Zala			Baranya	
	Pest			Vas	
	Komárom- Esztergom			Somogy	
	Fejér			Komárom- Esztergom	
	Vas			Pest	
				Veszprém	
				Zala	

Forrás: T-STAR, 2003. alapján saját számítás

Látható, hogy a versenyképességi kategóriákat tekintve csak pozitív változás történt, ezt jelöltem piros színnel. Szabolcs-Szatmár-Bereg és Békés a gyenge versenyképességű megyék csoportjából a közepes versenyképességű csoportba kerültek.

A 6. táblázatban jelölt változások magyarázzák tulajdonképpen a SZRV „szubjektivitását”. Valójában – mint ahogyan azt már láthattuk – ez a mérőszám is objektív, valós, mért mutatószámokból áll. Azonban az, hogy éppen ezek a változók kerültek be a modellbe kizárólag a lakosság

⁸ A táblázat nagyság szerint növekvő sorrendben tartalmazza a megyéket.

véleményétől függött. A megkérdezettek összevont véleménye alapján pedig kialakult a látható versenyképességi besorolás.

A változások mélyebb elemzése érdekében a megyéket alacsony, közepes és magas intervallumokba soroltam a hat fő befolyásoló mutatószám szerint.

A vizsgálatok eredményei azt mutatták, hogy a mutatószámokat nem lehet a versenyképességet nagyobb és kisebb mértékben befolyásoló csoportokra osztani, mint ahogy azt az ORV mutatónál tettem. Ennek oka az, hogy a vállalkozások száma kivételével a többi mutató súlya nagyon közeli értéket vesznek fel. **Azaz elegendő ha két mutató esetén közepes minősítést kap egy megye, ugyanis így már felkerülhet az ORV szerinti magasabb versenyképességi kategóriába.**

A megyék rangsorának megváltozása a régiók sorrendjén is változtatott (7. táblázat).

7. táblázat: A GDP és a SZRV mutató szerinti sorrend, régióként 2003

Sor-rend	Régió	GDP, ezer Ft/fő	Régió	Sor-rend	SZRV
1.	Közép-Magyarország	2763,081	Közép-Magyarország	1.	1,676
2.	Nyugat-Dunántúl	1755,456	Nyugat-Dunántúl	2.	1,490
3.	Közép-Dunántúl	1506,715	Közép-Dunántúl	3.	1,423
4.	Dél-Dunántúl	1240,361	Dél-Dunántúl	4.	1,401
5.	Dél-Alföld	1170,550	Észak-Alföld	5.	1,307
6.	Észak-Alföld	1093,931	Dél-Alföld	6.	1,303
7.	Észak-Magyarország	1081,490	Észak-Magyarország	7.	1,171

Forrás: T-STAR, 2003. alapján saját számítás

A megyék sorrendjében bekövetkezett változások eredményeként Észak-, és Dél-Alföld helyet cserélt, a többi régió helyzete változatlan maradt. Az Észak-alföldi és a Közép-dunántúli régió magasabb versenyképességi csoportba került, amelyet a SZRV-t alkotó mutatószámok regionális értékei okozták (8. táblázat).

8. táblázat: A régiók kategorizálása a GDP és a SZRV szerint⁹

GDP szerinti versenyképesség			SZRV szerinti versenyképesség		
gyenge (1100 eFt/fő alatt)	közepes (1100-1700 eFt/fő)	erős (1700 eFt/fő felett)	gyenge (1,21 alatt)	közepes (1,21-1,51)	erős (1,51 felett)
Észak- Magyarország	Dél- Alföld	Nyugat- Dunántúl	Észak- Magyarország	Dél- Alföld	Közép- Magyarország
Észak- Alföld	Dél- Dunántúl	Közép- Magyarország		Észak- Alföld	
	Közép- Dunántúl			Dél- Dunántúl	
				Közép- Dunántúl	
				Nyugat- Dunántúl	

Forrás: T-STAR, 2003. alapján saját számítás

3.3. A régiók versenyképességét leíró modell meghatározása, az egyesített regionális versenyképesség

A két ágú regionális versenyképességi modell esetén a két oldal egyszerű összegezésével meghatározható a regionális versenyképesség komplex mutatószáma, az **egyesített regionális versenyképesség** (ERV), amelynek segítségével a megyék és régiók összesített sorrendje is megállapítható. Az 9. táblázatban látható az egy főre jutó GDP és az egyesített regionális versenyképességi mutatószámok szerinti sorrend.

⁹ A táblázat nagyság szerint növekvő sorrendben tartalmazza a régiókat.

