

**TERÜLETI VERSENYKÉPESSÉG FŐBB ÖSSZEFÜGGÉSEINEK
VIZSGÁLATA A KÖZÉP-MAGYARORSZÁGI RÉGIÓBAN**

**STUDY OF THE REGIONAL COMPETITIVENESS CONTEXTS IN
THE REGION OF CENTRAL-HUNGARY**

Kis Máté

Kézirat lezárva: 2012. április 6.

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS	3
1. A TERÜLETI VERSENYKÉPESSÉG FŐBB ÖSSZEFÜGGÉSEINEK ELEMZÉSE	5
1.1. Régió	5
1.2. Kistérség	7
1.3. Globalizáció	8
1.4. A verseny	11
1.5. Versenyképesség	12
1.6. Területi versenyképesség	14
1.7. Versenyképességi modellek	18
1.7.1. A területi versenyképesség háromszintű modellje	18
1.7.2. Porter-féle rombusz-modell	19
1.7.3. Lengyel-féle piramis-modell	21
1.7.4. A versenyképességi fa	24
2. KÖZÉP-MAGYARORSZÁG KISTÉRSÉGEINEK VERSENYKÉPESSÉGI VIZSGÁLATA	26
2.1. A Közép-magyarországi régió általános bemutatása	26
2.2. Mutatórendszer bemutatása	26
2.3. Kiugró értékek beazonosítása	45
2.4. Főkomponens analízis	46
2.5. Klaszteranalízis	50
3. KUTATÁSI EREDMÉNYEIM, JAVASLATAIM	55
4. ÖSSZEFOGLALÁS	61
5. IRODALOMJEGYZÉK	67
MELLÉKLETEK	

BEVEZETÉS

A globalizáció és versenyképesség fogalmak manapság egyre inkább előtérbe kerülnek. A területi egységek minden szinten keresik a megfelelő fejlődési irányokat az internet és egyéb fejlesztések segítségével felgyorsult világgazdaság változásaira. Ebben a területi versenyben Magyarország is keresi a helyét, fejlődési irányait az Európai Unió segítségével. A 2008-2009-es gazdasági világválság után mind országos mind alacsonyabb területi szinteken felértékelődtek a helyzeti előnyök, versenyképesség.

Az ország versenyképességét régiói határozzák meg. De mi a helyzet magukkal a régiókkal? Melyik területi szintig lehet lefűrní a versenyképességi kutatásokkal? Tudományos diákköri (tdk) munkámban a kistérségek szintjén elemzem a területi versenyképesség lehetőségeit, és többváltozós statisztikai módszereket használók a Közép-magyarországi régió feltérképezésére. Választásom a „Központi Régióra” esett, mert köztudott, hogy ez Magyarország legfejlettebb és legversenyképesebb régiója.

De itt is található perifériák. A legfejlettebb régiónak is vannak leszakadó területei. Ezek nem feltétlenül a régióhatároknál találhatók. Léteznek belső perifériái is. A kistérségek sorsa több tényező kombinációjából íródik meg. Ezeket a tényezőket keresem fel, és segítségével felvázolom a Közép-magyarországi régió kistérségeinek versenyképességi térképét.

Az elmúlt időszakban a leszakadó kistérségek növekvő ütemben maradnak el a fejlődő területektől. Ezen kistérségek jelenlegi versenyképessége minden bizonnyal rosszabb a vezető területekhez képest. Pályamunkámban összefoglalom a régió, a kistérség, a globalizáció, a verseny, a versenyképesség és a területi versenyképesség fogalmát, valamint bemutatom a versenyképesség különböző számítási és szemléltető modelljét.

Kutatásomat a kiválasztott mutatórendszerem bemutatásával kezdem, majd a főkomponens elemzés segítségével a letisztított mutatórendszert vizsgálom. Második elemzésként egy klaszter analízissel felosztom a régió kistérségeit a versenyképességet meghatározó mutatók szerint. Végül a két elemzési formát ötvözve összefüggést keresek a legnagyobb befolyást gyakorló főkomponensek és a kistérségek klaszterei között.

Diákköri dolgozatom során az általam felállított alábbi három hipotézist kívánom bebizonyítani:

1. A Közép-magyarországi régió versenyképességét tekintve heterogén, kistérségeinek fejlettsége között nagy különbségek találhatók.
2. Az infrastruktúra állapota eleve determinálja a versenyképesség egyéb tényezőinek alakulását.
3. Budapest közelségének statisztikailag kimutathatóan szignifikáns hatása van a kistérségek versenyképességére.

1. A TERÜLETI VERSENYKÉPESSÉG FŐBB ÖSSZEFÜGGÉSEINEK ELEMZÉSE

Ebben a fejezetben megpróbálok rávilágítani a régió fogalmára, és bemutatok néhány régió csoportosítási nézetet is. Beillesztem a kistérség fogalmát a regionális vizsgálatokba, és ütköztetem a kistérségről alkotott véleményeket. Részletezem a globalizációt és igyekszem bemutatni a versenyhelyzetet, amelyet a globalizáció eredményezett. A verseny meghatározásán túl vizsgálom a területi versenyképességről alkotott véleményeket is. Majd a fejezet befejezeként ismertetem a versenyképesség háromszintű modelljét, Porter rombusz-modelljét, a Lengyel-féle piramis-modellt valamint a versenyképességi fát.

A **nemzetközi pénzügyi folyamatok felerősödése**, valamint a **telekommunikáció fejlődésének** hatására a távolságok elvesztették korlátozó képességüket, az országok közötti határok jelentősége elhalványult és ezzel párhuzamosan a **régiók szerepe felértékelődött**. A felgyorsult információáramlás (internet térnyerése), a nemzetközi közlekedés könnyű elérhetősége, valamint a áruszállítás költségeinek csökkenése miatt a Földön minden nyitott piaccal rendelkező országa bekerült a nemzetközi verseny dinamikus forgatagába. A globális vállalatok több országot átívelő hálózatokat építenek ki, aminek segítségével szinte bárhol új telephelyet nyithatnak.

1.1. Régió

A területi folyamatok vizsgálata során érdemes tisztázni a régió fogalmát. Johnston és kutatótársai szerint „régió többé-kevésbé lehatárolt terület, amely valamilyen szempontból egységesnek tekinthető, vagy valamilyen **szerveződési elv alapján** jött létre, amely megkülönbözteti a többi régiótól” (Johnston et al 2000).

Lengyel Imre szerint (2003) a régió egy országon belül lévő, több szomszédos települést, vagy településrészt magában foglaló, összefüggő térség. Majd jobban körülhatárolja, miszerint a régió területileg összefüggő,

a vizsgált **gazdasági jelenség szempontjából homogénnek** tekintett, határaival többé-kevésbé megadható térség.

Hoover (1999) szerint a régió egy olyan földrajzi térség, amely valamilyen **entitás** alapján alakul ki, és az így kialakult régió minőségileg több, mint a részek összessége. Továbbá a régiók belső struktúráját tekintve Hoover elkülönítette a régiók két alaptípusát:

- Homogén régiók: belő hasonlóság alapján lehatárolható régiók,
- Funkcionális régiók: a régión belül fokozott kapcsolatrendszer alakult ki, amely vertikális és horizontális kapcsolatokból tevődik össze, például: települések közötti rendszerek, ivóvízellátás.

Emellett rendelkezésünkre áll Malecki (1997) régió tipizálása:

- *tervezési, politikai régió*: közigazgatási-statisztikai régió, általában közigazgatási, területi tervezési és információgyűjtési (statisztikai) szempontokat helyez előtérbe, több esetben az ország **adminisztratív** területi beosztásának egyik szintje;
- *csomóponti régió*: a gazdasági tevékenységek térbeli sűrűsödéséből indul ki, általában egy vagy több nagyvárost és **vonzáskörzetét** tartalmazza;
- *homogén régió*: részei nagyon **hasonló** természeti, társadalmi vagy gazdasági jellemzőkkel bírnak.

A fent látható tipizálás során kialakult régiótípusok mindegyike speciális tulajdonsággal bír. A tervezési régiók makrogazdasági és gazdaságpolitikai indíttatású, pontos határokkal rendelkeznek. Körülhatárolásuk egyszerű, mérésük egyszerű. Ezzel szemben a csomóponti régiók inkább a gazdasági tér alapegységei, alulról szerveződnek, és gazdasági tevékenységek sűrűsödésének következményeképp keletkeznek. Határuk változó, megfoghatatlan és rendezetlen. A homogén régiók azonos természeti, vagy társadalmi adottságokkal bírnak, és könnyű a lehatárolásuk.

1.2. Kistérség

A magyar területfejlesztési és területrendezési törvény terminológiai paragrafusában a kistérség definíciója a következő: „*a települések között létező funkcionális kapcsolatrendszer összessége alapján behatárolható területi egység, egymással intenzív kapcsolatban lévő, önszerveződő, egymással határos települések összessége*” (Nemes Nagy 1997)

Lengyel Imre írja egy könyvében, hogy „*a statisztikai kistérségek nem regionális, hanem lokális kategóriák*”(Lengyel 2003 81.). Szerinte a megyéknél kisebb területeket nem szabad régióként kezelni, vagy régióként hivatkozni, mivel nem rendelkeznek elegendő identitással és elkülöníthetőséggel.

Véleményem szerint a lokális tér csak települési szinten és az alatt jelenik meg, valamint a települési szint felett, azaz már a kistérségi szinttől beszélhetünk regionális térségekről. Hasonló álláspontja van Nemes Nagynak (1997), aki rendszerezi a térségi szinteket a következő táblázatban (1. táblázat).

1. táblázat Térségi szintek a társadalomban

<i>makroterek</i>	világ (Föld) országsoport (nemzetközi integráció) ország
<i>regionális terek</i>	nagytérség (ország rész) mezokörzet (gazdasági körzet, megye) kistérség (kistáj, városi vonzáskörzet)
<i>lokális terek</i>	település (helyi önkormányzat) lakókörzet (település rész, kerület) szomszédság
<i>mikroterek</i>	család (háztartás) - munkahely egyén

Forrás: Nemes Nagy József (1997)

A fenti ábra mutatja, hogy a regionális terek közé tartoznak a nagytérségek (NUTS1), mezokörzetek (NUTS2, NUTS3), illetve a kistérség (LAU1) is egyaránt. Majd ez alatt található a lokális (LAU2), illetve mikroterek.

Nemes Nagy szakértői véleménykutatásán a szakértők nagy arányában értettek egyet azzal a feltevessel, miszerint a kistérségi szint is egy bizonyos régiónak számítható. Továbbá a kutatás kimutatta azt is, hogy a régióknak nincs egyértelműen körülhatárolt definíciója.

1.3. Globalizáció

Az elmúlt évtizedekben lezajló technológiai, társadalmi illetve gazdasági változások forradalmian megváltoztatták az országok gazdasági erőviszonyait, a már zajló változások mértékét felgyorsították, és új erőviszonyokat teremtettek. A demográfiai robbanás felgyorsította a városodás illetve városiasodás folyamatait. A technológiai fejlesztések nagy mértékben javították a termelékenységet, és többek között csökkentették a nemzetközi kereskedelem és információáramoltatás költségeit. Mindeközben a társadalom hektikus változásai hatására bizonytalanabbá válnak az egyes vállalatok, termékek piacai.

De miről is beszélhetünk globalizáció alatt? A globalizáció a **kereskedelmi illetve pénzügyi tevékenységek nemzetközivé válása**. Beszélhetünk a társadalom globalizációjáról is, ilyenkor fogyasztói szokások, illetve kultúrák változnak meg a globalizáció hatására. A globalizáció hatásaként a települések, régiók versenyeznek a vállalatok telephelyeiért és az azokkal termelékenységért. Ebben a versenyben fontos tényező a **lokális erőforrások megléte, illetve a helyi tudás minősége**. (Benko 2002)

A felgyorsult globalizációs folyamatok következtében „a gazdasági elhelyezkedés mobilitása és a **tőke nemzetközi mobilitása** általánossá tette a városok és régiók versenyét. Ezt erősítette a nemzetállam viszonylagos gyengülése a régiókkal és a városokkal szemben, az autonóm **gazdasági döntések fokozódó decentralizációja**. ... A kormányzati kompetenciák egy része átkerül az állam szintjéről a régiók és városok szintjére. Ez a közszolgáltatásokat és a gazdasági tevékenység szabályozását egy országon belül is sokszínűvé teszi, az előnyök (és hátrányok) nagy változatossága alakul ki” (Enyedi 1996)

Itt Enyedi leírja az erősödő globalizációs folyamatok hatását a gazdaságra. A deregulációs politikák (kereskedelmi akadályok lebontása) hatására a gazdaság dinamizálódik, amit nagyban elősegít továbbá a tőke nemzetközi mobilitása is. Megjelenik továbbá Enyedi idézetében a decentralizáció folyamata is, ami szerint bizonyos jogok és döntések lentebbi szintekre kerülnek. A globalizáció és a területiség következése képpen nyomon követhető a területi különbségek és a területi verseny kialakulása.

Később Enyedi így vélekedik a globalizáció folyamatáról: „a világ gazdaság egységesülési folyamata a perdöntő, melyben a nemzetközi pénzügyi szféráé és a **transznacionális nagyvállalatoké** (és nem az egyes nemzetgazdaságoké) a **vezető szerep**. E folyamatot olyan technológiai átalakulás (az informatika elterjedése) kíséri, amely a távolság és az idő eddigi régióformáló szerepét elhalványítja.” (Enyedi 2000)

Ekkor már a nemzetgazdaságok irányító szerepét teljesen felváltják a nemzetközi pénzügyi folyamatoknak illetve a globális vállalatok, és ezzel párhuzamosan megemlíti a technológiai fejlődés „térzsugorító” hatását is.

A globalizáció felerősödését több tényező is elősegíti. Az ezredfordulón Lengyel (2000) ezen tényezők közül kettőre hívta fel a figyelmet, melyek részben politikai, részben pedig technológiai jellegűek. Ezen tényezők:

- gazdaságok deregulációs politikái: **kereskedelmi akadályok lebontása**, liberalizáció, például vámok egységesítése, pénzügyi

reformok, a tőkeáramlás egyszerűsítése, egyéb termelési tényezők mobilabbá válása

- információs és kommunikációs technológiák fejlődése, növekvő gazdasági jelentősége: **internet** nyújtotta lehetőségek, **tőzsdék**

Szerinte ezen két tényező bírt a legnagyobb hatással a világ gazdaságának újraformálódásában. Egy angol professzor, Dicken (2003) kibővítette ezt a listát, és öt tényezőt jelölt meg:

- *Transznacionális (globális) vállalatok*: gyorsan alkalmazkodó, gyorsan terjeszkedő nemzetközi vállalatok globális piaccal (és globális előállítással), melyek különféle stratégiák szerint választják ki piacaikat és telephelyeiket.
- *Technológiák*: az óriási léptékű technológiai fejlődés főleg a telekommunikáció terén lehetővé teszi a rugalmasabb alkalmazkodást és könnyebb információcserét, ezáltal gyengítve a távolságok súlyát.
- *Nemzetközi integrációk*: Nemzetek közötti együttműködések, melyek segítségével uniformizálhatók az egyes gazdaságpolitikai intézkedések, és megkönnyítik a nemzetközi kereskedelmet.
- *„Új” globális pénzügyi rendszerek*: A Földet áthálózó pénzügyi rendszerek lehetővé teszik a tőke egyszerűsített mozgását, továbbá a nemzetközi ügyleteket is. A világ tőzsdéinek segítségével a pénzügyi folyamatok felgyorsultak.
- *Termékek és szolgáltatások előállítása*: az egységesülő, globalizálódó vásárlói igények kiszolgálására egyre több telephellyel rendelkeznek a nemzetközi vállalatok, aminek hatására világméretű piacra tesznek szert.

Továbbá kifejtette, hogy ezen tényezők nem csak a nemzetek szintjén bírnak hatással, hanem különböző területi szinteken is. A globális gazdaságon belül egyaránt hatást gyakorolnak a **szupranacionális gazdaságok szintjén** (országok közötti gazdasági tömörülések, például: EU, NAFTA), a **nemzetgazdaság, a regionális, valamint a lokális szinteken is.**

1.4. A verseny

A Föld minden élőlényének van célja. A kisebb moháktól kezdve a növényeken és állatokon keresztül az emberig, és még az emberek által működtetett vállalatoknak is vannak céljaik, melyeket el szeretnének érni. Többek között a tér véglegességéből vagy egyéb tényezők szűkösségéből adódóan az élőlényeknek, és az általuk alakított szervezeteknek meg kell küzdeniük céljaikért. És ezen célok típusai alapján állított fel Batey és Friedrich (2000) három alaptípust:

- az élőlények közötti versengés az élőhelyekért, élelemért, a faj fennmaradásáért,
- a társadalmi csoportok közötti versengés a hatalomért, politikai befolyásért,
- a gazdasági egységek közötti versengés bizonyos gazdasági előnyökért.

Mindhárom versengés felfogható versenynek is, ám az első két típusnál nem gazdasági természetű a motiváció tárgya, így a továbbiakban csak a gazdasági egységek közötti versennyel folytatom kutatásom.

Palkovits (2002) a következőképpen értelmezi a **verseny** fogalmát: „A megfelelő gazdasági pozíció eléréséhez **különböző részcélok** elérése, szűkös és értékes dolgokból, jelenségekből, tényezőkből a versenytársaknál több, vagy azoknak másoktól különböző formában, minőségben történő birtoklása szükségeltetik. Ennek elérése lehet a versengés közvetlen célja.”

Schumann (1998) kiszélesítette a verseny fogalmát, miszerint a verseny széles értelemben véve mindig **másokkal való versengést**, rivalizálást jelent **a szűkös erőforrásokért** vagy a szűkös fogyasztási javakért. A verseny szükségszerűen kapcsolódik a szűkösséghez, **így a közgazdaságtan egyik alapvető kategóriája.**

Siebert (2000) tipizálása szerint a gazdasági versenyt további három típusra lehet bontani:

- **a munkavállalók versenye:** azaz a munkaerő-piaci verseny a munkahelyekért,
- **a vállalatok közötti piaci verseny:** az erőforrásokért, piaci részesedésért és a profitért,
- **a területi egységek közötti verseny:** városok, régiók, országok közötti verseny

Enyedi szerint a **területi egységek** közötti verseny célja eltér a profitot szem előtt tartó munkavállalók és vállalatok versenyétől, mivel a **fő cél:** a térségben a „*hosszú távú és stabil jövedelemnövelés*” (Enyedi 1996, 61).