9. táblázat: A megyék és Budapest sorrendje a GDP és az ERV szerinti sorrend, 2003

Sor-rend	Megye	GDP, ezer Ft/fő	Sor-rend	Megye	ERV
1.	Budapest	3598,82	1.	Budapest	3,951
2.	Győr-Moson-Sopron	1996,14	2.	Győr-Moson-Sopron	2,430
3.	Vas	1674,78	3.	Komárom-Esztergom	2,301
4.	Fejér	1597,53	4.	Pest	2,285
5.	Komárom-Esztergom	1570,75	5.	Zala	2,178
6.	Pest	1495,56	6.	Veszprém	2,065
7.	Zala	1470,84	7.	Fejér	2,036
8.	Veszprém	1346,21	8.	Vas	2,001
9.	Tolna	1329,73	9.	Heves	1,953
10.	Csongrád	1307,07	10.	Tolna	1,916
11.	Baranya	1261,75	11.	Baranya	1,916
12.	Heves	1245,27	12.	Somogy	1,901
13.	Hajdú-Bihar	1242,18	13.	Csongrád	1,870
14.	Bács-Kiskun	1149,48	14.	Szabolcs-Szatmár-Bereg	1,862
15.	Somogy	1148,45	15.	Jász-Nagykun-Szolnok	1,855
16.	Jász-Nagykun-Szolnok	1145,36	16.	Hajdú-Bihar	1,832
17.	Borsod-Abaúj-Zemplén	1055,75	17.	Bács-Kiskun	1,748
18.	Békés	1051,63	18.	Borsod-Abaúj-Zemplén	1,692
19.	Nógrád	923,91	19.	Békés	1,677
20.	Szabolcs-Szatmár-Bereg	917,73	20.	Nógrád	1,670

Forrás: T-STAR, 2003. alapján saját számítás

A két mérőszám szerinti kategorizálás hat – a GDP alapján közepes versenyképességű – megye elmozdulását mutatja: Bács-Kiskun, Hajdú-Bihar, Jász-Nagykun-Szolnok és Csongrád megye a gyenge, Pest és Komárom-Esztergom megye pedig az erős versenyképességű megyék közé került át, az ERV szerinti csoportosításnak megfelelően (10. táblázat).

10. táblázat: A megyék és Budapest kategorizálása a GDP és az ERV szerint¹⁰

GDP szerinti versenyképesség			ERV szerinti versenyképesség		
gyenge (1100 eFt/fő alatt)	közepes (1100-1700 eFt/fő)	erős (1700 eFt/fő felett)	gyenge (1,9 alatt)	közepes (1,9-2,1)	erős (2,1 felett)
Szabolcs- Szatmár- Bereg	Jász- Nagykun- Szolnok	Győr- Moson- Sopron	Nógrád	Somogy	Pest
Nógrád	Somogy	Budapest	Békés	Baranya	Komárom- Esztergom
Békés	Bács- Kiskun		Borsod- Abaúj- Zemplén	Tolna	Győr- Moson- Sopron
Borsod- Abaúj- Zemplén	Hajdú- Bihar		Bács- Kiskun	Heves	Budapest
	Heves		Hajdú- Bihar	Vas	
	Baranya		Jász- Nagykun- Szolnok	Fejér	
	Csongrád		Szabolcs- Szatmár- Bereg	Veszprém	
	Tolna		Csongrád	Zala	
	Veszprém				
	Zala				
	Pest				
	Komárom- Esztergom				
	Fejér				
	Vas				

Forrás: T-STAR, 2003. alapján saját számítás

Egy megye akkor kerül át a GDP szerinti közepes versenyképességű kategóriából az ERV szerinti magas versenyképességű kategóriába ha legalább négy mutatószám esetén a legjobb csoportba sorolható. Ebben az esetben az alacsony osztályzatot kapott mutatók száma kettőnél több nem lehet.

Jász-Nagykun-Szolnok, Bács-Kiskun, Hajdú-Bihar és Csongrád megye a gyenge versenyképességű megyék közé tartozik az ERV szerint. A negatív irányú kategóriaváltás oka, hogy kevés a legjobb minősítést kapott mutatók száma (2-3), illetve a megyék 4-5 mutató esetében az alacsony kategóriába

¹⁰ A táblázat nagyság szerint növekvő sorrendben tartalmazza a megyéket.

kerültek.

A megyék esetében bekövetkezett sorrendi változás érzékelteti hatását az összesített regionális modellben is (11. táblázat):

11. táblázat: A GDP és az ERV szerinti sorrend, régióként 2003-ban

Sor-rend	Régió	GDP, ezer Ft/fő	Sor-rend	Régió	ERV
1.	Közép-Magyarország	2763,081	1.	Közép-Magyarország	3,152
2.	Nyugat-Dunántúl	1755,456	2.	Nyugat-Dunántúl	2,213
3.	Közép-Dunántúl	1506,715	3.	Közép-Dunántúl	2,131
4.	Dél-Dunántúl	1240,361	4.	Dél-Dunántúl	1,915
5.	Dél-Alföld	1170,550	5.	Észak-Alföld	1,851
6.	Észak-Alföld	1093,931	6.	Dél-Alföld	1,766
7.	Észak-Magyarország	1081,490	7.	Észak-Magyarország	1,749

Forrás: T-STAR, 2003. alapján saját számítás

A sorrendi változások eredményeképpen csak két régió versenyképességi besorolása változott meg (12. táblázat).

12. táblázat: A régiók kategorizálása a GDP és az ERV szerint¹¹

GDP szerinti versenyképesség			ERV szerinti versenyképesség		
gyenge (1100 eFt/fő alatt)	közepes (1100-1700 eFt/fő)	erős (1700 eFt/fő felett)	gyenge (1,9 alatt)	közepes (1,9-2,1)	erős (2,1 felett)
Észak-Magyarország	Dél-Alföld	Nyugat-Dunántúl	Észak-Magyarország	Dél-Dunántúl	Közép-Dunántúl
Észak-Alföld	Dél-Dunántúl	Közép-Magyarország	Dél-Alföld		Nyugat-Dunántúl
	Közép-Dunántúl		Észak-Alföld		Közép-Magyarország

Forrás: T-STAR, 2003. alapján saját számítás

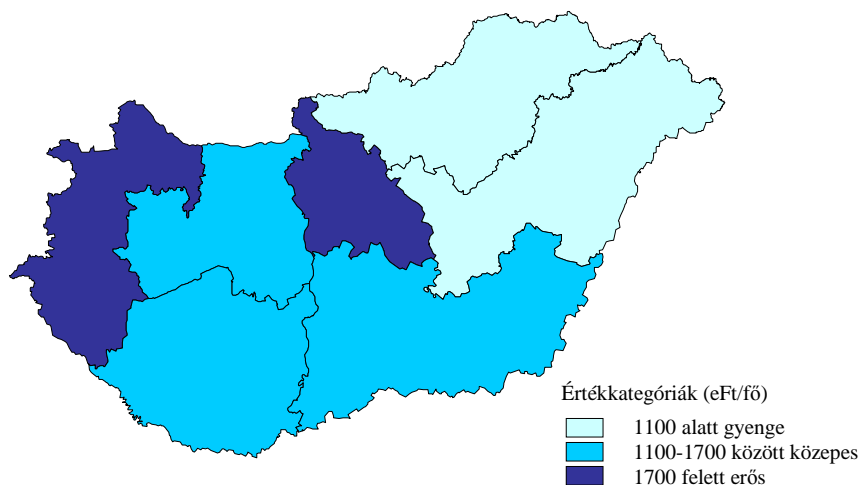
Dél-Alföld a gyenge versenyképességű régiók csoportjába került az ERV alapján. A helyezésvesztés oka az, hogy a régió csak egyetlen mutató tekintetében képvisel magas értéket. Közép-Dunántúl azonban alacsony kategóriájú mutatószámokkal nem rendelkezik, és a három legnagyobb súlyú mérőszám közül a népsűrűség és a közműháló tekintetében a magas érték jellemző a régióra.

¹¹ A táblázat nagyság szerint növekvő sorrendben tartalmazza a régiókat.

3.3. A régiók tipizálása az ERV alapján

A régiók versenyképességének méréséhez használt mutatószámok (GDP, ORV, SZRV, ERV) lehetővé teszik, hogy osztályközök kialakításával a régiókat tipizáljuk. Mindegyik mérőszám esetén három osztályközt alakítottam ki (gyenge-, közepes, és erős regionális versenyképességű régiók), ennek megfelelően az egy főre jutó GDP szerinti régiós besorolás a következőképpen alakul:

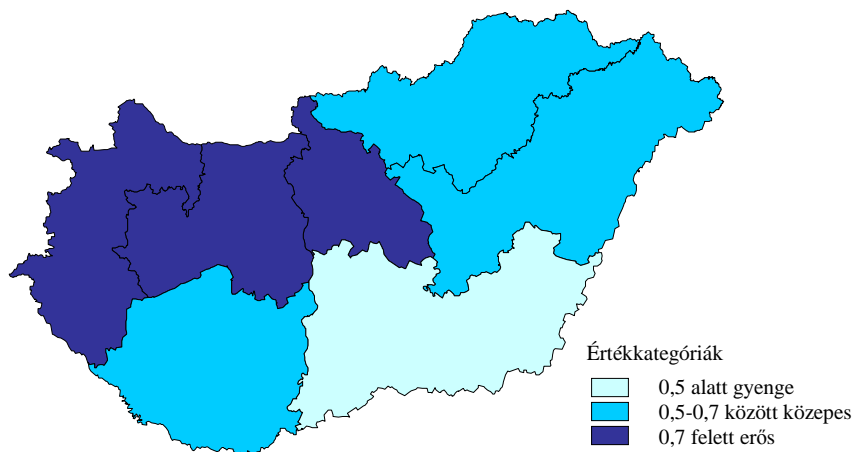
1. térkép: A régiók besorolása a GDP alapján, 2003.



Forrás: Saját szerkesztés

A GDP (ezer Ft/fő) szerinti kategorizálás eredményeképpen Közép-Magyarország és Nyugat-Dunántúl a versenyképesség szempontjából a két vezető régió, Közép- és Dél-Dunántúl valamint Dél-Alföld versenyképessége közepes szintű, míg Észak-Magyarország és Észak-Alföld sereghajtó ebben a tekintetben. A 2. térkép az ORV szerinti regionális sorrendet mutatja, az 1. térképpel összevetve jelentős eltérések tapasztalhatók.