Malecki (2002) a térségek közötti versenyben szűkösséggként alapvetően két tényezőt említ: a szakértelmet igénylő befektetéseket, valamint tehetséges szakembereket. A térségek, régiók ezekért a szűkösségekért kell, hogy versenyezzenek. Lengyel (2010) a régióon kívüli tőkén, valamint a képzett munkavállalókon túl a turizmus jelenlétét is fontosnak tartja, s ezen túl szükségesnek véli a helyi vállalkozókészség élénkítését is. Véleményem szerint

Egy másik nézőpontból vizsgálódva a területi egységek, települések a sikeres vállalkozásokért küzdenek. A jövedelmező cégek számítanak szűkösségnek, és ezen cégek „odavonzásáért” versenyeznek. Az efféle „**odavonzásnál**” versenyelőnynek számíthatnak a pénzügyi kedvezmények, mint például az adókedvezmények, járulékcsökkentések, illetve nagy jelentőséggel bír az előnyös üzleti környezet megléte (magas színvonalú környezet, rugalmas és megfelelő oktatási, képzési intézmények, átlátható jogrendszer, stb.) is. (Malecki 2002)

1.5. Versenyképesség

Az előző már gondolatmenetben körvonalazódott a versenyképesség fogalma is. Ez a fogalom felkapottá vált az elmúlt három évtizedben. Eleinte Török nem tartja a közgazdaságtan vizsgálati terébe illőnek a

versenyképességet, és véleménye szerint ezért „...tulajdonképpen elméletileg nem lehet definiálni.”(Török 1999a)

Ezzel szemben Horváth a közgazdaságtan terén belül is értelmezi a versenyképességet, és szerinte a versenyképesség „*Gazdasági tekintetben a piaci versenyben való pozíciószerezést és tartós helytállást jelenti, a piaci részesedés és a jövedelmezőség növelését, az üzleti sikerességet*” Továbbá részletezi, hogy a különböző piacok és a versenyegyedi sajátosságai miatt a versenyképességnek más-más jellegzetességei lehetnek a meghatározók. (Horváth 2001)

A Gazdasági Együttműködés és Fejlődés Szervezetének (OECD) célja segíteni, a tagállamokat lehető legjobb gazdasági és szociális politika kialakításában. Az 1990-es években szervezett fórumaikon több versenyképesség értelmezés született. A globális versenyből kiindulva háromféle versenyképesség meghatározás született:

1. A gyakorlatias meghatározás szerint a versenyképesség a **cégek alkalmazkodási képességét jelenti**, azt, hogyan tudják a legjobb gyakorlatot felhasználni. Itt a regionális versenyképesség az ott működő cégek átlagos alkalmazkodási képességeitől függ.
2. Rendszer felfogásnál a versenyképesség azt jelenti, hogy a vállalat hogyan tudja **optimalizálni gazdasági környezetének elemeit** (tőke- és munkapiac, inputok minősége, infrastruktúra). Itt az a régió versenyképes, ahol a domináns iparágak számára magas színvonalú háttérrel képes biztosítani.
3. A „*tőkefejlesztés felfogás*” szerint a vállalat versenyképessége a humán és fizikai tőke felhalmozásától, technológiafejlesztésétől függ. Egy régió akkor versenyképes, ha **vonzza a befektetéseket, új telephelyeket, illetve nemzetközi vállalatokat**. (Horváth 2001)

Lengyel (2000) a területi versenyképesség fő komponense alatt a **termelékenység magas szintjét** és magas növekedési ütemét érti. Továbbá említi, hogy a termelékenységet (egységnyi kibocsájtás) széles körben alkalmazhatjuk, mint mérőszámot, mivel a gazdaság számos szintjén használható, például vállalkozásnál, régiónál, vagy akár egy egész ország

szintjén is. A versenyképességet vállalati vagy akár területi szinten is értelmezhetjük.

Horváth a területi versenyképességben tovább gondolkodva egyéb részcélokat fogalmazott meg a jövedelmezőség és a termelékenység növelésén túl. Ilyen célok a mobil, munkahelyteremtő beruházások, a térségben képződő jövedelem növelése, **a lakosság odavonzása** (főleg a képzett, minőségi munkaerő), az országos közintézmények odatelepítése, infrastruktúra fejlesztése, stb. (Horváth 2001)

Később Lengyel (2010) az általános versenyképesség fogalmában két szemléletet ötvöz. A versenyképesség egyik összetevőjének tartja az elért, **megvalósult** és valamilyen módon mérhető **sikerességet**, gazdasági teljesítményt. Röviden szólva a versenyben elért eredményeket. Másik összetevő a versenyben való **szereplés várható esélye**, a sikeres helytállásra való képesség, készség és hajlam. A két összetevő összevetése után megfigyelhető, hogy Lengyel mind a múlt és jelen sikerességét, mind pedig a jövőbeni lehetőségeket számba véve egyesíti a versenyképesség fogalmát.

1.6. Területi versenyképesség

Krugman szerint a versenyképesség nem makroökonómiai fogalom, így csakis vállalatokra lehet alkalmazni, és nem területi egységekre. Továbbá a versenyképesség fogalma hétköznapi, túl széles körben használható, egy káros rögeszme. Krugman kezdeti véleményével szemben a versenyképességet számos esetben sikeresen alkalmazták nemzetgazdaságokra, régiókra, még városokra is. (Krugman 1994)

Az OECD 1997-es tanulmányába a térségek versenyképessége egy bizonyos „... *képesség olyan javak és szolgáltatások előállítására, amelyek a hazai és nemzetközi piacokon is értékesíthetők, miközben az állampolgárok növekvő és **hosszú távon fenntartható életszínvonalat érnek el***”. Ebben a meghatározásban nagy hangsúlyt kap a nemzetközi kereskedelembe való érvényesülés.

Az Európai Unió hivatalos definíciója szerint a regionális versenyképesség definíciója a régió azon képessége, hogy a nemzetközi piacokra termékeket és szolgáltatásokat állít elő, magas és **fenntartható** szinten tartja a bevételeit, vagy nagyobb általánosságban generálja azt, míg ez alatt ki van téve a külső versenytársaknak, relatíve magas bevételeknek és foglalkoztatási szinteknek. Majd később hozzáteszik, hogy egy régió versenyképességéhez egyaránt fontos biztosítani az állások minőségét és mennyiségét is. (CEC 1999)

Török folytatta az Unió gondolatmenetét és hozzátette, hogy az a gazdaság versenyképes, amelynek „... *általános fejlettség- és állapotjelzői jók, a gazdaság szereplői ennek tudatában vannak, és a gazdaság nyitottsági foka is elég magas ahhoz, hogy versenyképessége a külgazdasági kapcsolataiban is érvényre jusson*” (Török 1999b)

Fontos megjegyezni, hogy csak **nyitott gazdaságoknál** van értelme versenyképességről beszélni, és ezt Töröknél olvashatjuk is. Valamint nem elég, hogy maga a terület megfelelő fejlettséggel bír, az ott tartózkodó gazdasági szereplőknek ezt a potenciált ki is kell használniuk.

IMD szakértői szerint: „*A nemzetek versenyképessége azt jelenti, ahogyan a nemzetek létrehoznak és megőriznek egy olyan **környezetet**, amelyik fenntartja a vállalkozások versenyképességét*” (Garelli 2003)

Itt érezhető egy erőteljes kiszolgáló funkció, miszerint az országok és régiók csak annyira versenyképesek, amennyire az ott tartózkodó vállalatok, és a területi egységeknek ezért ki kell szolgálniuk a vállalatokat. Ez véleményem szerint alacsonyabb területi szinteken is értelmezhető, miszerint egy terület versenyképessége azt jelenti, ahogyan a térség létrehoz és fejleszt egy olyan környezetet, amely fenntartja és javítja az ott tartózkodó vállalkozások versenyképességét.

A Magyarországon elfogadott definíció szerint a regionális versenyképesség „*a régiók képessége relatíve magas jövedelem és relatíve magas foglalkoztatottsági szint **tartós** létrehozására, miközben a **nemzetközi** (globális) **versenynek** ki vannak téve*”(Lengyel, 2000). Ebben a meghatározásban nem a területen tartózkodó vállalkozások versenyelőnyeinek biztosítása a cél. Itt a helyben élő lakosság helyben tartása, foglalkoztatása a meghatározó faktor.

Lengyel később kibővíti a területi versenyképességgel kapcsolatos véleményét, és több megjegyzést fűz alapgondolataihoz:

- A legfőbb cél a régióban élők **jólétének növelése**, amihez tartós jövedelem növekedésére van szükség.
- Régiók, városok versenyeznek egymással, éppen ezért a regionális, megyei, városi **önkormányzat szerepe** elengedhetetlen.
- Csak alulról szerveződő terület- és városfejlesztés esetében van szó területi versenyről.
- A regionális verseny fő eszköze a **gazdasági fejlődést** elősegítő intézkedések (üzleti környezet kialakítása) Nyilvánosságra kell hozni a régió, város jövőképét, hogy ennek fényében dönthessenek a vállalkozások és háztartások.
- Csak hasonló fejlettségű és nagyságú városok, régiók között beszélhetünk versenyről.
- A változások nyertesei nem feltétlenül a vesztesek rovására juthatnak előnyhöz, hanem mindegyik régióban, városban egyidejűleg lehetséges a gazdasági fejlődés. (Lengyel 2003)

A területi egységek közti verseny fogalmát Chesire (2003) egy olyan folyamatként értelmezi, amely a területi egységek között zajlik, és célja a régióban, városban élők **jólétének növelése** a regionális, helyi gazdaság fejlődésének elősegítésével, amely fejlődést bizonyos csoportok a helyi politikákon keresztül más térségekkel versengve, rivalizálva próbálnak befolyásolni közvetlen vagy gyakran közvetett módon.

Tehát a területi egységek versenyeznek egymással, hogy növeljék az ott élő lakosság jólétét, foglalkoztatottságát, jobb körülményeket nyújthassanak az emberek számára valamint **erősítsék a helyi vállalkozások helyzetét** a globális gazdaságban. Ehhez az országok, régiók, városok a következő részcélokért szállnak versenybe egymással:

- **A mobil vállalati befektetésekért:** legfőképp a szolgáltató szektorban, kereskedelemben tevékenykedő vállalatokat kell megtartani, illetve oda vonzani.
- **Népességért:** leginkább a magas jövedelmű lakosokért, magasan képzett a hiányzó képzettségű humán erőforrásért.
- **Pénzügyi forrásokért:** a közjavak létrehozása, így javítva az életszínvonal javításának lehetőségét.
- **Figyelemfelkeltő eseményekért:** mint például kulturális vagy sporteseményekért a terület arculatának kialakításának érdekében, ezzel javítva a térség, megítélését. (Begg 2002)

Mivel a területi versenyképesség eltér vállalati versenytől, kialakul a régiók közötti együttműködés. A területi versenyképességet továbbá két irányban is értelmezzük: Az első szerint a régiókat a nemzetgazdaságokhoz lehet hasonlítani, így a kiválasztott területet egésznek tekintve kell vizsgálni. A másik felfogás szerint a vállalatok versenyéből kell kiindulni, tehát a versenyképességük szintjét előidéző tényezőket és feltételeket kell elemezni. (Horváth 2001)

Végül a régió versenyképességével kapcsolatban Lengyel gondolatai alapján úgy vélem, hogy a versenyhelyzetet javító gazdasági növekedésnek minőségi javulással kell járnia, miszerint növekszik a termelékenység, és hatására a lakosság életszínvonala is javul. Továbbá a gazdasági növekedésnek egy hosszú távú terv részének kell lennie, ami magában foglalja a társadalmi és környezeti problémák megoldására való törekvést is. De csak akkor beszélhetünk versenyképességről, vagy annak minőségi javításáról, ha mindez nyitott piacgazdaságban működik, ahol a munkavállalótól kezdve a vállalatokon át a területi egységekig minden szereplő globális versenyben áll egymással. (Lengyel 2010)

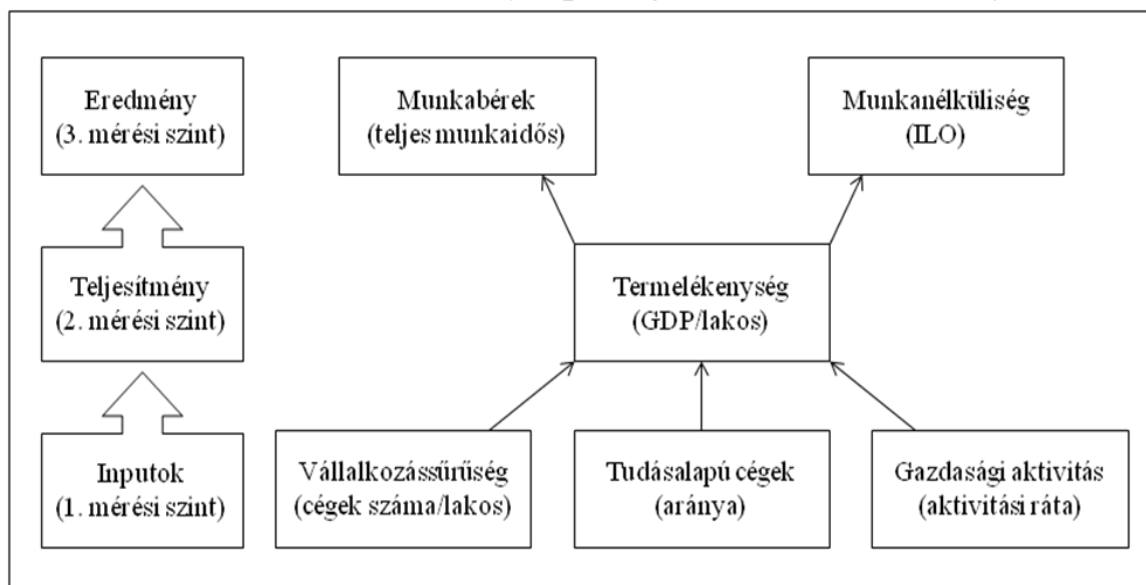
1.7. Versenyképességi modellek

A következő részben bemutatom Huggins háromszintű modelljét, a Porter-féle rombusz-modellt, Lengyel Imre versenyképességi piramisát, valamint egy elméleti modellt, a versenyképességi fát. Amíg Porter rombusz-modellje egy vállalat, vagy ágazat versenyképességét mutatja, addig a másik három területi egységeket vizsgál.

1.7.1. A területi versenyképesség háromszintű modellje (Huggins)

A területi versenyképesség háromszintű modelljét alkalmazva Huggins (2003) az Egyesült Királyság hat régióját hasonlította össze hat mutatóval, szintenként egyharmados súllyal.

1. ábra A területi versenyképesség háromszintű modellje



Forrás: Lengyel alapján saját szerkesztés (2011)

A modell lényege az **egymásra épülés**. Az inputoktól függ a gazdaság teljesítménye, és a teljesítménytől függ a terület eredményessége, versenyképessége. Az első mérési szinten találhatók az inputok, amelyek hosszú távon befolyásolják az adott terület versenyképességét. A második mérési szinten a termelékenység mutatójával kifejezett már létező

versenyképességi helyzet található, majd a harmadik szinten a versenyképesség eredményei helyezkednek el.

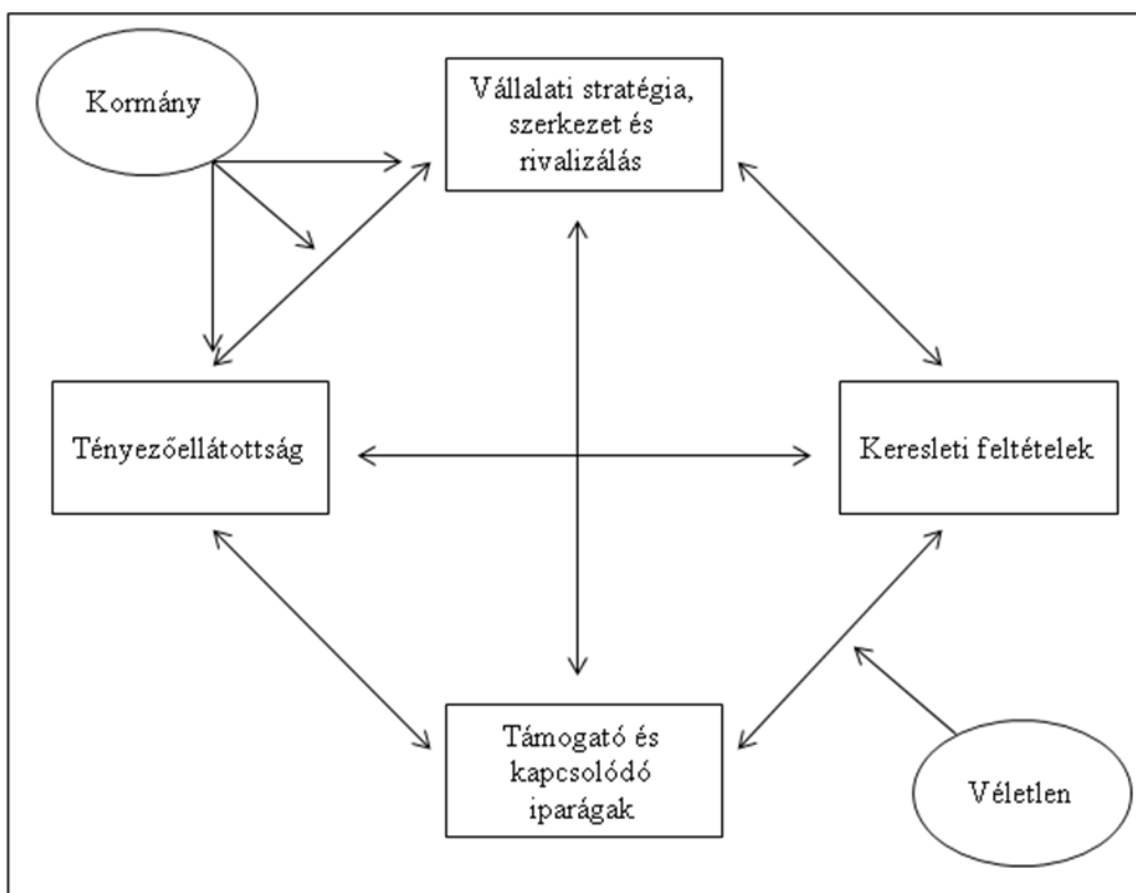
Az első mérési szinten három inputtényező található: a vállalkozások sűrűsége, a tudásalapú cégek aránya és a gazdasági aktivitás. Lengyel (2003) szerint itt a termelési függvények paraméterei, a munka, tőke és technológia jelennek meg. A második mérési szinten levő termelékenység a gazdaság növekedését mutatja, majd a harmadik szint a lakosság jólétét mutatja a munkabérek alakulásának valamint a munkanélküliségi ráta alakulásával. A modell szerkezete egyszerű, és kevés mutatót alkalmaz. Ebből kifolyólag eredményei talán nem teljesen tükrözik vissza a valóságot, és a mutatók közötti kapcsolatrendszer.

1.7.2. Porter-féle rombusz-modell

1990-ben tette közzé Porter a *The Competitive Advantage of Nations* című könyvében a tíz országot és száznál is több iparágat összefogó empirikus kutatását. Ebben a könyvben közölte először a rombusz-modellt, amely az **iparági versenyelőnyöket** meghatározó tényezőket sűríti egy gyémánt alakú modellbe. A „hazai bázis” (home base) Újfajta módon közelítette meg a lokalitás jelentőségét, s ehhez szorosan kapcsolódva értelmezte a regionális klasztert. Kutatásai során Porter rávilágított, hogy a **vállalkozások versenyképessége nagyban függ az üzleti környezettől.** (Deák 2000)

A rombusz-modell nem a teljes gazdaságot vizsgálja, hanem az egyes iparágak versenyképességét. Porter szerint az egyes iparágak erősségétől el lehet jutni az adott terület/ország makrogazdasági helyzetéig, így hát iparáganként felállított egy rombusz-modellt, ezáltal feltárva a vizsgált országok makrogazdasági helyzetét. Nem minden iparágat térképezett fel, mert állítása szerint elegendő csak azon iparágak elemzése, melyek a legjobb külföldi versenytársakkal szemben is bizonyos versenyelőnyökkel rendelkeznek.

2. ábra Porter-féle rombusz-modell



Forrás: Deák (2000) alapján saját szerkesztés

A rombusz-modell szerint az iparágak versenyhelyzetét négy tényező (determináns) határozza meg: *tényezőellátottság*, *keresleti feltételek*, *támogató és kapcsolódó iparágak* valamint *vállalati stratégia, szerkezet és rivalizálás*. Az a sikeres iparág, ahol a négy determináns mindegyike előnyöket mutat. Ahol csak egy vagy két determinánson alapul a versenyelőny, ott a siker hosszútávon nem fenntartható. Porter kijelentette, hogy **egy térség akkor versenyképes, ha az ott működő iparágak többsége is versenyképes**. Ezek után azt kell keresni, hogyan lehet elősegíteni a helyi iparágak versenyelőnyeinek felerősödését. Gyakorlatias modell, így hát időnként nem felel meg az elvárásoknak. Ezen túl mindent egybe vetve kiválóan használható regionális kutatásokhoz. (Lengyel 2003)

1.7.3. Lengyel-féle piramis-modell

Lengyel Imre a regionális versenyképesség mérését visszavezette három közgazdaságtani fogalomra: a **régióban képződő jövedelmekre, a munkatermelékenységre és a foglalkoztatottsági rátára**. Mindhárom fogalom földrajzi határok megadásával lehatárolható régiók esetében mérhető, amikor elegendő statisztikai adat áll rendelkezésre. Viszont e három fogalom csak az eseményt mutatja, az okokat nem. A Lengyel-féle regionális versenyképesség piramis-modellje ezért a már említett fogalmon túl rendszerezi a versenyképesség tényezőit és a versenyképesség mérése mellett megmutatja a javítási lehetőségeket is.