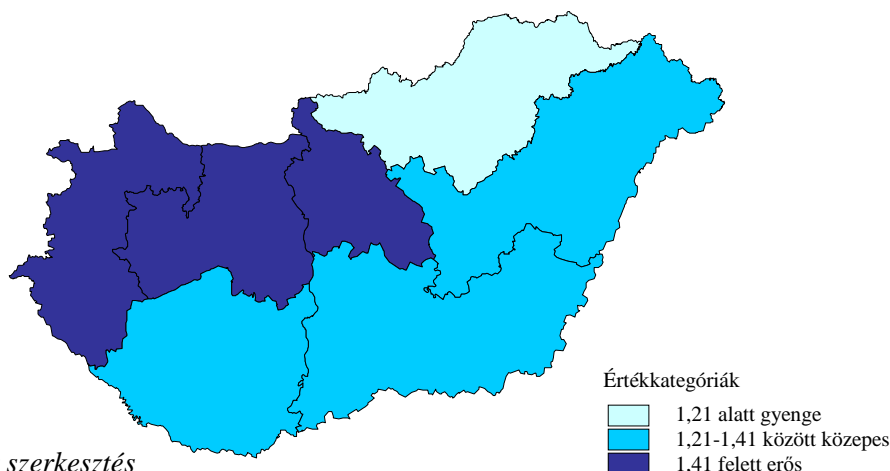
2. térkép: A régiók besorolása az objektív regionális versenyképesség mutató (ORV) alapján, 2003.



Forrás: Saját szerkesztés

A Közép-dunántúli régió is a regionális verseny élmezőnyében foglal helyet, Észak-Magyarország és Észak-Alföld átkerült a középső kategóriába, Dél-Alföld viszont a lista végére került. A 3. térképen a szubjektív regionális versenyképesség mutató alapján megállapított regionális besorolás látható. Az ORV mutatóval összevetve az SZRV mutató szerinti sorrendnél az ország keleti részén tapasztalható átrendeződés. Észak-Magyarország a legkisebb, míg Dél-Alföld a középső értékkategóriába került. A GDP szerinti besoroláshoz (1. térkép) hasonlítva, pedig Észak-Alföld a közepes versenyképességű régiók közé került.

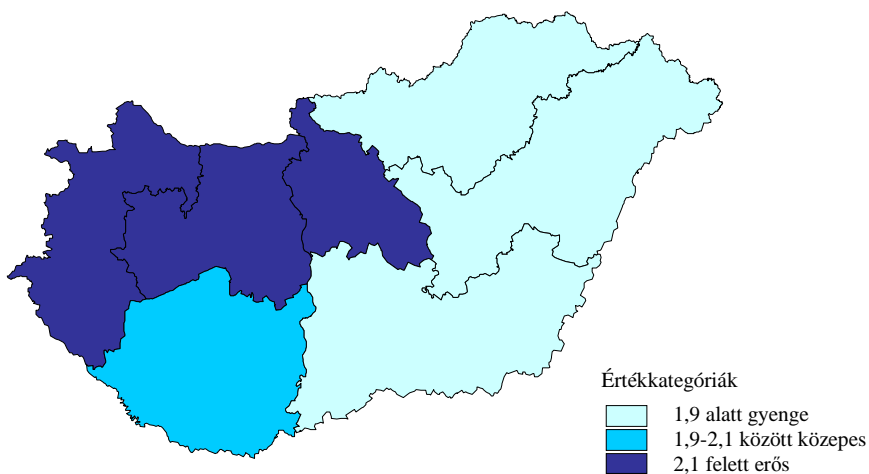
3. térkép: A régiók besorolása a SZRV alapján, 2003.



Forrás: Saját szerkesztés

A 4. térképen a teljes regionális versenyképesség mutató szerinti kategorizálás látható, amely a GDP, ORV, SZRV mutatók segítségével történő felosztástól egyaránt különbözik. Az ERV alapján Közép-Magyarország, Nyugat- és Közép-Dunántúl a legmagasabb, Dél-Dunántúl a középső, Észak-Magyarország, Észak- és Dél-Alföld, pedig a legalacsonyabb regionális versenyképességi kategóriába tartozik.

4. térkép: A régiók besorolása az ERV alapján, 2003.



Forrás: Saját szerkesztés

Az egyesített regionális versenyképességi mutató alapján három régió típust (alkalmazkodó, magas versenyképességű régiók; lehetőségeket kereső, közepes versenyképességű régiók; nehézkesen kibontakozó, alacsony versenyképességű régiók) határoltam le. Az egyesített regionális versenyképességi mutatószám alapján a különböző régiótípusoknak megfelelően, a következő stratégiákat határoztam meg a regionális versenyképesség javításához:

Az erős versenyképességű, alkalmazkodó régiók ($ERV > 2,1$) esetében keletkezik a legtöbb jövedelem, itt működik a legtöbb vállalkozás és itt a legkisebb a munkanélküliek aránya. Új lakást ezekben a régiókban építenek a legtöbbet, itt a legnagyobb az élve születések száma illetve legkisebb a halandóság. Az alkalmazkodó régiók esetén tehát a fő stratégiai cél a **meglévő vállalatok közötti kapcsolat élénkítése**, amely kapcsolat rendszerbe a nonprofit szervezeteket és intézményeket is célszerű bevonni. Ebbe a kategóriába a Közép-magyarországi, a Nyugat- és Közép-dunántúli régió tartozik.