A regionális versenyképességet befolyásoló tényezők két csoportra oszthatók aszerint, hogy közvetlenül vagy közvetve fejtik ki hatásukat a csúcson található, mérhető versenyképességi mutatókra. A legfontosabb alaptényezők közé tartoznak a gazdasági teljesítményre, munkatermelékenységre valamint a foglalkoztatottsági rátára közvetlenül, rövidtávon belül ható tényezők. Lengyel szerint *„ezeket a tényezőket fejlesztve viszonylag látványosan javítható egy régió versenyképessége.”* (Lengyel 2003)

3. ábra A piramis-modell logikai felépítése

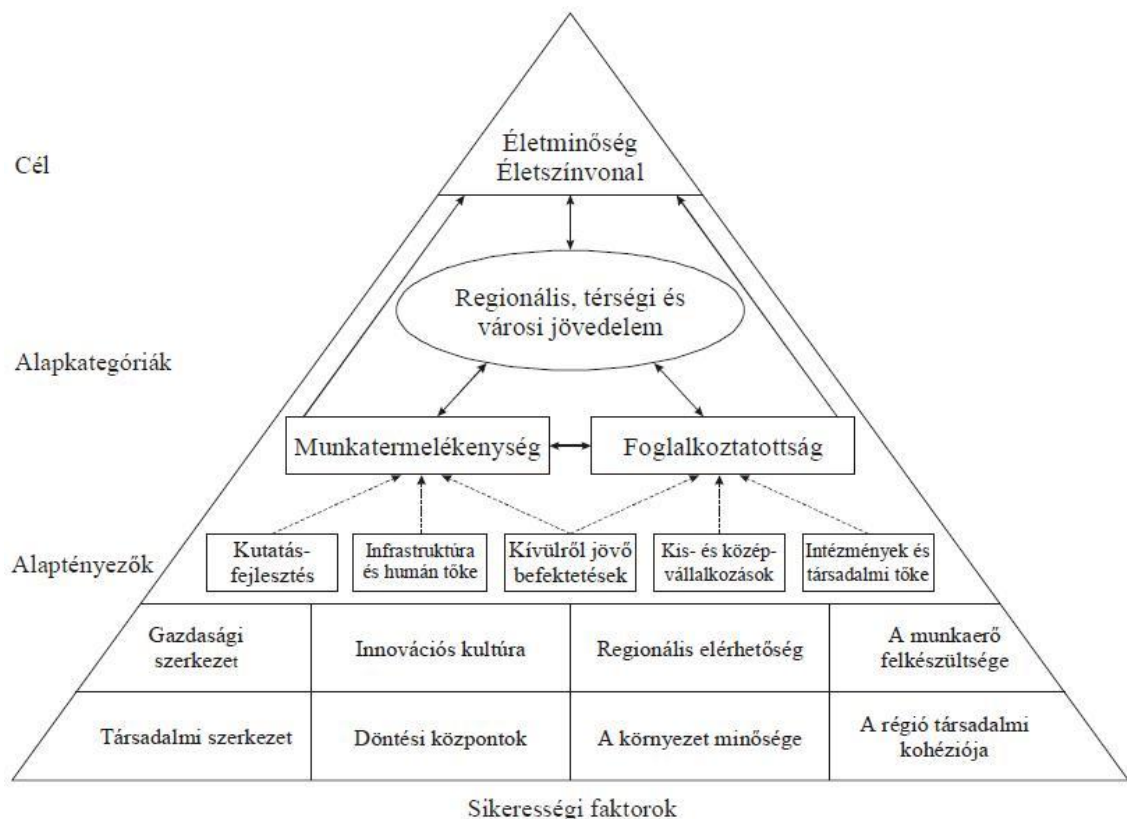


Forrás: Lengyel Imre (2010)

A piramis csúcsán található az elérendő **cél**, az életszínvonal javítása. Alatta találhatók a versenyképesség mérését szolgáló **alapkategóriák**. Ezek a mutatók a régió már megvalósult versenyképességét mutatják, amelyek egy korábbi időszak tényezőinek következménye.

Az alapkategóriák alatt találhatók a versenyképességre ható tényezők, melyeket két csoportra lehet bontani. A rövid távon ható tényezők, amelyek közvetlenül hatnak a versenyképességre, az **alaptényezők**. Ezek a mutatók gazdaságfejlesztési programokkal feljavíthatók, ezáltal javítva a térség versenyképességét is. A második csoport a régióra közvetve és hosszú távon ható tényezőket tartalmazza. Ezen **sikerességi faktorok** megmagyarázzák a térség versenyképességét, de gazdaságfejlesztési programokkal csak részlegesen befolyásolhatóak.

4. ábra Lengyel-féle piramis-modell



Forrás: Lengyel Imre (2010)

Ahogy az a fenti ábrán is látható a versenyképességi piramis csúcsán az elérni kívánt életminőség, életszínvonal található, ami alatt a régió versenyképességének mérését szolgáló tényezők, majd az arra ható tényezők helyezkednek el (Lengyel 2010):

- **Alapkategóriák:** a versenyképesség mérését szolgáló mutatók (jövedelem, munkatermelékenység és foglalkoztatottság).
- **Alaptényezők:** a versenyképességet közvetlenül meghatározó gazdasági tényezők, amelyek tudatos fejlesztésével javítható a térség versenyképessége.
- **Sikeresség faktorok:** az alapkategóriákat és alaptényezőket közvetetten befolyásoló tényezők, amelyek csak hosszabb időszakon keresztül változnak.

A piramismodell alapján Lengyel összesen **öt alaptényezőt** különböztetett meg:

- **kutatás-fejlesztés:** A vállalatok versenyképességét döntően meghatározó tényező, ami ezáltal a régió hosszú távú versenyképességi esélyeit is túlnyomórészt befolyásolja. Megfelelő K+F mellett a vállalkozások gyorsan és hatékonyan tudnak alkalmazkodni a globális változásokra;
- **infrastruktúra és humán tőke:** Az infrastrukturális beruházások önmagukban nem javítják a régió versenyképességét, csak lehetőséget nyújt eredményes kihasználás esetén.;
- **kívülről jövő befektetések:** Nagyobb része külföldi működő tőke, amely hozzájárul a régió gazdasági növekedéséhez az eszközállomány és a termelési kapacitás növelésével.;
- **kis- és középvállalkozások:** Szerepük a munkahelyteremtésben, a foglalkoztatottságban jelentős, és egyben a modell egyik alapkategóriájában is. Fontos megjegyezni, hogy a kis- és középvállalkozások főként a régió belül működnek.;
- **intézmények és társadalmi tőke:** Az intézmények meglétén és működésén túl a közöttük lévő kapcsolatrendszer is fontos szerepet játszik a régió eredményességében. Továbbá a társadalmi tőke döntő hatást gyakorol a versenyképességre. Mutatja a vállalatok együttműködések szintjét, az attitűdöket, általános kockázatviselést, stb. Mutatókkal nehezen jellemezhető.

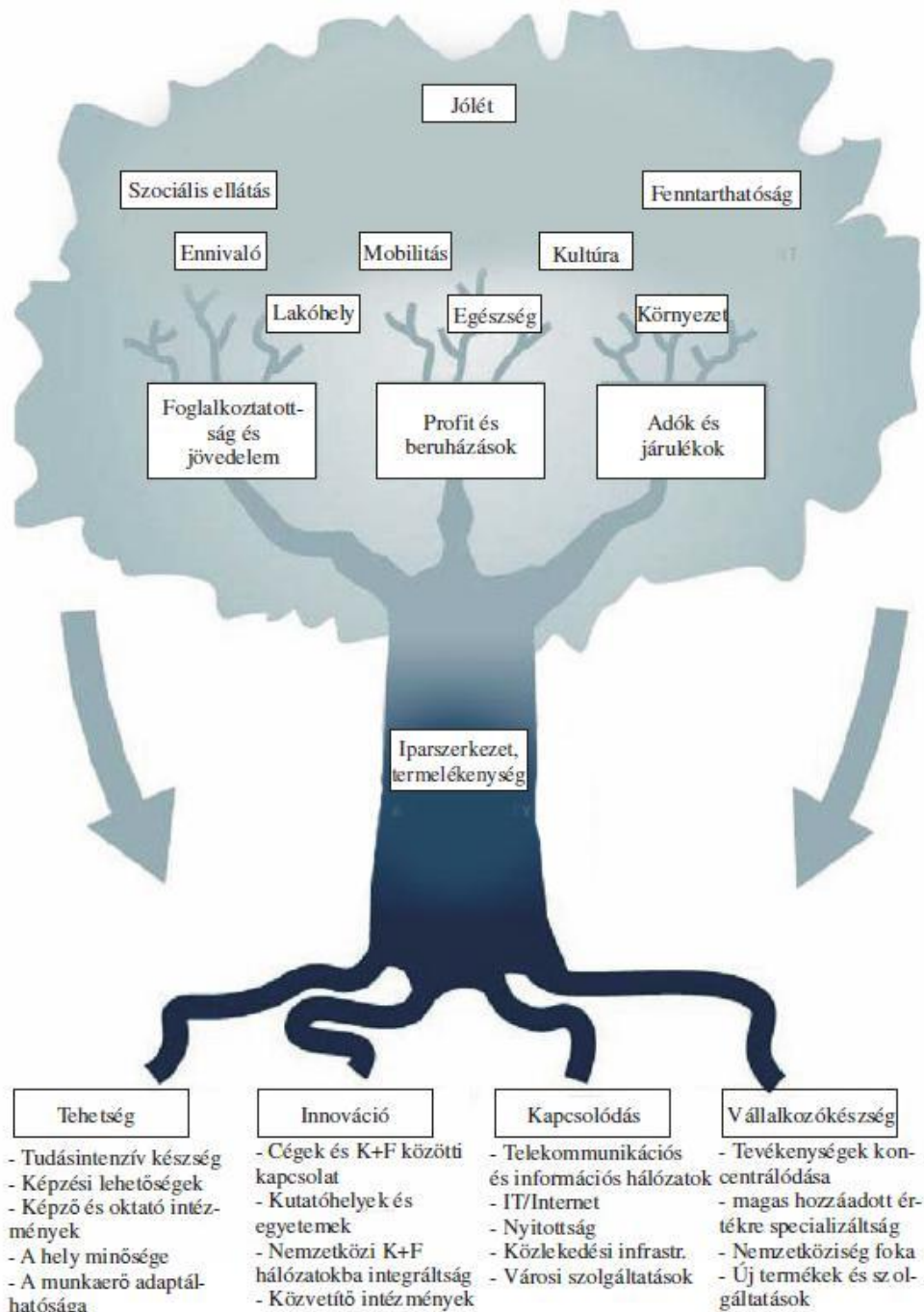
1.7.4. A versenyképességi fa

Ellentétben az előző modellekkel a versenyképességi fa csak elméleti céllal készült. 2004-ben Maarten de Vet és kutatócsoportja egy demonstrációs modellt alkotott a regionális versenyképességről egy fa formájában, így bemutatva a régió belüli komplex kapcsolatokat. A fa szimbóluma továbbá a versenyképesség **organikusan összefüggő egységét** és ciklikusságát is szimbolizálja. (de Vet et al 2004). A gyökérzet, törzs és ágak hatékony működése határozza meg a fa erősségét, és a termés minőségét. Az alábbi ábra egy összefüggéseket bemutató ábra, amely a versenyképesség logikáját tükrözi, viszont számmal kimutatható összefüggéseket nem vizsgál.

A versenyképességi felépítése (de Vet et al 2004):

- **Gyökerek:** A versenyképesség faktorai, alaptényezők, melyeket a legegyszerűbben lehet befolyásolni a versenyképesség javítása érdekében.
- **Törzs és ágak:** A versenyképesség alapjai. A törzs az ipari szerkezetet és a termelékenységet, az ágak pedig az ezekből adódó következmények, outputok.
- **A gyümölcs:** Ez jelképezi a versenyképességet, azon belül is a jólétet, szociális ellátást és a fenntarthatóságot.

5. ábra Versenyképességi fa



Forrás: Lukovics Miklós (2008)

Jól szemlélteti a versenyképességi fa a versenyképességet befolyásoló **tényezők komplexitását, egymásra épültségét**. A modell alapján kijelenthető, hogy a versenyképesség gyökerei, az inputok determinálják a térség jólétét, fenntarthatóságát. Továbbá a „gyökerek” (tehetség, innováció, kapcsolódás, vállalkozókészség) fejlesztésével javítható a régió sikeressége.

2. KÖZÉP-MAGYARORSZÁGI RÉGIÓ KISTÉRSÉGEINEK VERSENYKÉPESSÉGI VIZSGÁLATA

Ezen fejezetben bemutatom a Közép-magyarországi régió országon belüli helyzetét, valamint bemutatok és végrehajtok két többváltozós statisztikai elemzési módszert a régióon belüli kistérségek versenyképességi helyzetének megállapítása céljából. Végül levonom a lehetséges következtetéseket kutatásaimból.

2.1. A Közép-magyarországi régió általános bemutatása

A Közép-magyarországi régió Budapestet és Pest megyét foglalja magába. Területe 6916 km², az ország területének 7,4%-át teszi ki. A régió Magyarország legsűrűbben lakott területe, az országos átlag négyszerese. Budapestnek köszönhetően az ország gazdasági és pénzügyi központja. A Közép-magyarországi régió **17 kistérségre** tagolódik, ebből Pest megyében 16 található, míg Budapest egésze egy további kistérséget alkot. A településszerkezeti jellemzőkből adódóan, a kis lélekszámú vidékeken egyes központokhoz lényegesen több település tartozik.

A régió kistérségeinek területe, lakónépessége és településszáma jelentősen eltér egymástól. A legnagyobb kiterjedésű a 15 településből álló Ceglédi kistérség. A legtöbb település a Ráckevei kistérséghez tartozik. A legnépesebb települések elsősorban a Budapestet körülvevő gyűrűben, továbbá a megye délkeleti területein alakultak ki. A Budaörsi kistérség az egyetlen egy, ahol ötvenezer főnél népesebb város található (Érd). A Szobi térségben a 3000 lakosú Szob városa a legnépesebb. A kisméretű települések Szob és Vác térségben fordulnak elő a legjelentősebb számban. E két térségben található az 1000 főnél kisebb népességű községeknek az 58%-a. Aszód térségében a legnagyobb település a 8100 fővel rendelkező Tura.

Budapest az ország közlekedési hálózatának sugaras felépítésének köszönhetően a régió minden részéből könnyen elérhető. A nagymértékű ingázáson kívül az utakat igénybe veszi továbbá a nemzetközi

tranzitforgalom is. A vasúti forgalomban szintén kiemelkedő szerepet játszik a napi ingázást kiszolgáló elővárosi vasúthálózat. A régiót átívelő vasúti rendszer jelentős része villamosított. A nagyobb vasúti csomópontok: Cegléd, Gödöllő, Aszód, Nagykáta és Vác. Szob vasúti, Letkés pedig közúti határátkelőhely.

Gondot okoz a Budapestet övező területek nagymértékű népességkoncentrációja. A főváros gazdaságának az 1960-as években felgyorsult fejlődése nagy számban vonzotta a munkaerőt. A munkavállalók nagy része a környező településeken telepedett le, ami addig nem látott mértékben gyarapította e terület népességét. Az érintett települések ugyanakkor sem megfelelő infrastruktúrával, sem az alapellátást biztosító intézményekkel nem rendelkeztek a tömeges bevándorlás fogadására.

Budapest kimagasló mutatói és egyéb jellemzői miatt a **fővárosi kistérséget kizárom a statisztikai elemzéseimből**, mivel akár demográfiai, akár gazdasági súlya is nagyban torzítaná a régió többi kistérségének megítélését. Budapest árnyékában bármelyik kistérség lemaradó mutatókkal rendelkezne. Klaszter elemzésem során a főváros egy önálló klasztert mutatna, és a főkomponens analízist is megzavarná extrém értékivel.

2.2. Mutatórendszer bemutatása

Horváth (2001) azt állítja, hogy a versenyképességnek más-más jellegzetességei lehetnek meghatározóak. Így hát arra az elhatározásra jutottam, hogy a Közép-magyarországi régió regionális versenyképességi elemzését saját magam által, szubjektívan kiválasztott, ám de a regionális versenyképességhez szorosan kapcsolódó mutatókkal hajtom végre. De mivel a versenyképességi elemzések akár száznál is több mutatóból álló kifinomult rendszerek lehetnek, és csak korlátozott hozzáféréssel rendelkezek bizonyos adatbázisokhoz, valamint korlátozott erőforrásokkal bírok, elhatároztam, hogy a versenyképességi vizsgálatom során konkrét mutatócsoportokat használok fel.

A mutatócsoportok kiválasztásához a versenyképességi modellek között már említett Lengyel Imre piramis-modelljét használok fel, és az abban szereplő öt alaptényezőből kettőt vizsgálok eltérő súllyal. Ezen alaptényezők az Infrastruktúra és humántőke valamint a Kis- és középvállalkozások csoportja. A fentebb sorolt két mutatócsoportba tartozó tényezők közvetlenül meghatározzák a kistérségek – és egyben a régió – versenyképességét. Ezen felül korlátokat és lehetőségeket állítanak a térség potenciális versenyképességéhez. Továbbá a versenyképesség alapkategóriáinak mérésére alkalmas mutatókat is felhasználok, hogy a jelenben megvalósult versenyképességének mérését lehetővé tegyem.

A vizsgálatom során használt mutatók a következők:

1. Vitalitási index
2. Kistérségi központ távolsága Budapesttől (percben)
3. Belföldi vándorlási egyenleg (2000-2009. évi átlaga ezer lakosra)
4. 1000 lakosra jutó adózók száma (fő)
5. Egy adózóra jutó évi személyi jövedelemadó (SZJA) mértéke (Ft)
6. 1000 lakosra jutó lakások száma
7. 1000 lakosra jutó épített lakások száma
8. Települési könyvtárak egy olvasóra jutó kölcsönzött egységei
9. Vállalkozói aktivitás (1000 lakosra jutó vállalkozások száma)
10. Regisztrált vállalkozások aránya a szolgáltató szektorban (%)
11. 1000 lakosra jutó kiskereskedelmi egységek száma
12. Közütemi ivóvízvezeték-hálózatba bekapcsolt lakások aránya (%)
13. Munkanélküliségi ráta (%)
14. 1000 lakosra jutó évi szakorvosi munkaórák száma (óra)

A felhasznált változókat azonosításuk után egyrészt kikerestem a KSH, NFSZ és a TeIR adatbázisából, valamint előállítottam az előbbi adatbázisok által biztosított adatsorokból. Az így elkészített indikátorrendszert statikusan alkalmazom a **2009-es évre**. Az elérhető legfrissebb adatok szerint 2009-nél újabb évek vizsgálata esetén túlságosan is hiányos az indikátorrendszer egy megfelelő elemzéshez. Így egy statikus helyzetkép látható a Közép-magyarországi régió versenyképességéről.

A vizsgálandó év kiválasztása után mind a tizenhat kistérség egyenként tizennégy mutatóját egyetlen közös táblázatba foglaltam. A következő lépés a tulajdonképpeni elemzés. Először egy főkomponens analízist, majd egy klaszter-elemzést hajtok végre az SPSS 16.0 statisztikai programcsomag segítségével. A 2. táblázaton megtekinthető a kistérségi elemzésem során használt mutatórendszer.

Az így összeállt mutatórendszerrel kívánom kimutatni a Középmagyarországi régió jelen és jövőbeni versenyképességét. Elemzésem során egy demográfiai, két társadalmi, hét infrastrukturális valamint négy gazdasági mutatót vettem számításba. A versenyképesség piramis-modellje alapján ezek a mutatók a következőképp oszlanak meg:

- Infrastruktúra és humán tőke alaptényező: 9db mutató;
- Kis- és középvállalkozások: 3 db mutató;
- Alapkategóriák: 2db mutató.