A közepes versenyképességű, lehetőségeket kereső régiók ($1,9 < ERV \leq 2,1$) esetén nagyobb jövedelem képződik, több a működő vállalkozások száma, és alacsonyabb a munkanélküliség. Az idősök aránya mérséklődik, csökken a halálozások száma. Ezek a régiók – amelyek általában közepesen fejlettek – adottságai már alkalmasak lehetnek arra, hogy a szükséges ökonómiai környezet kialakítása esetén letelepedjenek az adott térségben működő vállalkozások igényeit magas színvonalon **kiszolgáló, beszállító és szolgáltató vállalkozások**. Ebbe a kategóriába – a 2003-as évre vonatkozó elemzések alapján – a Dél-dunántúli régió tartozik.

A nehézkesen kibontakozó régiókban ($ERV \leq 1,9$) a legalacsonyabb a képződő jövedelem, amelynek egyik oka az, hogy nagyon magas az idősök aránya, ebből adódóan magas a halálozások száma. Kevés a működő vállalkozások száma, alacsony az épített lakások aránya és magas a munkanélküliségi ráta. A nehézkesen kibontakozó régió esetén fő cél lehet a **vállalkozások (nagyvállalatok és KKV-k egyaránt) telephelyeinek vonzása**,

magas színvonalú logisztikai és egyéb szolgáltatást nyújtó ipari parkok létesítése. A tipizálás alapján ebbe a kategóriába tartozik Észak-Magyarország, valamint Észak-és Dél-Alföld.

4. KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

A régiók versenyképessége a globalizáció hatására került előtérbe. A nemzeti szinten értelmezett versenyképesség fogalma az 1980-as években terjedt el az Amerikai egyesült Államokban. Az 1990-es évek elejétől már az OECD és az európai Unió is a versenyképességre támaszkodva határozták meg gazdaságpolitikai és gazdaságfejlesztési javaslataikat. Ekkor alakult ki a versenyképesség egységes fogalma, amely az OECD 1992. évi és az EU Bizottságának 1999. évi meghatározása alapján: a vállalatok, iparágak, régiók, nemzetek és nemzetek feletti régiók képessége relatíve magas jövedelem és relatíve magas foglalkoztatási szint tartós létrehozására, miközben a nemzetközi (globális) versenynek ki vannak téve.

A regionális versenyképesség az EU-ban a Maastrichti Szerződés óta vált kulcsfogalommá. Magának a fogalomnak a meghatározására több elmélet született, amelyek közös vonása, hogy a régiók azon sikeres stratégiáit foglalja össze, amelyeket a globális verseny kihívásainak való megfelelni akarás hívott életre. Más megközelítésben a régiókra értelmezhető versenyképesség a versenyképesség regionális dimenzióját jelenti, ami azt tükrözi, hogy az adott régió mennyire képes a régiók közötti és a világpiaci versenyben is helytálló termékek termelésére, a régió lakóinak jólétnövekedése mellett.

A regionális versenyképesség a GDP-t, a foglalkoztatottságot, a munkanélküliséget, a regionális jövedelem nagyságát, illetve a régióban előállított termékek és szolgáltatások „exportképességét” méri. **A régiók versenyképességi vizsgálatánál a régió belüli adottságokat kell összehasonlítani. A kedvező és kedvezőtlen adottságok összeadódnak és**

együttesen alakítják a korántsem homogén régió versenyképességét.

Az OECD által meghatározott versenyképességi fogalom csak a területi verseny teremtette új feltételekre való sikeres reagálás alapvető tényezőit határozza meg. **A régiók versenyképessége azonban nem csupán a versenyképességet befolyásoló tényezők folyamatos fejlesztését és megújítását jelenti, hanem magában foglalja az „élhetőséget” is, ami leginkább lokális szinten ragadható meg.**

A regionális versenyképesség mérésére a kutatók sokféle mérőszámot alkalmaznak. Jóllehet van törekvés ezek egységesítésére, azonban a versenyképességet meghatározó tényezők nagy száma miatt, mindezideig nem sikerült egy egyszerű, jól kezelhető, adatbázisát tekintve könnyen hozzáférhető, és a régiók, megyék, kistérségek és a települések szintjén egyaránt alkalmazható módszert kidolgozni. A disszertáció célja egy ilyen módszer kidolgozása.

A disszertációban az 1997-2003-as évekre végeztem versenyképességi vizsgálatokat. Meghatároztam a régiók versenyképességét leginkább befolyásoló objektív és szubjektív tényezőket, mégpedig az egyes társadalmi-gazdasági mutatók és a fajlagos GDP között kimutatható, szoros és szignifikáns összefüggések alapján.

A fő mutatók részletes vizsgálata alapján arra a következtetésre jutottam, hogy a versenyképesség befolyásoló fő befolyásoló mutatóiból képzett aggregált mérőszámok jól kiegészítik a fajlagos GDP alapján végzett regionális versenyképességi vizsgálatokat. Ezt bizonyítják a regresszió-analízis alapján meghatározható törvényszerűségek is.

A disszertációban bizonyítást nyert, hogy olyan komplex mérőszámok (ORV, SZRV, ERV) határozhatók meg, amelyek segítségével könnyen áttekinthető versenyképességi rangsorok állíthatók fel az egyes területi egységekre vonatkozóan. A rangsorok összehasonlításakor tapasztalt különbségek a régiók, megyék, kistérségek, települések eltérő tulajdonságaira vezethetők vissza.

Annak okán, hogy egy régió sem tekinthető homogénnek, a regionális versenyképességi vizsgálatoknál nem elegendő csak a régiót vizsgálni, hanem mélyíteni kell a vizsgálatokat legalább megyei szintig. E nélkül ugyanis nehéz levonni a régió egészére vonatkozó következtetéseket, a fejlettséget vagy a versenyképességet illetően. A regionális szint kiterjesztése a jövőre vonatkozó stratégiai célok, feladatok meghatározását is megkönnyíti.

Az objektív, szubjektív és egyesített regionális versenyképességi mutatók – és természetesen a GDP is – a rangsorolás mellett a régiók kategorizálására is alkalmasak. E mérőszámok alapján gyenge, közepes és erős versenyképességű területi egységek (régiók, megyék, kistérségek és települések) különíthetők el.

A különböző területi egységek versenyképességi szempontból történő kategorizálása erősen függ attól, hogy milyen változókat vonunk be a vizsgálatokba, valamint attól is, hogy ezek a változók hogyan alakulnak, milyen számszerű értékekkel rendelkeznek adott megyék, illetve régiók esetében.

Az általam kidolgozott regionális és megyei szinten bemutatott modell tovább bontható kistérségi és település szintre is, amelyet az elvégzett *Spearman-féle rangkorrelációs vizsgálatok* és *Kendall-féle egyetértési mutató* eredményei is bizonyították.

Az egy főre jutó GDP valamint az ORV, a SZRV és az ERV mutatók közötti kapcsolatot elemezve szoros, pozitív irányú kapcsolat mutatható ki.

Emellett a GDP/fő és a kidolgozott mutatószámok sorrendjét tekintve nem tapasztalható szignifikáns különbség, amely arra utal, hogy az egy főre jutó bruttó hazai termék és az általam számolt különböző versenyképességi mutatók más-más szempontok alapján, de lényegét tekintve egymáshoz hasonlóan mutatják a megyék, illetve régiók regionális versenyképességét. **Csak míg az ORV alapján a 17 mutató és a GDP/fő között legerősebb korrelációt mutató részmutatók szerinti rangsorok képezhetők, addig a SZRV alapján felállított rangsorok esetén a lakosság véleménye is tükröződik az adott területi egység (régió, megye, kistérség, település) szempontjából.**

A disszertációban végzett vizsgálatok felhívják a figyelmet arra, hogy **a statisztikai adatbázisokban fellelhető társadalmi-, gazdasági-, infrastrukturális mutatók mellett a lokalitás elvét is követni kell.** Valamilyen módon tehát figyelembe kell venni azt is, hogy az adott területi egységekben élő emberek mely tényezőket tekintik környezetük (régiójuk, megyéjük stb.) versenyképességét meghatározó olyan tényezőknek, amelyek erősítésével, fejlesztésével biztosítható az életszínvonal javulása, valamint a gazdasági fejlődés dinamizálása.

A régiók versenyképességének javításakor tehát fontos szerep kell kapjon, hogy a helyi, lokális, regionális szint, ugyanis a tartós versenyelőnyök azonosítása és fenntartása a helyi adottságokon, ill. a kulturális és ipari hagyományokon alapul. A régiók versenyképességét növelő stratégiákat hatékony módon csak helyi szinten lehet megfogalmazni, ami további decentralizációt igényel. A régióknak ebben a folyamatban az a feladata, hogy megtalálják azokat a speciális területeket, amelyek fejlesztésével (kutatóintézetek, innovációs központok és egyéb intézmények létesítése, speciális munkaerő igény kielégítése szakmai átképzések stb.) a versenyképességük erősíthető. A kormányzat szerepvállalása a gazdasági környezet fejlesztésén keresztül nyilvánul meg, melynek legfontosabb eszközei: a tervezés, az országos fejlesztési stratégiák partnerségi alapon történő kidolgozása, az uniós és hazai támogatási, ill. szabályozási rendszer működtetése.

A kutatás eredményei azt mutatják, hogy az ERV dinamikus növekedéséhez, vagyis adott régió objektív versenyképességének növelésében – egyéb más tényező mellett – alapvetően a vállalkozásoknak, a népsűrűségnek és a közműháló javításának kiemelt szerepet kell biztosítani. Kétségtelen, hogy ezen tényezők kedvező változását számos más tényező (beruházások, innováció, tökevonzó képesség, emberi erőforrás minősége, infrastruktúra, alkalmazkodóképesség stb.) is befolyásolja, de a vizsgálatok szerint ezek hatása

az általam kidolgozott ORV-ben jól kifejezésre jutnak.