2. táblázat Vizsgált kistérségek adatbázisa

	Aszódi	Budaörsi	Ceglédi	Dabasi	Dunakeszi	Érdi	Gödöllői	Gyáli	Monori	Nagykátai	Pilisvörösvári	Ráckevei	Szentendrei	Szobi	Váci	Veresegyházi
Vitalitási index	0,74	0,93	0,74	0,83	0,89	0,87	0,87	0,86	0,83	0,78	0,93	0,91	0,82	0,61	0,72	1,14
Kistérségi központ távolsága Budapesttől	40	16	66	54	28	31	40	31	47	80	28	60	28	76	47	37
Belföldi vándorlási egyenleg (2000-2009. évi átlaga ezer lakosra)	5,7	20,8	2,9	7,2	22,3	14,5	14,8	8,0	14,0	7,7	18,7	22,7	17,2	3,2	6,9	35,1
1000 lakosra jutó adózók száma (fő)	425	441	406	418	464	453	443	435	429	396	441	435	443	416	440	440
Egy adózóra jutó évi személyi jövedelemadó (SZJA) mértéke (Ft)	304303	707869	258983	267573	542109	523519	472569	320114	346772	246422	581375	373144	553916	287385	391411	478984
1000 lakosra jutó lakások száma	353,44	353,73	416,61	363,56	371,63	356,08	343,92	361,21	360,16	392,68	344,02	359,64	355,10	430,54	380,12	339,52
1000 lakosra jutó épített lakások száma	2,65	10,6	3,23	1,58	12,5	4,04	6,29	4,24	8,47	2,54	5,15	8,18	4,22	0,88	2,73	9,24
Települési könyvtárak egy olvasóra jutó kölcsönzött egységei	16	19	18	10	21	21	17	24	21	18	19	18	19	16	29	18
1000 lakosra jutó vállalkozások száma	55	113	51	63	88	83	75	60	58	44	90	73	99	40	72	72
Regisztrált vállalkozások aránya a szolgáltató szektorban (%)	50,71	83,76	50,73	54,00	80,06	78,84	75,53	57,44	69,10	49,93	80,61	71,91	81,86	42,31	71,56	73,34
1000 lakosra jutó kiskereskedelmi egységek száma	1,04	16,10	11,04	10,00	7,31	11,83	10,14	7,62	11,31	5,70	7,47	9,99	13,37	8,04	11,02	8,45
Közüzeti ivóvízvezeték-hálózatba bekapcsolt lakások aránya (%)	91,92	90,49	84,54	92,44	96,40	97,71	99,18	88,19	92,14	93,23	95,70	97,90	94,87	94,29	97,29	94,26
Munkanélküliségi ráta (%)	6,63	4,60	9,64	10,09	5,53	5,76	6,24	6,83	7,21	9,41	5,38	7,74	5,73	6,96	5,85	8,31
1000 lakosra jutó évi szakorvosi munkaórák száma (óra)	156,81	789,98	1344,34	1203,72	686,43	853,09	1235,51	267,55	829,94	664,24	1105,66	792,66	812,14	1270,62	1677,49	823,32

Forrás: KSH, TeIR és NFSZ adatok alapján saját szerkesztés (2011)

Jól látható, hogy kutatásom során csupán az Infrastruktúra és humán tőke valamint a Kis- és középvállalkozások alaptényezőire, mint versenyképességet közvetlenül befolyásoló mutatócsoportokra kívánok fókuszálni. Az infrastrukturális mutatók felülreprezentáltságának oka az, hogy véleményem szerint ezen mutatók már eleve determinálják bizonyos mértékben a további mutatócsoportokat, mivel a megfelelő technikai, társadalmi illetve szociális háttér nélkül a kívülről jövő befektetések is alacsonyabb szinten hasznosulnak.

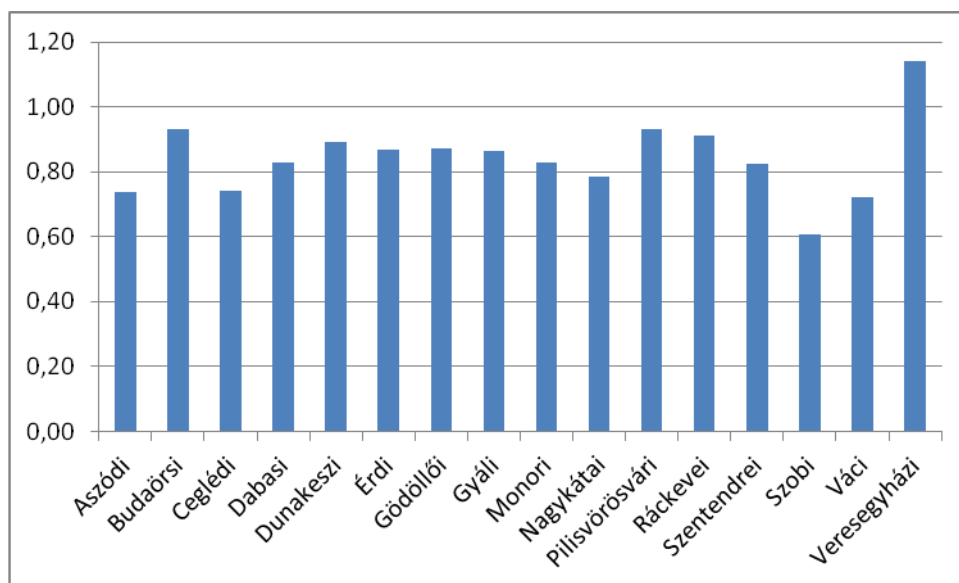
A mutatórendszerben található gazdasági mutatók a kistérségi szinten mérhető gazdasági teljesítményt illetve potenciált hivatottak tükrözni. Ide illő mutató lenne továbbá az egy főre jutó bruttó hazai termék, de jelenleg kistérségi szinten még nem mérik.

A **vitalitási index** azt mutatja, hogy száz időszerű személyre hány gyermekkorú személy jut. Számítási módja a következő:

$$\frac{\text{Állandó népességből a 0 – 14 évesek száma}}{\text{Állandó népességből a 60 – x évesek száma}}$$

Ez a mutatószám azért fontos, mert az előregedési folyamatról egy megfelelő és reális képet mutat. Az előregedési folyamatok folytatódásával gondok jelentkezhetnek a munkaerőpiacon, és a munkaerő pótlása nehezen megoldható fiatal lakosok nélkül. Továbbá a helyi társadalom idősödésével együtt jár a szociális kiadások emelkedése és az egy főre jutó személyi jövedelemadó csökkenése is. Az öregebb társadalom nehezebben képes megújulni, és rugalmatlanabb a globális folyamatokhoz való alkalmazkodás során, többek között az óriásira növvő szociális terhek miatt.

6. ábra Vitalitási index (2009)

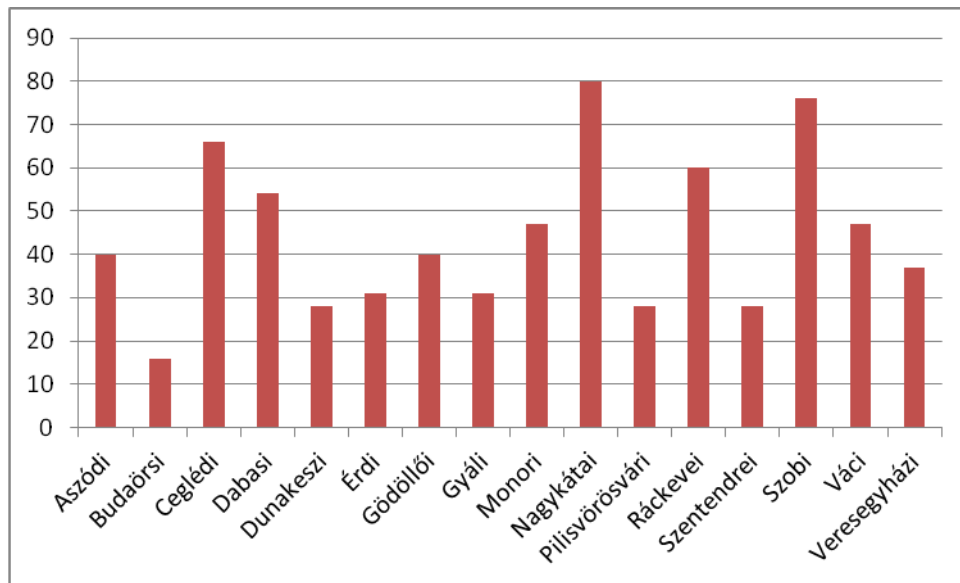


Forrás: KSH adatok alapján saját szerkesztés (2011)

A fenti ábrán látható a 16 vizsgált régió vitalitási indexe. Szembetűnő a Veresegyházi kistérség magas értéke, ami a főként a bevándorló fiatalok nagy száma miatt alakulhatott ki. Átlag feletti értéket mutat továbbá a Budaörsi valamint a Pilisvörösvári és a Ráckevei kistérség. Az előregedő lakosság jeleit mutatja a Szobi, Váci, Aszódi és Ceglédi kistérség.

Véleményem szerint a **kistérségi központok távolsága Budapesttől** egy jelentős indikátor, mivel köztudott, hogy Magyarország Budapest-központú és a Budapesten dolgozó alkalmazottak magasabb átlagkeresettel rendelkeznek. A kutatás területének szánt 16 kistérség Budapest agglomerációjának tekinthető, továbbá Magyarország összes településére hatással van fővárosunk, a adott régióközpont valamint az adott megyeszékhely. Jelen esetben a főváros, a régióközpont és a megyeszékhely is egybe esik, így még nagyobb jelentőséggel bír. Az indikátort a Google Maps online térképen menetidő szerint optimalizáltam, és a mutatórendszeremben is percet használtam mértékegységként.

7. ábra Kistérségi központ távolsága Budapesttől percben (2009)

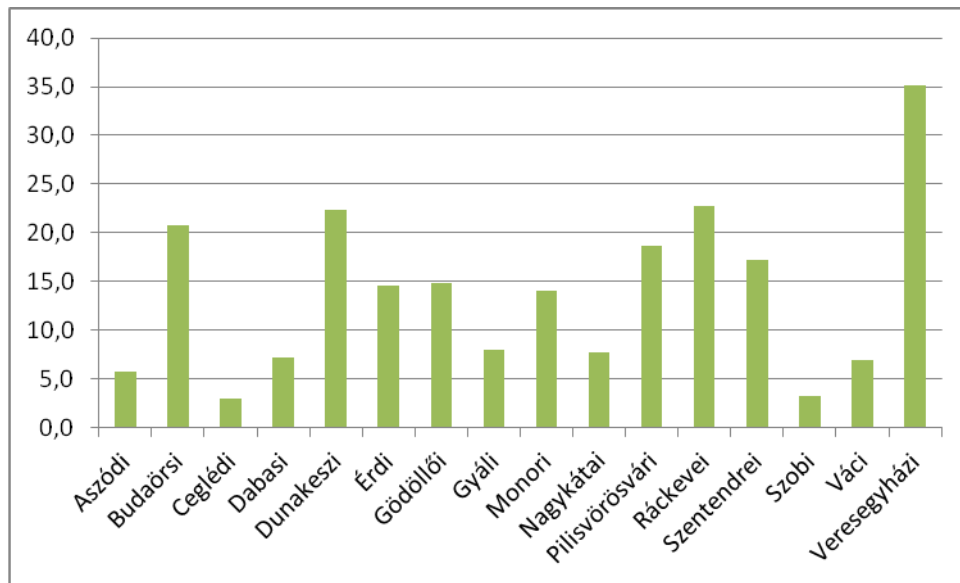


Forrás: Google Maps adatai alapján saját szerkesztés (2011)

Látható a Budaörsi kistérség szembeszökő közelsége. Emiatt ebbe a kistérségbe mg a budapesti helyi tömegközlekedés járatai is nagy területet lefedve járnak. Erről az ábráról meg lehet jósolni a leendő perifériális területeket, ami szerint a Ceglédi, Nagykátai valamint a Szobi kistérség hátránnyal indul a többi kistérséggel szemben. Az ottani lakosságnak nehezebb a budapesti szolgáltatások használata.

A **belföldi vándorlási egyenleg** megmutatja az ezer lakosra jutó oda- illetve elvándorlók számát az adott kistérségeken belül. Segítségével megfigyelhető a lakosság vándorlási szándéka, a „*lábbal szavazás*”. Ha egy területről az elvándorlás jellemző, feltételezhető, hogy ott valami nincs rendben és például a lakosság szempontjából kevésbé versenyképes az adott terület.

8. ábra Belföldi vándorlási egyenleg (2009)



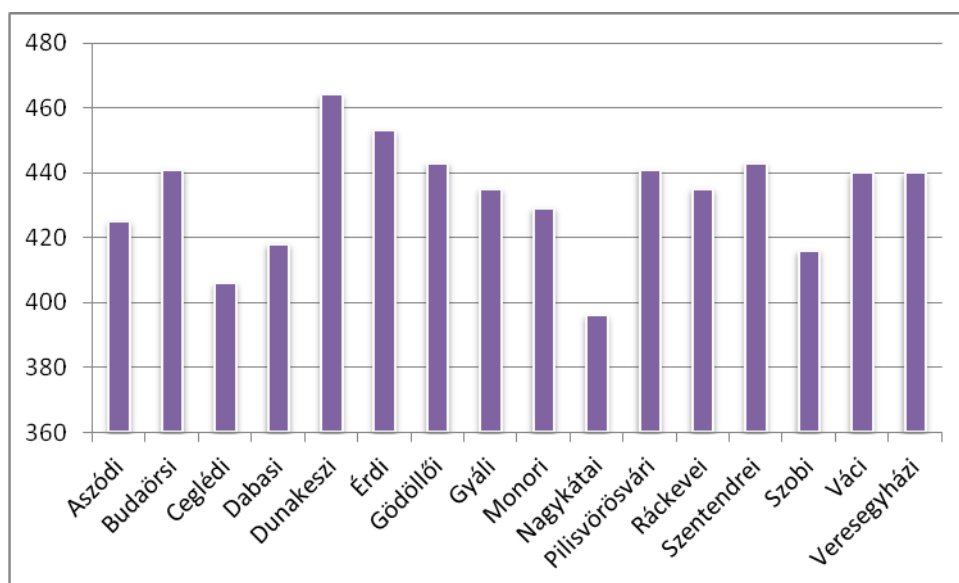
Forrás: TeIR adatok alapján saját szerkesztés (2011)

A diagram a 2000-2009. évi átlag vándorlási egyenleget mutatja. Az egyenleg szerint az elmúlt időszakban a vizsgált terület egészen jellemzőbb volt az odavándorlás. Ez persze elfedi az egyes években bekövetkezett esetleges negatív egyenlegeket. Az összes kistérségre kiterjedő pozitív átlag egyenleg feltételezhetően a fővárosról való kiköltözési hullámoknak, a dezurbanizációnak köszönhető. Természetesen Magyarország egyéb régióiból is történt ideköltözés.

A Közép-magyarországi kistérségek többségétől eltérően 10 alatt maradt az átlag belföldi vándorlási egyenleg az Aszódi, Ceglédi, Dabasi, Gyáli, Nagykátai, Szobi valamint a Váci kistérségekben. Továbbá a Veresegyházi kistérség alacsony vitalitási indexe is megmagyarázást nyer a kimagasló odavándorlásnak köszönhetően.

Az **ezer lakosra jutó adózók száma** részben a kistérségek munkaügyi helyzetét mutatja, részben pedig a terület humán tőkéjének fejlettségét feltételezi. Az általuk befolyt adókból fejleszthető a helyi infrastruktúra, ezáltal további fejlődést okozva a térségben, valamint javítható az Intézményi és társadalmi tőke.

9. ábra 1000 lakosra jutó adózók száma (fő) (2009)

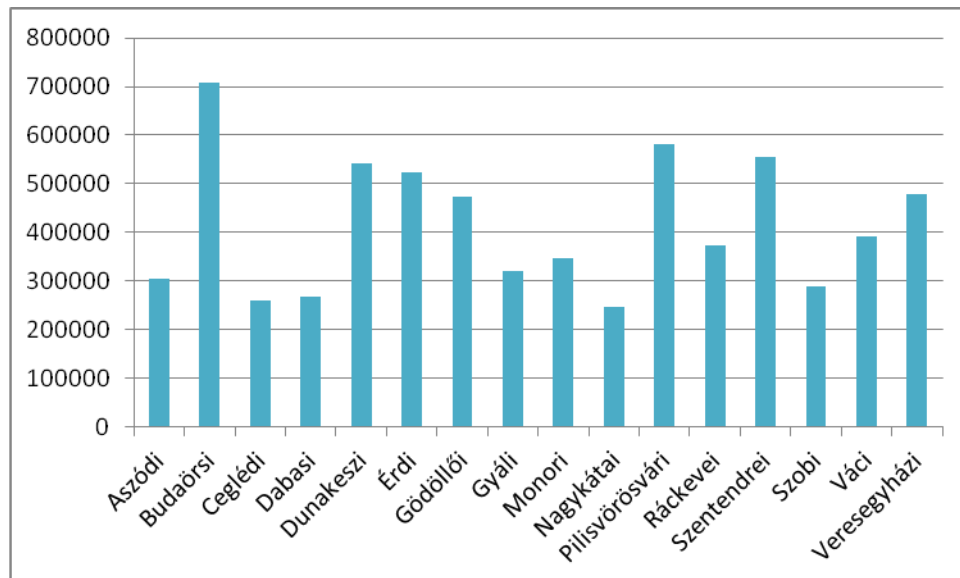


Forrás: KSH adatok alapján saját szerkesztés (2011)

A diagramról (9. ábra) leolvasható, hogy erősen átlag alatt teljesít a Ceglédi, Dabasi, Nagykáta valamint a Szobi kistérség. Ezen térségekben a lakosság kisebb aránya járul hozzá a közös kiadásokhoz, ezért valószínűleg alacsonyabb szintű szolgáltatások találhatók.

Az egy lakosra jutó évi SZJA befizetések helyett azért választottam **az egy adózóra jutó évi személyi jövedelemadó mértékét**, mert az előző indikátor részben leírta az egy lakosra jutó karakterisztikákat. De, hogy egy adózó átlag mennyi személyi jövedelem adót fizet, azt mutatja a következő mutató:

**10. ábra Egy adózóra jutó évi személyi jövedelemadó mértéke (Ft)
(2009)**

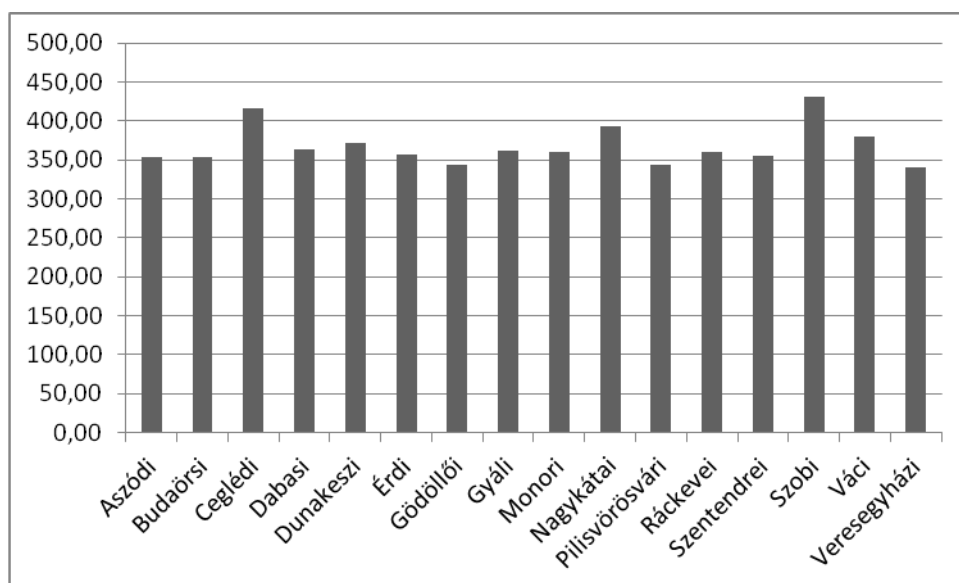


Forrás: KSH adatok alapján saját szerkesztés (2011)

Ezt a mutatót azért használtam, mert többet mutat pusztán az adók mértékénél. A helyi lakosság életminőségét jelzi előre. Ahol alacsony az átlag, ott feltételezhető, hogy a munkavállalók fizetései is alacsonyabbak. Az alacsony fizetésből pedig az alacsonyabb életszínvonal is következhet. Az életminőségen túl a helyi önkormányzatok bevételeinek egy bizonyos része is a személyi jövedelemadóból származik, ezért egy csoport másik tényezőre is hatással van. Az ábrán két csoport körvonalazódik. Egyrészt a Budaörsi, Dunakeszi, Érdi, Gödöllői, Pilisvörösvári, Szentendrei és Veresegyházi kistérség magasabb átlag SZJA befizetése látható, másrészt az Aszódi, Ceglédi, Dabasi, Gyáli, Monori, Nagykátai, Szobi és Váci kistérség alacsonyabb éves személyi jövedelemadó befizetése látható.