A disszertációban bemutatott regionális versenyképességi modell 2003-ra vonatkozik. A kutatás rövid időtartama nem tette lehetővé hosszabb idősorok vizsgálatát. Emiatt a korrelációs vizsgálatok nagy valószínűséggel más eredményt hoznak, ha azok egy másik évre vonatkoznak. A regionális versenyképességi modellben a disszertációban szereplő mutatók száma bővíthető, ill. szűkíthető. Ez az elaszticitás magában hordozza a modell továbbfejlesztésének és további „finomításának” lehetőségét. Egy kidolgozott módszertan azonban akkor válik jól használhatóvá, ha könnyen alkalmazható és jól értelmezhető eredményeket ad.

A disszertációban bemutatott eredmények „kutatási részeredménynek” tekinthetők. Kellően hosszú időtávot átfogó elemzésekkel a modell tovább pontosítható, esetleg véglegesíthető. **Ha az objektív, a szubjektív és az egyesített mutatószámok képletébe bármelyik év, ill. bármely területi egység jellemzőinek értékét behelyettesítjük, könnyen meghatározható és értelmezhető az aktuális versenyképességi kategória és sorrend.**

Összességében az a következtetés vonható le, hogy az általam megalkotott mutatószámok alkalmasak a vizsgált területi egységek versenyképességének megítélésére. Ezen túl pedig bármely területi szinten (régió, megye, kistérség, település) alkalmazhatók. A modell ezen tulajdonsága kiegészítés árnyalja a GDP/fő mutatót a régiók versenyképességének mérését illetően.

5. ÚJ ÉS ÚJSZERŰ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

A disszertációban bemutatott *regionális versenyképesség* mérésére szolgáló modell az alábbi új és újszerű tudományos eredményekkel szolgál:

1. A régiók versenyképességének mérésére kidolgozott **módszer** egy két ágú modellt jelent.
 - a) A modell objektív ágába bevont mutatókat mint **fő befolyásoló mutatókat** (vállalkozások száma, db/ezer fő; népsűrűség, fő/km²; közműolló, %; személygépkocsik száma, db/ezer fő; munkanélküliek aránya, %; év végi népességszám, fő) neveztem meg. A fő befolyásoló mutatók súlyozásával, összehangolásával és összeadásával kapott mutatószámot **objektív regionális versenyképességi mutatónak (ORV)** neveztem el.
 - b) A modell szubjektív ágába bevont mutatókat mint **fő befolyásoló mutatókat** (vállalkozások száma, db/ezer fő; épített lakások aránya, %; élve születések száma, fő/ezer fő; kiskereskedelmi üzletek száma, db/ezer fő; tartós munkanélküliek aránya, %; ivóvízvezeték hálózatba bekapcsolt lakások aránya, %) különítettem el. A fő befolyásoló mutatók súlyozásával, összehangolásával és összeadásával kapott mutatószámot **szubjektív regionális versenyképességi mutatónak (ORV)** neveztem el.
 - c) Az objektív- és szubjektív regionális versenyképesség mutatók összeadásával kapott, a regionális versenyképességet mérő komplex mutatószámot **egyesített regionális versenyképességi mutatónak (ERV)** neveztem el.

2. A kidolgozott módszer lehetővé teszi nemcsak a régiók, hanem egyéb területi szintek (megyék, kistérségek, települések) versenyképességének mérését is, azáltal, hogy a modell alapját a településszintű vizsgálatok jelentik.

3. Két- és többváltozós regresszió-analízis segítségével – a relatív hiba értéke alapján – megbízható **törvényszerűségeket** állapítottam meg, a GDP és a
 - a) vállalkozások száma;
 - b) népsűrűség;
 - c) közműolló;
 - d) személygépkocsik száma;
 - e) munkanélküliek aránya;
 - f) népességszám;
 - g) a közműolló és a munkanélküliek aránya;
 - h) működő vállalkozások száma; tartós munkanélküliek aránya valamint a
 - i) kiskereskedelmi boltok száma, az ivóvízvezeték hálózatba bekapcsolt lakások aránya és a működő vállalkozások száma között.

4. Az egyesített regionális versenyképesség alapján a régiókat az alábbi módon **tipizáltam**, és javaslatokat tettem versenyképességük javítására:
 - a) nehézkesen kibontakozó, gyenge versenyképességű régiók,
 - b) lehetőségeket kereső, közepes versenyképességű, régiók
 - c) alkalmazkodó, erős versenyképességű régiók.

6. A DISSZERTÁCIÓ TÉMAKÖRÉBEN MEGJELENT PUBLIKÁCIÓK

Szakkönyv (SZ)

Molnár T.-**Barna K**: Területi statisztikai elemzési módszerek. Agroinform Kiadó és Nyomda Kft, Budapest 2005.