Az **ezer lakosra jutó lakások száma** szándékaim szerint egy az Infrastruktúra és humán tőke alaptényezőjét jellemző indikátor. Természetesen a mennyiséget jellemző mutató csak közvetve mutathatja a lakásállomány minőségét.

11. ábra 1000 lakosra jutó lakások száma (db) (2009)

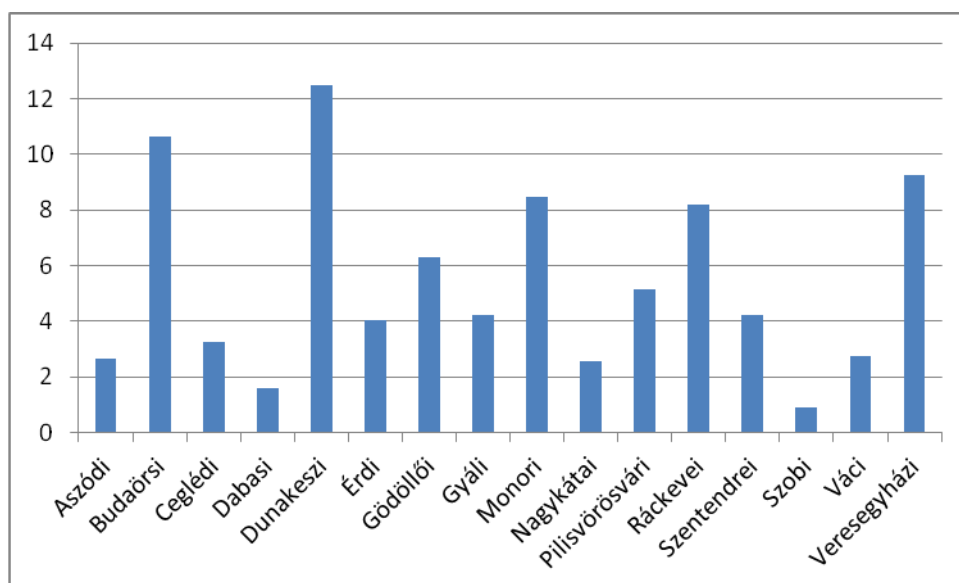


Forrás: TeIR adatok alapján saját szerkesztés (2011)

Ahogy az ábrán is látható, a Ceglédi, Nagykáti és a Szobi kistérségben ezer lakosra több lakás jut, mint a többi kistérségben. Ez jelentheti a kihasználatlan potenciált, miszerint ezeken a területeken nem történt akkora mértékű beköltözés, mint a többi kistérségben. Persze társadalmi szokásokból is eredhet a különbség.

A következő indikátor az **ezer lakosra jutó épített lakások számát** mutatja. Definíciójában kissé hasonlít az előző mutatóra, de jelentésében nem. Itt egyrészt az építőipar - mint a gazdaság egyik jelentős húzóerejének – állapotát olvashatjuk le, másrészt a megfelelő versenyképességhez elengedhetetlen infrastruktúrafejlesztést mutatkozik meg.

12. ábra 1000 lakosra jutó épített lakások száma (2009)

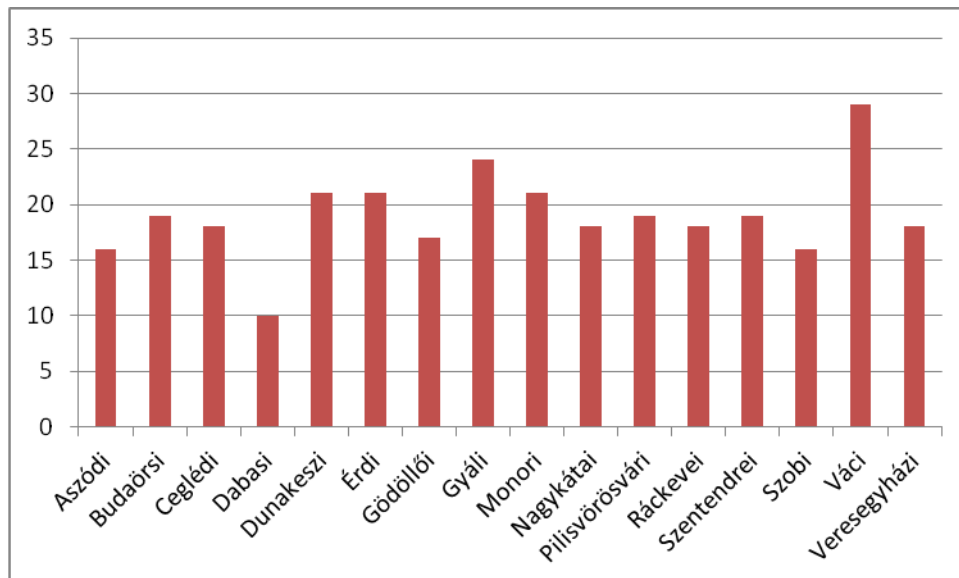


Forrás: TeIR adatok alapján saját szerkesztés (2011)

A fenti grafikonon a Budaörsi, Dunakeszi, Monori, Ráckevei illetve a Veresegyházi kistérség fölénye látható, a 2009-es évben itt történtek nagyobb volumenű infrastrukturális beruházások. A már amúgy is alacsonyabb kihasználtságú Ceglédi, Nagykáta és Szobi kistérségekben a lakásépítések átlagon alul teljesültek.

A következő mutató a **települési könyvtárak egy olvasóra jutó kölcsönzött egységeinek** száma, amivel a humán tőke minőségét szándékoznak felmérni. Továbbá a lakosság igényeinek kiszolgálását lehetővé tevő infrastruktúra jelenlétét is mutathatja. A Középmagyarországi helyzet a következő:

13. ábra Települési könyvtárak egy olvasóra jutó kölcsönzött egységei (2009)

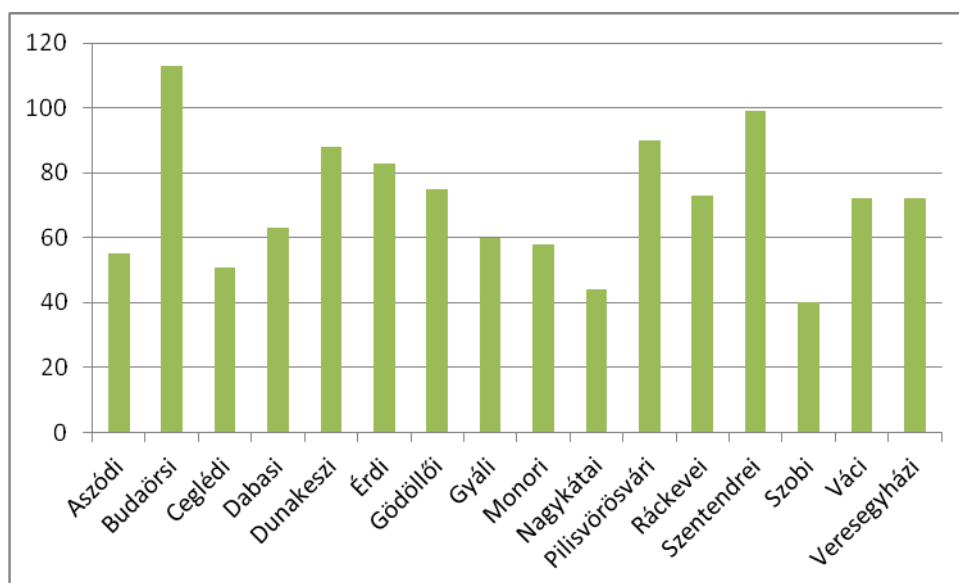


Forrás: KSH adatok alapján saját szerkesztés (2011)

Az ábra alapján a Dabasi kistérségben kölcsönözték a legkevesebb könyvet, valamint a Váci kistérségben a legtöbbet. A dabasi hiány adódhat kulturális tényezőkből, de potenciális fejlesztési lehetőséget is mutat.

A **vállalkozói aktivitás** a regionális elemzések egyik elismert gazdasági mutatószáma. Ezt az indikátort a Lengyel-féle piramis-modellben a Kis- és középvállalkozások helyzetét bemutató alaptényező számítására lehet használni. Megmutatja, hogy ezer lakosra hány működő vállalkozás jut. Minél több a vállalkozások ezer lakosonkénti száma, annál magasabb az aktivitás, és ez egyéb versenyelőnyöket eredményezhet. Például az újonnan betelepülő vállalkozások nagyobb beszállítói, alvállalkozói választékból kereshetnek partnert.

14. ábra Vállalkozói aktivitás (ezer főre) (2009)

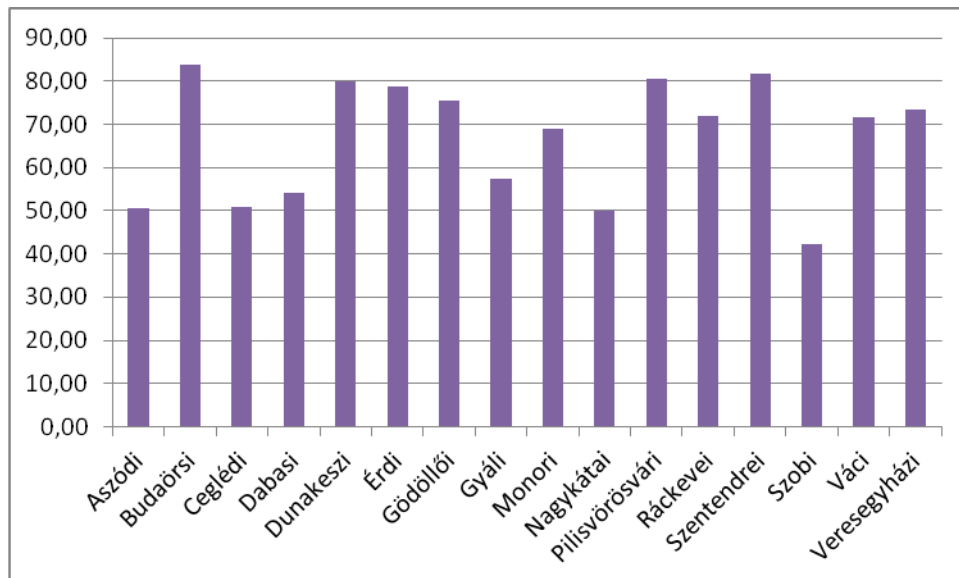


Forrás: KSH adatok alapján saját szerkesztés (2011)

A 14. ábráról leolvasható, hogy a Budaörsi, Dunakeszi, Pilisvörösvári valamint a Szentendrei kistérségek rendelkeznek a legnagyobb vállalkozói aktivitással, míg ismételten a Ceglédi, Nagykáta illetve Szobi kistérség teljesít a legrosszabbul.

A XXI. század gazdasági fejlődésében kimagasló szerepet játszik a terciér szektor értékteremtő tevékenysége. A fejlett és versenyképes gazdaságokban a szolgáltató szektor magasabb arányban vesz részt a bruttó hazai termék előállításában is. A kistérségen belüli szolgáltató szektor erősségének mérésére szolgál a **szolgáltató szektorban tevékenykedő regisztrált vállalkozások aránya**.

**15. ábra Regisztrált vállalkozások aránya a szolgáltató szektorban (%)
(2009)**

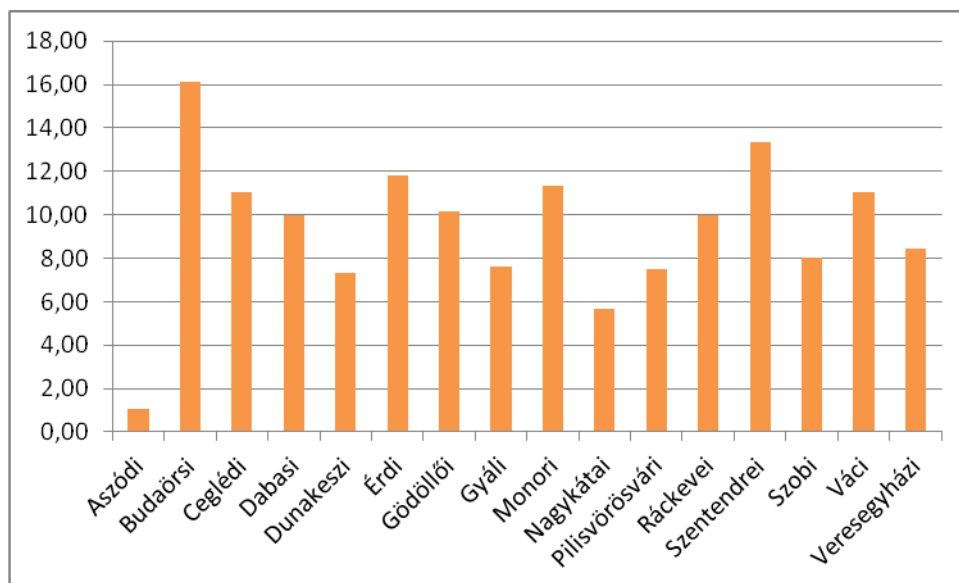


Forrás: KSH adatok alapján saját szerkesztés (2011)

A szolgáltató vállalkozások (Budapest nélküli) régiós átlaga 67%, amely alatt teljesített a 16 kistérségből 6 darab. Ezen kistérségekben az ipar illetve mezőgazdaság nagyobb szerepet játszik, mint a másik 10 vizsgálati egységben.

Az **ezer lakosra jutó kiskereskedelmi egységek számával** a vizsgált területek kis- és középvállalkozások helyzetére kerestem a választ. A 16. ábra alapján az Aszódi kistérség többszöri ellenőrzés után is kirívóan alacsony értéket mutat. Amennyiben az értékek helyesek, a kistérség ilyen fokú kiskereskedelmi egység hiánya perifériális helyzetéből fakadhat. A Dunakeszi, Gyáli, Pilisvörösvári valamint Veresegyházi kistérségek alacsony értéke pedig éppen Budapest közelségéből fakadhat, mivel a helyi lakosok igényeiket a fővárosban elégítik ki, és lakóhelyükön kevesebb szolgáltatásra tartanak igényt.

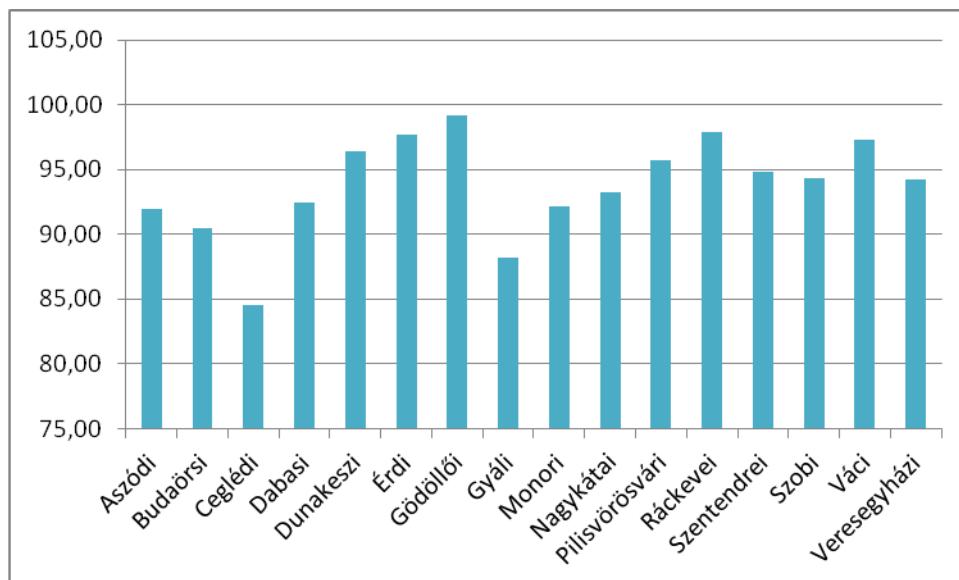
16. ábra 1000 lakosra jutó kiskereskedelmi egységek száma (2009)



Forrás: KSH adatok alapján saját szerkesztés (2011)

A következő indikátor a **közüemi ivóvízvezeték-hálózatba bekapcsolt lakások aránya**, amely a már említett infrastrukturális alaptényezőt jellemzi a piramis-modellen belül. A nagy arányú vízhálózatba kapcsolt lakásállomány egyrészt hozzájárul a versenyképesség céljához, a magas életminőséghez, életszínvonalhoz, másrészt feltételezhető, hogy nagyobb érték mellett a magas vízigényű ipari illetve mezőgazdasági vállalkozások kiszolgálására alkalmas infrastruktúra is jelen van a térségben.

17. ábra Közülemi ivóvízvezeték-hálózatba bekapcsolt lakások aránya (%) (2009)

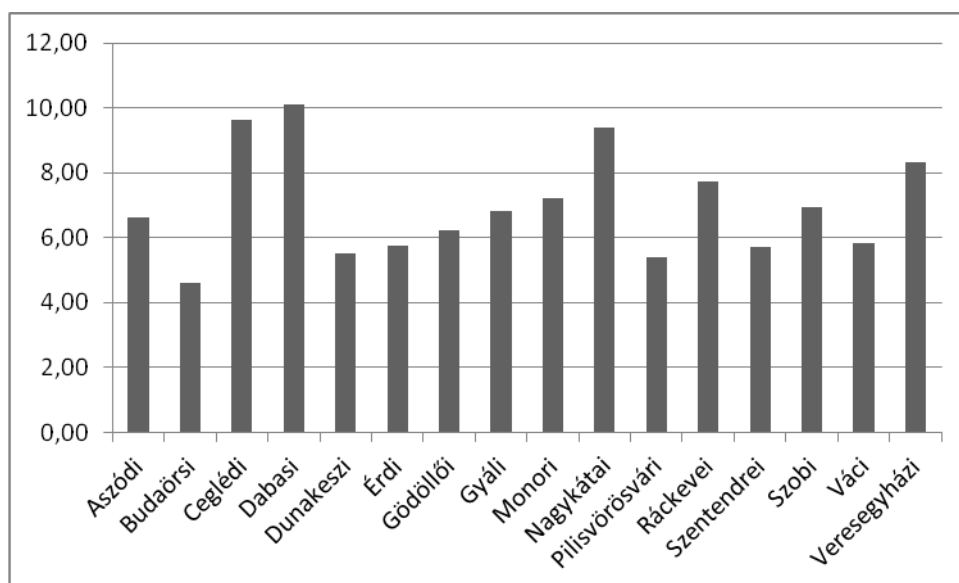


Forrás: TeIR adatok alapján saját szerkesztés (2011)

A 17. ábrán olvasható közüzemi ivóvízvezeték-hálózatba bekapcsolt lakások arányok között a Ceglédi illetve a Gyáli kistérség szerepel a legalacsonyabb értékekkel. Az alacsony ceglédi értékek oka a perifériális helyezkedés lehet, valamint az alföldi jellegű településszerkezetek. Gyálon a vonalas infrastruktúrák valószínűleg nem bírtak lépést tartani a Budapestről beköltöző embertömegekkel.

A **munkanélküliségi ráta** a területi elemzések egyik népszerű indikátora. Segítségével következtetni lehet a helyi lakosság életszínvonalára is a munkapiac helyzetére is. Egy területi egységnek az a jobb, ha kisebb százaléku a ráta alakulása, tehát kisebb a munkanélküliek aránya.

18. ábra Munkanélküliségi ráta (%) (2009)

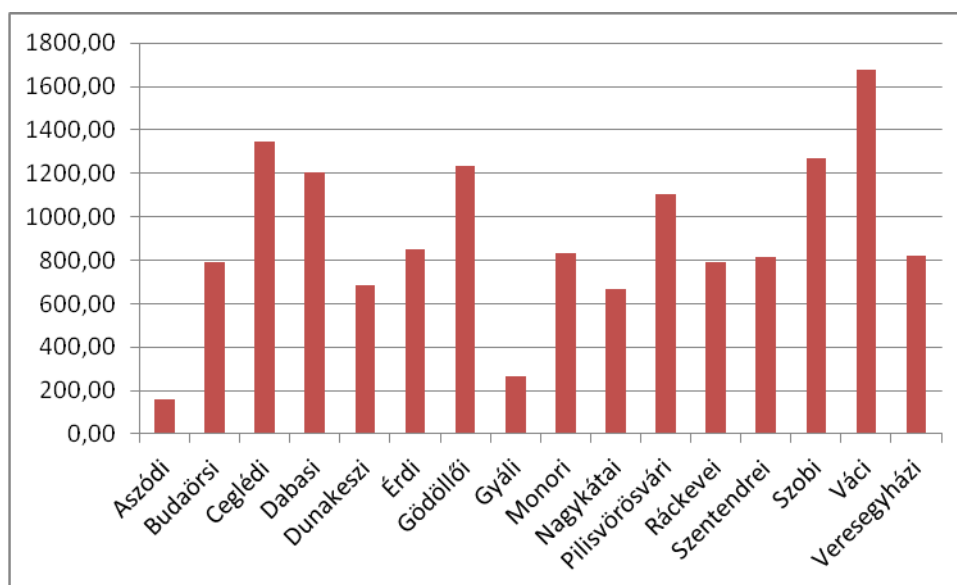


Forrás: KSH adatok alapján saját szerkesztés (2011)

Meglepő, hogy átlag feletti értéket ért el a Monori és a Veresegyházi kistérség. Továbbá a Dabasi, Nagykáta, Ceglédi, és Ráckevei kistérségek is magas értékekkel rendelkeznek. A legkisebb regisztrált munkanélküli – gazdaságilag aktív népesség arányt természetesen a főváros külkerületének számító Budaörsi, a Dunakeszi valamint a Pilisvörösvári kistérség rendelkezik.

Az ezer lakosra jutó szakorvosi munkaórák száma az egészségügyi infrastruktúra állapotát mutatja, valamint a Lengyel-féle piramis-modell Infrastruktúra és humán tőke alaptényezőjéhez tartozik. Magas szakorvosi munkaóra szám a térség jobb orvosi ellátását mutatja, ezáltal hozzájárulva a magasabb életminőségi szint eléréséhez.

**19. ábra 1000 lakosra jutó évi szakorvosi munkaórák száma (óra)
(2009)**



Forrás: TeIR adatok alapján saját szerkesztés (2011)

A Gyáli kistérség alacsony szakorvosi óraszámú Budapest közelsége miatt alakult ki. Kimagasló értéket mutat viszont a Váci, Szobi, Pilisvörösvári, Gödöllői, Dabasi valamint a Ceglédi kistérség.

2.3. Kiugró értékek beazonosítása

A mutatórendszer kiválasztása illetve összegyűjtése után kutatásom első lépéseként az SPSS 16.0 statisztikai programcsomag Boxplot funkciójával feltártam a statisztikailag kiugró értékeket. A vizsgálat szerint a vitalitási index, az ezer lakosra jutó lakások száma, az ezer lakosra jutó kiskereskedelmi egységek száma, valamint a közüzemi ivóvízvezeték-hálózatba bekapcsolt lakások aránya tartalmazott kiugró értékeket.

A vitalitási index a Veresegyházi kistérség túlzottan magas arányt (extrém eltérés) mutat, de ezt a jelenséget ma mutatók előzetes bemutatásánál is említettem. Az ezer lakosra jutó lakások számánál a Szobi kistérség extrém, míg a Ceglédi kistérség kiugró értéket vett fel, ami a többi kistérséghez viszonyítottan kisebb odavándorlási hajlandóság miatt

lehetséges. Az ezer lakosra jutó kiskereskedelmi egységek esetén extrém értékeket mutat az Aszódi kistérség, ami a már említett perifériális helyzetéből adódhat. Továbbá a közüzemi ivóvízvezeték-hálózatba bekapcsolt lakások arányának vizsgálata során Cegléd értéke kiugróan alacsony szinten található.

2.4. Főkomponens analízis

Következő lépésként lefuttattam az SPSS 16.0 statisztikai programcsomag segítségével egy főkomponens analízist Varimax rotációval mind a tizennégy változóval. Az analízis közben korrelációt mértem, kiszámoltam a Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) mutatót, valamint Bartlett-próbát végeztem. Az első próba Korrelációs mátrix táblázatát elemezve levonható volt a következtetés, miszerint a Települési könyvtárak egy olvasóra jutó kölcsönzött egységei mutató nem korrelál semelyik másik mutatóval sem. Továbbá több esetben az empirikus szignifikancia szint meghaladta az 5%-ot, így nem volt statisztikailag igazolt lineáris kapcsolattípus.

A KMO mutató kiszámításánál a tényleges kauzális kapcsolatok (a parciális korrelációs együttthatóval mérhetők) és a látens változóstruktúra hatására visszavezethető kapcsolatok arányát kapjuk meg. Ha csak az oksági kapcsolatok uralkodnak a mutatórendszerben, a mutató értéke nullával egyenlő. Ha az összes kapcsolat a látens változórendszerrel magyarázható meg, a mutató értéke eggyel egyenlő. A mutatórendszeren lefuttatott főkomponens analízis eredménye szerint a $KMO=0,473$, a Bartlett-próba empirikus szignifikancia szintje pedig kisebb mint 1%. De mivel a KMO értéke nem haladja meg a 0,5-t, így nem folytattam az analízis elemzését.

Vizsgálatomat újra kezdtem a Települési könyvtárak egy olvasóra jutó kölcsönzött egységei indikátor mellőzése mellett, és újra végeztem a faktor analízist. A korrelációs mátrix felső felét megvizsgálva számos mutató közti **kapcsolat mutatkozott** meg. Majd a táblázat alsó felén található empirikus szignifikancia szintek (p-értékek) alapján a kétváltozós kapcsolatok szignifikancia vizsgálatát végeztem el. Amennyiben az

empirikus szignifikancia szint meghaladja az 5%-ot ($p > 0,05$), a lineáris kapcsolattípus statisztikailag nem igazolt. Az empirikus szignifikanciaszint több mutatópár esetében az 5 %-on belül maradt, így ezek mind **statisztikailag igazolható lineáris kapcsolatban vannak egymással.**

Statisztikailag igazolható **erős lineáris kapcsolat** van a vitalitási index és a belföldi vándorlási egyenleg között. Ezzel bebizonyosodott, hogy főként fiatal, sokgyerekes családok vándoroltak be a Közép-magyarországi régió kistérségeibe. A vitalitási indexszel szintén erős, de ellentétes lineáris kapcsolatban van az ezer lakosra jutó lakások száma.

A kistérségi központ Budapesttől való távolsága statisztikailag igazolható, erős ellentétes kapcsolatban áll az ezer lakosra jutó adózók számával, az egy adózóra jutó befizetett SZJA átlagával valamint a vállalkozói aktivitással is, továbbá közepesen erős ellentétes kapcsolatban áll a munkanélküliségi rátával. Ez a statisztikailag igazolt kapcsolatsorozat tökéletesen szemlélteti, hogy **Budapesttől távolodva** fokozatosan **csökken az adózók aránya** a lakosságon belül, de még az adófizetők személyi jövedelemadójának mértéke is csökken, továbbá csökken a vállalkozói aktivitás és növekszik a munkanélküliség is.

A belföldi vándorlási egyenleg statisztikailag igazolható erős lineáris kapcsolatban van az ezer lakosra jutó épített lakások arányával, ami logikus, hisz például a Budapestről kiköltöző lakosság egy része új lakást épít magának, illetve az építőipar is ott erősödik, ahol van rá fizetőképes kereslet.

Az egy adózóra jutó átlag személyi jövedelemadó a vállalkozói aktivitással áll statisztikailag igazolható lineáris kapcsolatban. Ebből feltételezhető, hogy a kevesebb vállalkozással rendelkező területi egységben kisebb jövedelem áll rendelkezésre, és a munkavállalók kiélezettebb versenyre kényszerülnek a munkahelyek megszerzéséért.

Az összes indikátor közül a szolgáltató szektorban tevékenykedő regisztrált vállalkozások aránya áll kapcsolatban a legtöbb mutatóval. Statisztikailag

igazolható lineáris kapcsolatban áll a vállalkozói aktivitással, az ezer főre jutó lakások valamint az ezer főre jutó épített lakások számával (ellentétesen), az egy adózóra jutó SZJA mértékével, az ezer főre jutó adózók számával, a vándorlási egyenleggel, a vitalitási indexszel és még a kistérségi központ Budapesttől való távolságával (ellentétesen) is.

A korrelációs mátrix után elvégzett KMO-mutató értéke **0,649**, a Bartlett-próbához tartozó empirikus szignifikancia szint kisebb volt, mint 1%, így a mutatórendszerem alkalmas a többváltozós elemzésre.

A főkomponensek varianciáinak vizsgálata során a 13 főkomponens közül csak az első négy bizonyult jelentősnek. Az első főkomponens 35,59 százalékkal, a második 30,26 százalékkal, továbbá a harmadik és negyedik pedig 12,94 illetve 10,36 százalékkal járult hozzá az adatrendszer összvarianciájához. A megfigyelt változók összes információtartalmának **89,13%-a** van betömörítve az első két mesterséges koordinátába.

3. táblázat Főkomponens súlyok A mátrixa (Component Matrix)

	Component			
	1	2	3	4
MunkRata	-,936	,032	,028	-,214
TavolsagBPperc	-,861	-,403	,120	,103
szjaFt1adozo	,810	,454	,228	,090
vall1000lakosra	,804	,452	,267	,023
adozo1000lakos	,770	,390	-,002	,348
SzolgVall	,709	,569	,269	,242
Vitalitas2009	,144	,960	-,049	,017
BelfVandorlas	,240	,914	,043	,206
epített1000lakos	,359	,755	,046	-,034
lakas1000lakos	-,449	-,660	,285	-,169
szakorv1000lakos	-,156	-,245	,833	,319
kisk1000lakos	,352	,190	,828	-,212
VizLakas	,233	,159	,059	,938

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Forrás: Saját szerkesztés (2011)

A főkomponens súlyok A mátrixából leolvashatók a mutatórendszeren belüli változócsoporthoz. A közös főkomponensben elhelyezkedő változók

jelentős kapcsolatban állnak egymással, míg a többi változóval nem korrelálnak jelentős mértékben. Az első három főkomponens közös főkomponensnek számít, mivel több indikátor együttesen határozza meg. a negyedik főkomponens specifikusnak tekinthető, mivel csak a közüzemi ivóvízvezeték-hálózatba bekapcsolt lakások arányával áll szignifikáns kapcsolatban. Az így csoportosított mutatórendszert a következő táblázat szemlélteti:

4. táblázat Csoportosított mutatórendszer

Gazdaság	Munkanélküliségi ráta (%) Kistérségi központ távolsága Budapesttől (percben) Egy adózóra jutó évi személyi jövedelemadó (SZJA) mértéke (Ft) 1000 lakosra jutó adózók száma (fő) Vállalkozói aktivitás (1000 lakosra jutó vállalkozások száma) Regisztrált vállalkozások aránya a szolgáltató szektorban (%)
Élhetőség	Vitalitási index Belföldi vándorlási egyenleg (2000-2009. évi átlaga ezer lakosra) 1000 lakosra jutó lakások száma 1000 lakosra jutó épített lakások száma
Kényelem	1000 lakosra jutó évi szakorvosi munkaórák száma (óra) 1000 lakosra jutó kiskereskedelmi egységek száma
Vonalas infrastruktúra	Közüzemi ivóvízvezeték-hálózatba bekapcsolt lakások aránya (%)

Forrás: Saját szerkesztés (2011)

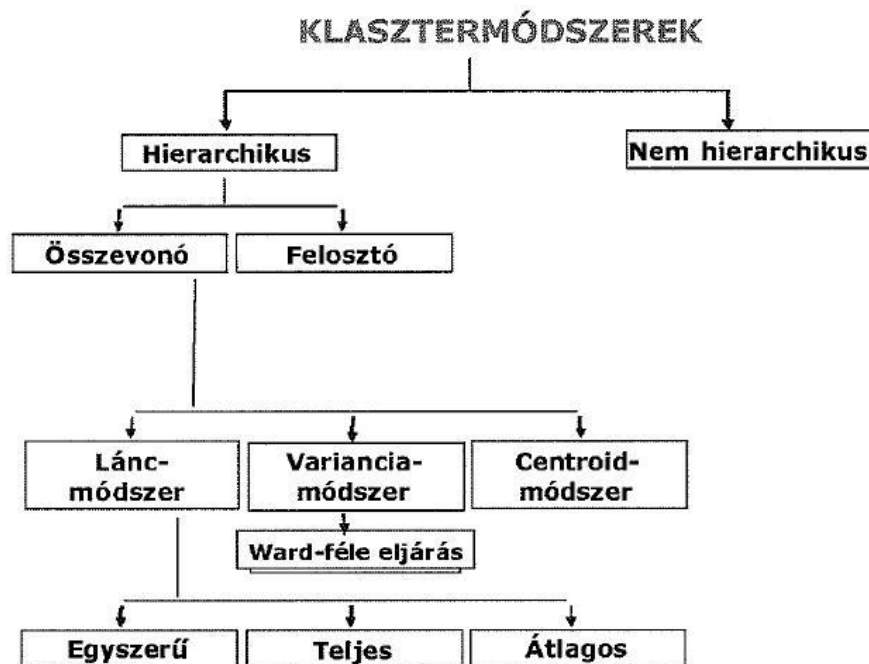
A főkomponensekből kiolvasható általános megállapításom a következő: A **Budapesthez közelebb** elhelyezkedő kistérségek alacsonyabb szintű munkanélküliséggel küzdenek, valamint nagyobb vállalkozói aktivitás jellemző nagyobb arányú adózó állampolgárral együtt. Továbbá a régión belül Budapest felé haladva a vállalkozások nagyobb és **nagyobb százalékka foglalkozik a szolgáltató szektoron belül**. Feltételezhető, hogy a szolgáltató szektor több munkavállalót is alkalmaz. Emellett a gyermekes családok nagymértékű bevándorlása felvevőpiacot szolgáltat a lakáspiac számára, ezáltal újabb és újabb lakások építését indokol.

2.5. Klaszteranalízis

A sokdimenziós osztályozás legelterjedtebb matematikai-statisztikai módszere a klaszter analízis, ami a pontok közti távolságok kiszámításán alapul. A klaszterezés a hasonló dolgok csoportosítását jelenti, és én ezért is használtam ezt a módszert. A klaszter analízissel az volt a célom, hogy az előző főkomponens elemzés során kiválasztott **13 mutató alapján csoportosítsam a kiszemelt 16 kistérséget**. A klaszter analízis a főkomponens elemzéssel ellentétben nem a változókat, hanem jelen esetben a kistérségeket tömörítse közös csoportokba.

A különböző mértékegységekkel mért mutatószámokból adódó torzító hatás kiküszöbölésének érdekében standardizáltam (Z score) az adatokat. Az így létre jövő változókat egyszerűbben tudja összehasonlítani a program, mivel átlaguk 0, szórásuk pedig 1. Következő lépésként kiválasztottam a klaszterlogaritmust, amely lehet, hierarchikus, vagy nem hierarchikus, összevonó, vagy felosztó. Én a **Ward-féle eljárást**, egy hierarchikus módszert (20. ábra) használtam, amely minden lépésében az a klaszter kerül összevonásra, amelyeknek a klaszteren belüli szórásnégyzet növekedése a legkisebb.

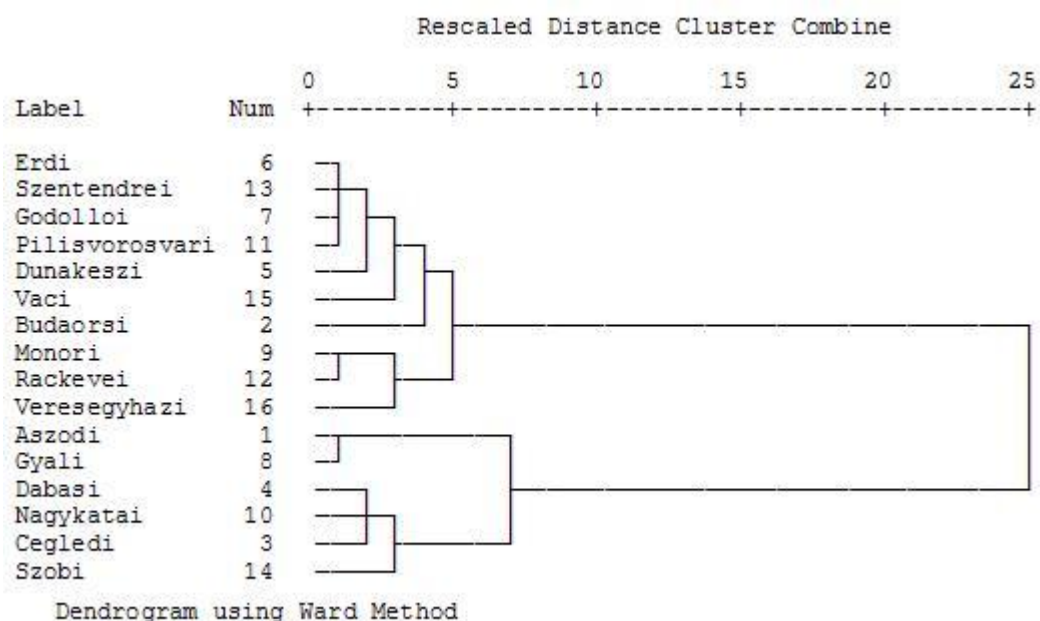
20. ábra Klaszterezési módszerek



Forrás: Mitev A. – Sajtos L. (2007)

A kistérségek 13 változó szerinti klaszter analízisét az SPSS 16.0 statisztikai programcsomag segítségével végeztem el, majd az elkészült klaszter tagságokat elmentettem új változóként. Ennek később szerepe lesz. Az analízis elvégzésével két kistérség csoportot alakítottam ki (21. ábra). A két kistérségi csoport az előzetes kutatások során is kialakult képet tükrözi. Az első csoportba kerültek a fejlettebb, versenyképesebb területek, a **második csoportba pedig a lemaradott, perifériális térségek.**

21. ábra Kistérségek csoportosításának menete



Forrás: Saját szerkesztés (2011)

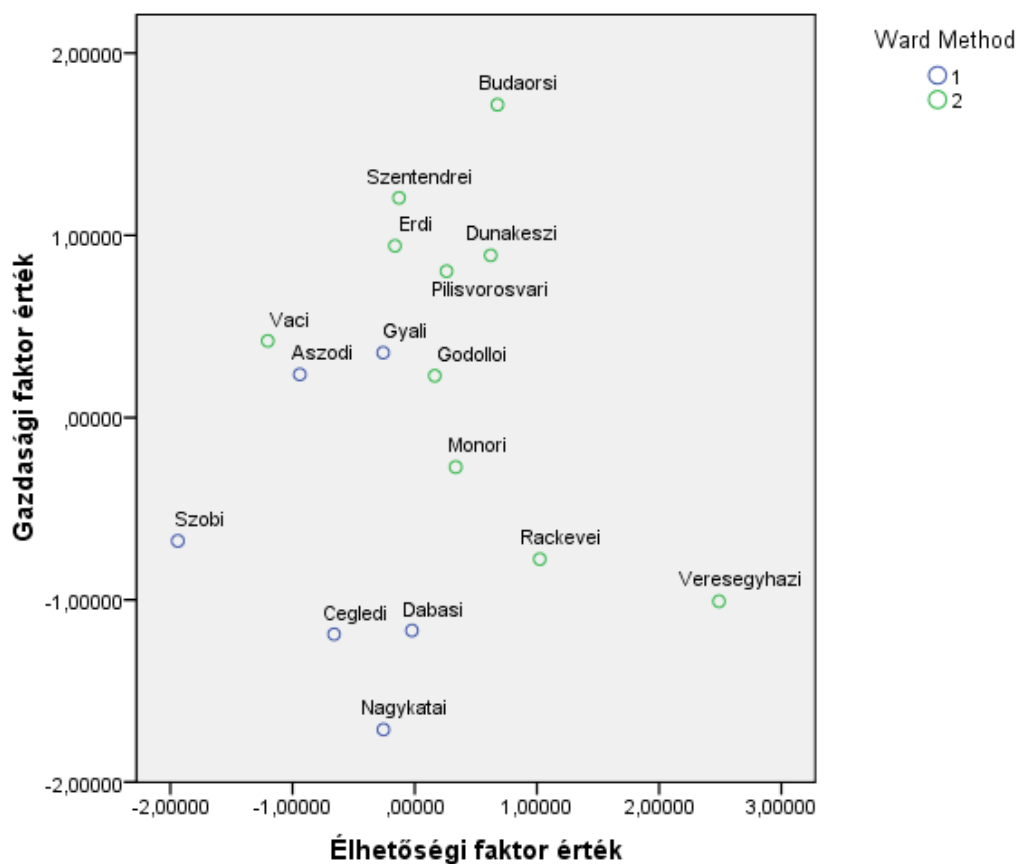
Az első csoportban az Érdi, Szentendrei, Gödöllői, Pilisvörösvári, Dunakeszi, Váci, Budaörsi, Monori, Ráckevei valamint a Veresegyházi kistérség található. A második csoportban a leszakadó Aszodi, Gyáli, Dabasi, Nagykatai, Ceglédi illetve Szobi kistérségek tartoznak.