Idegen nyelven teljes terjedelemben megjelent közlemények

A. Dolgos-**K. Barna**: Several macroeconomic indexes and the economical competitiveness. *In: Acta Scientiarum Socialium* XXIII. sz. (megjelenés alatt)

Cs. Sarudi-**K. Barna**: Multifunctional Agriculture and Rural Development. *In: Acta Agraria Kaposváriensis* 2005. Vol 9. No 1. p. 87-99.

K. Barna: Measuring Regional Competitiveness *In: Journal of Central European Agriculture (JCEA)* (Megjelenés alatt)

Magyar nyelvű teljes terjedelemben megjelent közlemények

Barna K: A regionális versenyképességet befolyásoló objektív és szubjektív tényezők. *I. Terület- és Vidékfejlesztési Konferencia – Kaposvár. 2007. március 2-3. CD-ROM*

Dolgos A-**Barna K**: A GDP és a gazdasági versenyképesség *I. Terület- és Vidékfejlesztési Konferencia – Kaposvár. 2007. március 2-3. CD-ROM*

Barna K: A regionális versenyképesség szubjektív tényezői. *In: „Agrárgazdaság, vidék, régiók multifunkcionális feladatok és lehetőségek” XLVIII. Georgikon Napok. Keszthely, 2006. szeptember 21-22. CD-ROM*

Barna K.-Dr. Molnár T.-Juhász R. T: Megújuló területpolitika: előtérben a regionális versenyképesség. *In: Területi statisztika* 8. (45.) évf. 8 (2005) 6. szám p. 542-555.

Barna K: A regionális versenyképességet befolyásoló tényezők vizsgálata a Dél-Dunántúli Régióban. *Európa-napi konferencia, Mosonmagyaróvár, 2005. május 5-6. CD-ROM*

Barna K: A területi versenyképesség és mérésének lehetőségei Magyarországon.
XI. Ifjúsági Fórum, Keszthely 2005. március 24. CD-ROM

Dr. Molnár T.-**Barna K.**: A regionális versenyképességet befolyásoló tényezők vizsgálata a Dél-Dunántúli régióban *XLVI. Georgikon Napok*, Keszthely 2004. szeptember 16-17. CD-ROM

Molnár T.-**Barna K.**-Nyáriné Budvig A.-Marton I.-Tütő E.: A települések fejlettségének vizsgálata. *In: Acta Scientiarum Socialium* 2003. XIV. szám p. 53-61.

Molnár T.-**Barna K.**-Kovács B.: A Dél-dunántúli Régió településeinek fejlettségi vizsgálata. *In: Acta Scientiarum Socialium* 2003. XIV. szám p. 61-75.

Molnár T.-**Barna K.**-Nyáriné Budvig A.-Marton I.-Tütő E.: A gazdasági-társadalmi fejlettség településszintű vizsgálata. *XLV. Georgikon Napok*, Keszthely, 2003. szeptember 25.-26. CD-ROM

Molnár T.- **Barna K.**-Nyáriné B.A.-Marton I.-Tütő E.. A települések fejlettségének vizsgálata *In:Acta Scientiarum Socialium* 2003. 14. p.53-61.

A. B. Nyáriné-Cs. Sarudi-I. Marton-T. Molnár-K. **Barna-E.** Tütő: Determinative factors of regional development. *Agrárgazdaság, Vidékfejlesztés és Agrárinformatika az évezred küszöbén (AVA) nemzetközi konferencia.* 2003. április 1-2. Debrecen. p. 339. CD-ROM

Nyáriné Budvig A.-Sarudi Cs.-Marton I.-Molnár T.-**Barna K.**-Tütő E.: Hazánk vidékfejlesztésének támogatása az EU integráció tükrében. *Agrárgazdaság, Vidékfejlesztés és Agrárinformatika az évezred küszöbén (AVA) nemzetközi konferencia.* 2003. április 1-2. Debrecen. p. 340.

Nyáriné Budvig A.-Sarudi Cs.-Marton I.-Molnár T.-**Barna K.**-Tütő E.: Hazánk vidékfejlesztési lehetőségei a csatlakozás előtti és utáni időszakban. *Agrárgazdaság, Vidékfejlesztés és Agrárinformatika az évezred küszöbén (AVA) nemzetközi konferencia.* 2003. április 1-2. Debrecen. p. 163.

Tütő E.-Sarudi Cs.-Nyáriné Budvig A.-Marton I.-Molnár T.-**Barna K.:** regionális szintek, valamint érdekérvényesítésük az EU-ban. Agrárgazdaság, *Vidékfejlesztés és Agrárinformatika az évezred küszöbén (AVA) nemzetközi konferencia.* 2003. április 1-2. Debrecen. pp.346.

Előadások

Barna K: Regionális versenyképességi vizsgálatok Magyarországon. *Doktoranduszok Tudományos Kerekasztala.* 2006. szeptember 25.

Dr. Molnár T.-**Barna K.:** Objektív és szubjektív versenyképesség. *Területfejlesztés-Térségi versenyképesség konferencia* (Magyar Statisztikai Társaság Területi Statisztikai szakosztálya). Visegrád, 2005. december 14.