Következő lépésként az elmentett faktor értékeket vettem össze a klaszter tagságokkal. Ezzel a vizsgálattal az elkészült kistérség-csoportok homogenitását kívántam ellenőrizni. Az alábbi három ábrán külön-külön a kistérségek legmeghatározóbb első főkomponens (a gazdasági

tényezőcsoport) értékeit és a másik három főkomponens értékeit ábrázoltam koordinátarendszerekben. Ezzel párhuzamosan az egyes eseteket (kistérségeket) klaszter szerinti besorolásuk szerint csoportosítottam illetve színeztem.

Az első a gazdasági faktor érték valamint az élhetőség faktor érték vizsgálata (22. ábra). Kivehető a bizonyos mértékben homogén elrendezésű fejlettebb és perifériális kistérségi csoportok elhelyezkedése. A versenyképesebb kistérségi klaszter jellemzően **magasabb gazdasági illetve élhetőség értékeket** kaptak, míg a perifériális klaszter tagjai jellemzően alacsonyabb értékekkel rendelkeznek. Továbbá megállapítható, hogy a Veregyházi kistérség gazdasági faktor értéke igen alacsony, feltételezhetően a viszonylag magas munkanélküliség miatt.

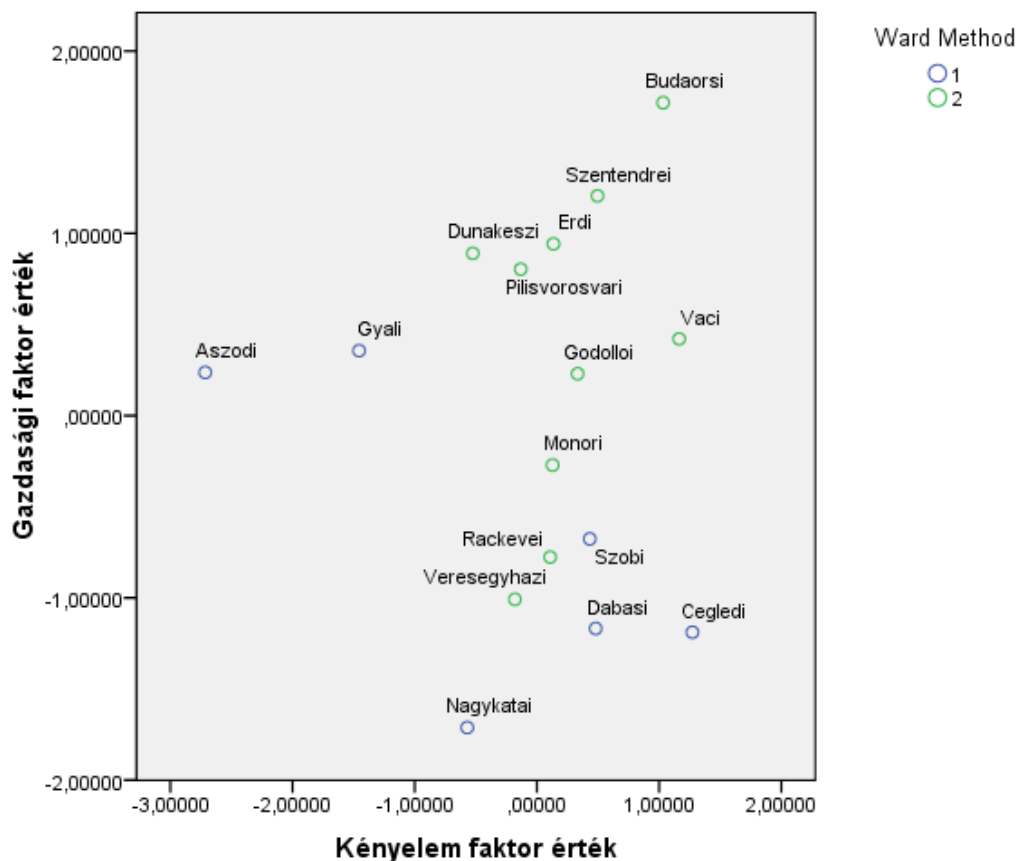
22. ábra Gazdasági és élhetőségi koordináta



Forrás: Saját szerkesztés (2011)

A 23. ábrán látható a gazdasági illetve kényelem faktor értékek koordináta rendszeren történt ábrázolása. Itt a perifériális klaszter tagjai semmiféle rendezettséget nem mutatnak, viszont enyhe csoportosulás tapasztalható a versenyképes klaszter tagjai között. A Veresegyházi valamint Ráckevei kistérségeken kívül a klaszterről elmondható, hogy a magasabb gazdasági értékekkel együtt magasabb kényelmi értékek járnak. Tehát, ahol magasabb a kiskereskedelmi egységek száma, ott az egy adózóra jutó évi személyi jövedelemadó befizetés is magasabb.

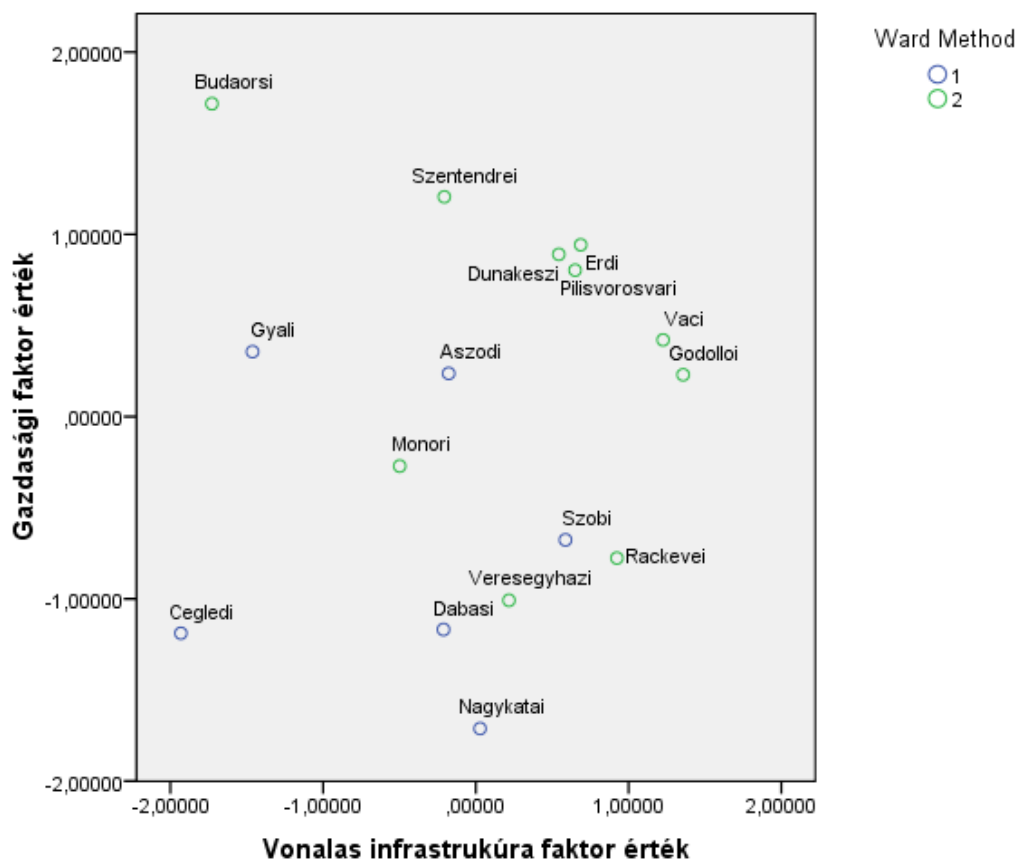
23. ábra Gazdasági és kényelem koordináta



Forrás: Saját szerkesztés (2011)

A gazdasági faktor értékek valamint vonalas infrastruktúra faktor értékek összehasonlítása (24. ábra) teljes rendezetlenséget mutat. Mind a két klaszter heterogénnek tekinthető. Kiolvasható viszont a Budaörsi kistérség alacsony infrastrukturális felkészültsége, ami ebben az esetben a közüzemi ivóvízvezeték-hálózatba bekapcsolt lakások arányát jelenti.

24. ábra Gazdasági és vonalas infrastruktúra koordináta



Forrás: Saját szerkesztés (2011)

A legfőképp homogenitást az első két főkomponensbe tartozó mutatócsoport mutatta, és ezek alapján kimondható, a kialakult két klasztert legfőképp az első két mutatócsoport befolyásolta.

3. KUTATÁSI EREDMÉNYEIM, JAVASLATAIM

Kutatásom során a globalizáció kistérségekre gyakorolt hatását, a verseny fogalmát, a versenyképesség típusait, a versenyképességi modellek sokszínűségét, valamint a Közép-magyarországi régió kistérségeinek mély és komplex feltérképezését igyekeztem elérni. A nemzetközi gazdasági folyamatok liberalizációja, valamint a telekommunikációs fejlődés által kiváltott gyorsuló információáramlás hatására kialakult a globális gazdaság, és ezzel párhuzamosan Magyarország is belépett a mobilizált, globalizált piaci folyamatok színterére. A globalizáció alatt nem csak a nemzetközi és interregionális verseny kiéleződésére gondolok, hanem a régiókon, megyéken belüli, kistérségek közötti pozíciószerezésre is.

A globális vállalatok telephelyük kiválasztásakor nem csak országos adatokat vizsgálnak, kistérségi, akár települési szinten is számolnak. A területi versenyképesség hatással van a helyben található, esetleg jövőben letelepülő vállalkozások sikerességére, de kifejezi az ott élő lakosság életszínvonalát, a térségben megteremthető jövedelem mennyiségét is.

Lengyel Imre piramis-modellje alapján a területi versenyképesség mérésére főként infrastrukturális, a humán tőkét definiáló illetve a kis- és középvállalkozások helyzetét bemutató indikátorrendszert választottam ki. Mutatórendszerem természetesen finomításra és bővítésre szorul, mivel egy terület versenyképességét nem csak a felsorolt mutatócsoportokkal lehet jellemezni, sőt árnyaltabban, több oldalról, több tényező felől kell vizsgálgatni. Mindent egybevetve úgy vélem, hogy a kialakított és letisztított mutatórendszerem pontos képet mutat a tizenhat kistérség infrastrukturális helyzetéről, gazdasági teljesítményének eloszlásáról illetve a humán erőforrás bizonyos jellemzőiről.

Fontos jellemzője a versenyképességnek a tulajdonságai közt lévő kölcsönhatás, az egymásból kikövetkeztethető jellemzők és persze a folytonos változás. Kutatásom során használt módszereim nem tükrözték a rendszer dinamikusságát, csupán egy éven belül, a 2009-es adatokra támaszkodva segített kialakítanom a vizsgált régió statikus helyzetképét.

Továbbá Budapest torzító hatásának kiküszöbölése érdekében a Középmagyarországi régió kistérségi vizsgálata során kihagytam fővárosunk elemzését.

Ez persze hiányosan jeleníti meg a vizsgált terület helyzetét, viszont véleményem szerint a valóságot nagyobb pontossággal mutatja be, mint a budapesti kiugró és extrém értékeivel ellátott verzió. Így hát Közép-Magyarország speciális helyzetéből kiindulva, és Budapest kiszűrésének tényét nyugtázva kijelenthető, hogy csupán Pest megye elemzését hajtottam végre.

Már a mutatórendszer **előzetes elemzésénél** körvonalazódni látszottak a **régió sajátosságai**, amiket persze eleinte statisztikai módszerekkel még nem bizonyítottam. Két kistérség csoportjának kialakulását lehetett megfigyelni. Az első a Budapest közelében elhelyezkedő gazdaságilag erős, fiatal korstruktúrájú, magasabb vállalkozói aktivitással rendelkező, alacsonyabb munkanélküliségű és jobb infrastruktúrával rendelkező kistérségekből állt. Ezt a csoportot később a **versenyképes kistérségek csoportjának** neveztem el. A második csoport alacsonyabb vállalkozási aktivitást, kisebb letelepedési hajlamot, kevesebb adózót és alacsonyabb jövedelmet mutat, ezért perifériális kistérségekként határoztam meg őket.

Az előzetes vizsgálatok után meghatároztam az egyes indikátoroknál előforduló kiugró és extrém értékeket, de az alacsony elemszámra hivatkozva nem zártam ki azokat. Az első főkomponens analízis elvégzése közben a 14 mutatóból a *települési könyvtárak egy olvasóra jutó kölcsönzött egységeit* jelölő indikátort vizsgálatom szempontjából alkalmatlannak nyilvánítottam, ezért egy új, csak az elemzésre alkalmas 13 indikátorból álló főkomponens analízist hajtottam végre, ami számos statisztikailag igazolható összefüggést feltárt számomra.

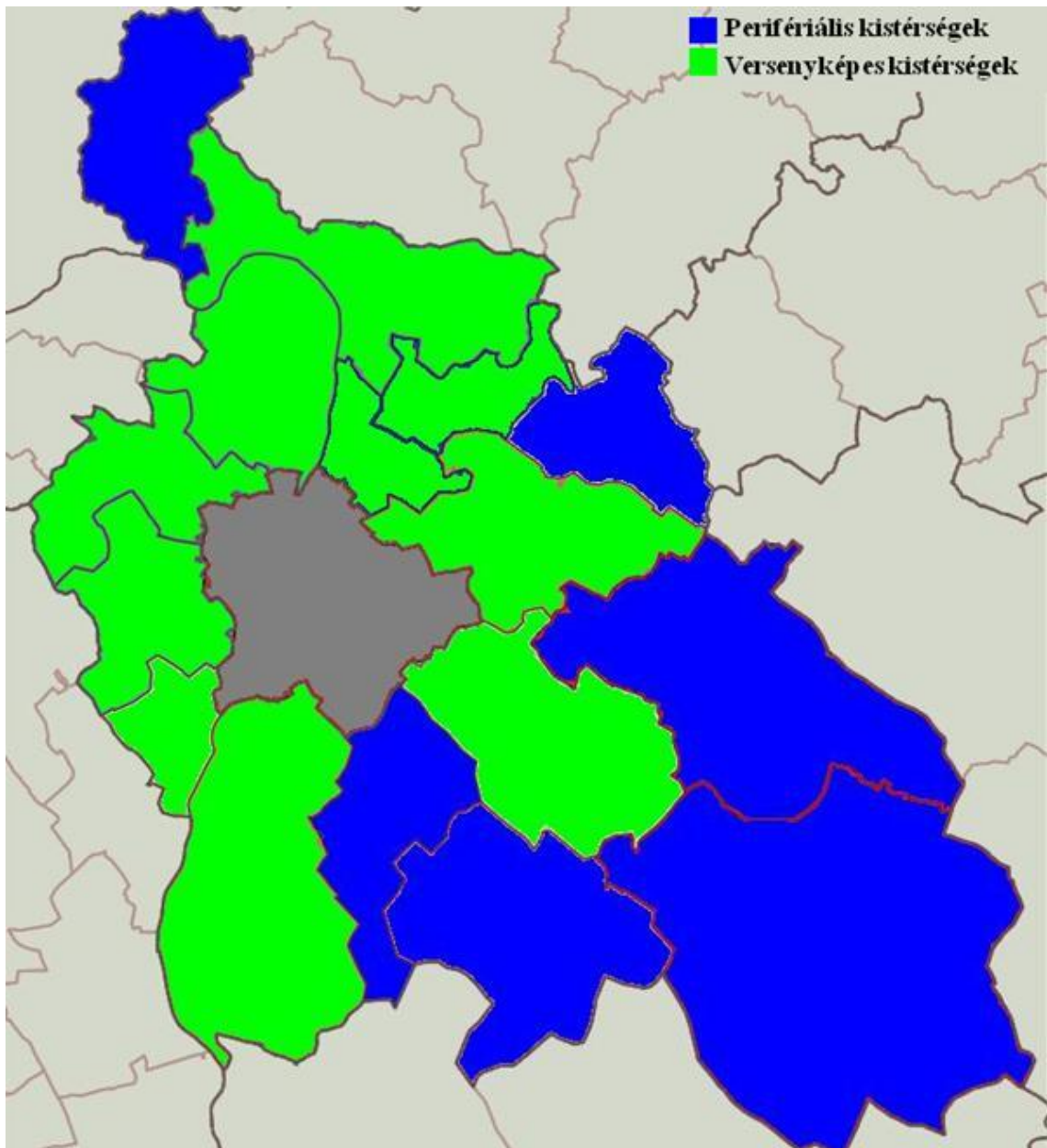
Erős lineáris összefüggést találtam az 1000 főre jutó adózók száma valamint az egy adózóra jutó éves személyi jövedelemadó befizetések között, ami arra enged következtetnem, hogy ahol eleve több az adózó (azaz valószínűleg a foglalkoztatás is), ott az átlagjövedelem is magasabb. Másik

jelentős összefüggés a kistérségi központ Budapesttől való távolsága és számos másik mutató között. Ez véleményem szerint bebizonyítja, a pályamunkám elején elhangzott harmadik hipotézisemet, miszerint Budapest közelségének **statisztikailag kimutathatóan** szignifikáns hatása van a kistérségek versenyképességére. Harmadik fontos összefüggés a regisztrált vállalkozások aránya a szolgáltató szektorban és másik hat mutató között található. Ezek a mutatók a Vitalitási index, kistérségi központ Budapesttől való távolsága, belföldi vándorlási egyenleg, 1000 főre jutó adózók száma, egy adózóra jutó évi személyi jövedelemadó mértéke, 1000 lakosra jutó lakások száma, 1000 főre jutó épített lakások száma és a vállalkozói aktivitás.

Ez bebizonyítja, hogy a Közép-magyarországi régióban a szolgáltató szektor járul hozzá a jövedelemtermeléshez a legnagyobb arányban. Továbbá Budapest elérhetőségének csökkenésével a szolgáltató szektor jelentősége is csökken. Viszont Budapest elérhetőségén kívül a kiválasztott mutatók által mért infrastruktúra állapotának szignifikáns hatásait nem tapasztaltam a korrelációs táblázatban.

Másodjára, statisztikai módszerként a a klaszter analízist használtam, melynek segítségével a 13 kiválasztott indikátor szerint szándékoztam hasonló tulajdonságokkal rendelkező kistérségi csoportokat létrehozni. A vizsgálat két egymástól különböző csoportot eredményezett, melyeket a *Perifériális illetve Versenyképes kistérségek* csoportjaként azonosítottam. Az általam szerkesztett térképen (25. ábra) is látható, hogy a perifériális kistérségek Monor kivételével nem rendelkeznek Budapesttel közös határral, és a régió szélein helyezkednek el.

25. ábra Közép-magyarországi régió kistérségei



Forrás: Saját szerkesztés (2011)

Eredményeim csak a Közép-magyarországi régió kistérségeinek összehasonlításából következtek, tehát **nem állítom**, hogy a rosszabb értékeket mutató kistérségek országos szinten kevésbé lennének versenyképesek. A vizsgált térség az ország legversenyképesebb régiója, és még a perifériális területei is kedvező életszínvonalat képesek nyújtani az odavándorlóknak.

A faktor analízis segítségével továbbá **négy főkomponensre** osztottam mutatórendszeremet. Az első a kistérségek gazdasági jellemzőit mutatja be, míg a második a vizsgált térségek „élhetőségét” pontozza. Az egyes kistérségek ezen két főkomponensi értéke szerinti vizsgálat a klasztertagságokkal kombinálva megjelenítette (Gazdaság és élhetőség ábra) a régió versenyképességének heterogenitását. Továbbá elmondható, hogy relatíve közös vonásaiknak köszönhetően elkülöníthető a két csoport egymástól. Az itt kapott eredményeket az előzetes vizsgálatokkal összevetve tdk pályamunkám első hipotézisét is bizonyítottam vélem. Így a tudományos diákköri dolgozatom elején felállított mindhárom hipotézisemet megválasztottam.

A Közép-magyarországi régió faktor- és klaszteranalízisét követően véleményem szerint a régió belüli **különbségek léteznek**, és ezeket a különbségeket csökkenteni kell a kiegyensúlyozott fejlődés érdekében. Szükség van a Nagykáta, Ceglédi, Aszódi, Gyáli valamint Dabasi kistérségek felzárkóztatására.

Az ezer lakosra jutó adózók száma, a munkanélküliségi ráta, illetve az egy adózóra jutó évi személyi jövedelemadó mértéke alapján a munkahelyteremtés **javíthatna** perifériális helyzetükön. A vállalkozói aktivitás alapján komoly gazdaságfejlesztési intézkedések indokoltak legfőképpen a Szobi kistérségben. A kiskereskedelmi egységek alacsony sűrűsége az említett területeken további gondokat okoznak, amiket ajánlatos megszüntetni. Itt érdemes az Aszódi kistérséget kiemelni, ahol nagyon alacsony az 1000 lakosra jutó kereskedelmi egységek száma.

A fenti problémákat egy a helyi adottságokon alapuló endogén **gazdaságfejlesztés** orvosolná. Hatására saját arculatot építhetnek ki a lemaradó kistérségek, ami további előnyhöz juttathatja őket a távoljövőben. A helyi versenyelőnyök beazonosítása segíthet a megfelelő fejlődési irány meghatározásában.

Egyes kistérségek közötti együttműködési hálózatok kialakítása és közös cselekedetük további **elrugaszkodási pontot** adhat az alacsonyabb versenyképességgel rendelkező kistérségeknek. A hálózatok ötleténél maradván érdemes a nem Budapestre irányuló úthálózatot is fejleszteni. Mivel, a régió kistérségeinek versenyhelyzete legfőképpen Budapest közelségének és az ezzel összekapcsolódó szolgáltató szektorban tevékenykedő vállalatok arányának hatásától függ, az elérhetőség javítását illetve kompenzálását **infrastruktúrafejlesztéssel** oldanám meg. A kistérségek közötti könnyebb átjárhatóság véleményem szerint csökkentené a Budapesthez viszonyított alárendeltséget.

További vizsgálatokkal kapcsolatban a Lengyel-féle piramis-modellre alapozva egy összetettebb mutatórendszer alkalmazását javaslom, ami kiterjed a gazdaságot befolyásoló külföldi befektetésekre is. A megfelelő mutatórendszerhez viszont elegendő kistérségi szinten is mérhető indikátor szükséges. Kutatásom során a megfelelő indikátorok felkutatásával volt a legtöbb problémám, mivel volt olyan mutató is, ami csak a régiók illetve megyék szintjére volt elérhető. Másik nagy probléma az idő tényezője volt. Sok mutatóból hiányzott a 2010-es adat, ezért a legfrissebb hiányosságoktól mentes vizsgálható év a 2009. év lett. Továbbá erőforrások és adatok hiányába kutatásomban nem jelenik meg a dinamikus, a versenyképesség változása sem. Csak a 2009 pillanatképét vizsgáltam.

4. ÖSSZEFOGLALÁS

A nemzetközi pénzügyi folyamatok felerősödése, valamint a telekommunikáció fejlődésének hatására a távolságok elvesztették korlátozó képességüket, az országok közötti határok jelentősége elhalványult és ezzel párhuzamosan a régiók szerepe **felértékelődött**. A felgyorsult információáramlás (internet térnyerése), a nemzetközi közlekedés könnyű elérhetősége, valamint a áruszállítás költségeinek csökkenése miatt a Földön minden nyitott piaccal rendelkező országa bekerült a nemzetközi verseny dinamikus forgatagába. A globális vállalatok több országot átívelő hálózatokat építenek ki, aminek segítségével szinte bárhol új telephelyet nyithatnak.

Érdemes tisztázni a régió fogalmát, lehatárolási módjait, tipizálásait. Az utóbbi években rengeteg szakember foglalkozott már régiókkal, azok definícióival. Malecki (1997) szerint létezik tervezési, csomóponti illetve homogén régió, és mindegyiket másféleképpen lehet lehatárolni. Vele szemben Hoover (1999) a homogén régió mellett funkcionális régiókat fogalmaz meg. Továbbá érdekesség, hogy szerinte egy régió valamely földrajzi jelenség alapján alakul ki. Lengyel (2003) a régió alatt egy területileg összefüggő, a vizsgált gazdasági jelenség szempontjából homogénnek tekinthető térséget jelöl.

Pályamunkám kistérségi vizsgálataihoz meghatároztam továbbá a kistérség fogalmát: *„a települések között létező funkcionális kapcsolatrendszer összessége alapján behatárolható területi egység, egymással intenzív kapcsolatban lévő, **önszerveződő**, egymással határos települések összessége”* (Nemes Nagy 1997). Azzal a kérdéssel kapcsolatban, hogy a kistérségek lokális vagy regionális tereknek tekinthetők ütköztettem Lengyel (2003) és Nemes Nagy (1997) véleményét.

Majd a globalizáció definiálásával és annak részletezésével életre hívtam a versenyképességet, és megerősítettem jelentőségét. A felgyorsult globalizációs folyamatok következtében *„a gazdasági elhelyezkedés mobilitása és a tőke nemzetközi **mobilitása** általánossá tette a városok és régiók versenyét. Ezt erősítette a nemzetállam viszonylagos gyengülése a régiókkal és a városokkal szemben, az autonóm gazdasági döntések fokozódó decentralizációja. ... A kormányzati kompetenciák egy része átkerül az állam szintjéről a régiók és városok szintjére. Ez a közszolgáltatásokat és a gazdasági tevékenység szabályozását egy országon belül is sokszínűvé teszi, az előnyök (és hátrányok) nagy változatossága alakul ki”* (Enyedi 1996)

A már megjelent városok és régiók versenyét előbb távolabbról vizsgáltam és ismertettem Palkovits (2002) **versenyről** alkotott fogalmát: *„A megfelelő gazdasági pozíció eléréséhez **különböző részcélok elérése**, szűkös és értékes dolgokból, jelenségekből, tényezőkből a versenytársaknál több, vagy azoknak másoktól különböző formában, minőségben történő birtoklása szükségeltetik. Ennek elérése lehet a versengés közvetlen célja.”*

Ismertettem a verseny különféle fajtáit és bemutattam Enyedi véleményét, miszerint a területi egységek közötti verseny célja eltér a profitot szem előtt tartó munkavállalók és vállalatok versenyétől, mivel a fő cél: a térségben a *„hosszú távú és stabil **jövedelemnövelés**”* (Enyedi 1996, 61).

Kutatásom központi fogalmával, a versenyképességgel kapcsolatban idézem Törököt (1999a), aki szerint a versenyképesség nem közgazdasági fogalom, és ezért nem is lehet definiálni. Horváth a közgazdaságtan terén belül is értelmezi a versenyképességet, és szerinte a versenyképesség *„Gazdasági tekintetben a piaci versenyben való **pozíciószerezést** és tartós helytállást jelenti, a piaci részesedés és a jövedelmezőség növelését, az üzleti sikerességet”* (Horváth 2001).

A területi versenyképességre térve felvetem Krugman (1994) véleményét, aki szerint **a versenyképesség nem makroökonómiai** fogalom, így csakis vállalatokra lehet alkalmazni, és nem területi egységekre. Ezek után egy 1997-es OECD tanulmányban részletezik a területi versenyképesség definícióját, miszerint a területi versenyképesség egy bizonyos „... **képesség olyan javak és szolgáltatások előállítására, amelyek a hazai és nemzetközi piacokon is értékesíthetők**, miközben az állampolgárok növekvő és hosszú távon fenntartható életszínvonalat érnek el”.

A Magyarországon elfogadott definíció szerint a regionális versenyképesség „*a régiók képessége relatíve magas jövedelem és relatíve magas foglalkoztatottsági szint tartós létrehozására, miközben a nemzetközi (globális) versenynek ki vannak téve*”(Lengyel, 2000).

Bemutattam négy versenyképességi modellt is, Huggins háromszintű modelljét, a Porter-féle rombusz-modellt, **Lengyel Imre versenyképességi piramisát**, valamint egy demonstrációs modellt, a versenyképességi fát. Amíg Porter rombusz-modellje egy vállalat, vagy ágazat versenyképességét mutatta, addig a másik három területi egységeket vizsgált. Huggins modellének szerkezete egyszerű, és kevés mutatót használt. Ebből kifolyólag eredményei talán nem teljesen tükrözték a valóságot, és a mutatók közötti kapcsolatrendszert. További vizsgálatom során a versenyképesség öt alaptényezőjére támaszkodtam, amelyet Lengyel Imre piramis-modelljében fogalmazódtak meg. Legfőképpen az **Infrastruktúra és humán tőke valamint a Kis- és középvállalkozások alaptényezői** köré gyűjtöttem kutatásom 14 indikátorból álló mutatórendszerét, mellyel a Közép-magyarországi régió kistérségeinek versenyképességi vizsgálatát végeztem el.

A Közép-magyarországi régió Budapestet és Pest megyét foglalja magába. Területe 6916 km², az ország területének 7,4%-át teszi ki. A régió Magyarország legsűrűbben lakott területe, az országos átlag négyszerese. Budapestnek köszönhetően az ország gazdasági és pénzügyi központja. A Közép-magyarországi régió **17 kistérségre** tagolódik, ebből Pest megyében 16 található, míg Budapest egésze egy további kistérséget alkot. A településszerkezeti jellemzőkből adódóan, a kis lélekszámú vidékeken egyes központokhoz lényegesen több település tartozik.

Budapest kimagasló mutatói és egyéb jellemzői miatt a fővárosi kistérséget **kihagyom** a statisztikai elemzéseimből, mivel akár demográfiai, akár gazdasági súlya is nagyban torzítná a régió többi kistérségének megítélését. Budapest árnyékában bármelyik kistérség lemaradó mutatókkal rendelkezne. Klaszter elemzésem során a főváros egy önálló klasztert mutatna, és a főkomponens analízist is megzavarná extrém értékivel.

A kutatáshoz a KSH, NFSZ illetve TeIR adatbázisaiból gyűjtöttem ki mutatórendszeremet a 2009. évre, így egy statikus helyzetképet alakítottam ki a Közép-magyarországi régió kistérségeinek versenyképességéről. Elemzésem során egy demográfiai, két társadalmi, hét infrastrukturális valamint négy gazdasági mutatót vettem számításba.

A mutatórendszer előzetes elemzésénél leírtam a régió kistérségeinek sajátosságait, amelyeket később statisztikai módszerekkel is igyekeztem bebizonyítani. Két kistérség csoportjának kialakulását lehetett megfigyelni. Az egyik csoport kistérségei Budapest közvetlen közelében helyezkedtek el, magasabb vállalkozói aktivitással és **alacsonyabb munkanélküliségi rátával** rendelkeztek. A másik csoportba tartozott az alacsonyabb vállalkozási aktivitású, alacsonyabb egy adózóra jutó személyi jövedelemadóval rendelkező kistérségek tartoztak.

A mutatórendszer kiválasztása illetve összegyűjtése után kutatásom első lépéseként feltártam a statisztikailag **kiugró értékeket**. A vizsgálat szerint a vitalitási index, az ezer lakosra jutó lakások száma, az ezer lakosra jutó kiskereskedelmi egységek száma, valamint a közüzemi ivóvízvezeték-hálózatba bekapcsolt lakások aránya tartalmazott kiugró értékeket. Ezeket a kiugró értékeket nem zártam ki a további kutatásokból alacsony elemszámra hivatkozva.

A főkomponens analízissel először kizártam egy mutatót a vizsgálandó 14 közül, majd újra lefuttattam a 13 indikátorral. A főkomponens elemzésben található korrelációs mátrix számos statisztikailag igazolható erős és közepes **lineáris kapcsolatot** találtam a vizsgált mutatók között.

Következő lépésként négy főkomponensre osztottam mutatórendszeremet. Az első a kistérségek gazdasági jellemzőit mutatja be, míg a második a vizsgált térségek „élhetőségét” pontozza. A kistérségek e két főkomponens értékét közös koordináta-rendszerben ábrázoltam a klasztertagságokkal kombinálva. Így megjelenítettem a kistérségeinek csoportosulásait. A kistérségek összességének elhelyezkedése heterogénnek volt mondható, de a két csoporton belül relatíve **homogén** halmazok voltak megfigyelhetők a hasonló gazdasági helyzeteiknek köszönhetően.

Ezek után klaszteranalízis segítségével a 13 kiválasztott indikátor szerint két csoportot hoztam létre a hasonló tulajdonságokkal rendelkező kistérségek között. A két csoport tulajdonságait tekintve különbözött egymástól, és **hasonló** képet mutatott, mint az előzetes elemzés során kialakult nézetem. A klaszteranalízis két csoportját *Perifériális illetve Versenyképes kistérségeknek* neveztem el. Az elnevezés élesebb a valóságnál, mivel a Közép-magyarországi régió perifériális kistérségei is jobb versenyképességgel bírnak mint sok másik magyarországi terület.

A perifériális kistérségek Monor kivételével nem szomszédosak Budapesttel, és a régió szélein helyezkednek el, továbbá a versenyképes kistérségek könnyű elérhetőséggel rendelkeznek Budapest tekintetében. Ebből kifolyólag javasoltam a Budapestet elkerülő, kistérségek közötti úthálózat fejlesztését, valamint a helyi erőforrásokon alapuló helyi gazdaságfejlesztést. Az eredmények értelmezése során további infrastruktúrafejlesztést javasoltam, mivel a Közép-magyarországi régió kistérségeinek versenyhelyzete legfőképpen **Budapest elérhetőségétől**, valamint az elérhetőségből eredő szolgáltató szektorban tevékenykedő vállalatok arányától **függ**.

Mutatórendszerem egyszerűsége miatt könnyen számolható, viszont nem mutat teljes képet. Nem tér ki bizonyos versenyképességet meghatározó alaptényezőkre. Nincs benne sem külföldi befektetéseket, sem kutatás-fejlesztést jellemző indikátorkészlet. Mivel **statikusan** elemeztem a kistérségeket, nem tudom meghatározni, hogy az adott kistérségek éppen leszakadó vagy felzárkózó félben vannak-e. Helyzetükről csupán annyit tudtam megállapítani, hogy a 2009-es évben hol helyezkedtek el egymáshoz képest. A modellek korlátai a valóság leegyszerűsítésében rejlenek, ezért az én vizsgálatom se lehet tökéletes, mindezek után a **letisztított**, kevés indikátorból álló főkomponens elemzésem illetve klaszteranalízisem véleményem szerint megfelelően tükrözte a valós helyzetet.

5. IRODALOMJEGYZÉK

1. Batey P. – Friedrich P. 2000: Aspects of Regional Competition. 4-9 In: Lengyel I. 2010: Regionális gazdaságfejlesztés. Akadémiai Kiadó, Budapest
2. Begg I. (ed) 2002: Urban Competitiveness. Policies for dynamic cities. The Policy Press, Bristol In: Lengyel I. 2010: Regionális gazdaságfejlesztés. Akadémiai Kiadó, Budapest
3. Benko, G. 2002: A regionális tudomány. Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs.
4. CEC 1999: Sixth Periodic Report on the Social and Economic Situation and Development of Regions in the European Union. European Commission, Luxembourg
5. Chesire P.C. 2003: Territorial Competition: Lessons for (Innovation) Policy In: Lengyel I. 2010: Regionális gazdaságfejlesztés. Akadémiai Kiadó, Budapest
6. Deák Sz. 2000: A Porter-féle rombusz-modell főbb közgazdasági összefüggései. In: Farkas B. – Lengyel I. (eds.): Versenyképesség – regionális versenyképesség. JATEPress, Szeged pp. 67-87.
7. de Veet, J. M. et al 2004: The Competitiveness of Places and Spaces. A Position Paper. ECORYS, Rotterdam/Leeds/Birmingham/Brussels In: Lukovics M. 2008: Térségek versenyképességének mérése. JATEPress, Szeged.
8. Dicken P. 2003: Global Shift. Reshaping the global economic map in the 21st century. Sage, London. In: Lengyel I. – Rechnitzer J. 2004: Regionális gazdaságtan. Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs
9. Enyedi Gy. 1996: Regionális folyamatok Magyarországon az átmenet időszakában. Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület, Ember-település-régió sorozat, Budapest
10. Enyedi Gy. 2000: Globalizáció és a magyar területi fejlődés. Tér és Társadalom. 1. 1-10. MTA Regionális Kutatások Központja, Pécs
11. Farkas B. – Lengyel I. 2001: Regionális versenyképesség és kohézió az Európai Unióban. Tér és Társadalom 3-4. pp. 231-252.
12. Garelli S. 2003: Competitiveness and Nations: the fundamentals. In: IMD Competitiveness Yearbook 2003, Lausanne pp. 702-713

- 13.Hoover E.M. – Giarratani F. 1999: An Introduction to Regional Economics West Virginia University, Morgantown
[<http://www.rri.wvu.edu/WebBook/Giarratani/contents.htm>]
- 14.Horváth Gy. 2001: A magyar régiók és települések versenyképessége az európai gazdasági térben. Tér és Társadalom 2. pp.203-231.
- 15.Huggins (R. 2003 Creating a UK Competitive Index: Regional and Local Benchmarking. Regional Studies 1. In: Lengyel I. 2010: Regionális gazdaságfejlesztés. Akadémiai Kiadó, Budapest
- 16.Johnston, R.J. – Gregory, D. – Pratt, G. – Watts, M. (eds) 2000: The Dictionary of Human Geography. Blackwell, Oxford
- 17.Krugman 1994: Competitiveness: A dangerous obsession. Foreign Affairs, 2. pp.28-44.
- 18.Lengyel I. 2000: A regionális versenyképességről. Közgazdasági Szemle 12. pp. 962-987
- 19.Lengyel I. 2003: Verseny és területi fejlődés: térségek versenyképessége Magyarországon. JATEPress, Szeged
- 20.Lengyel I. 2010: Regionális gazdaságfejlesztés. Akadémiai Kiadó, Budapest
- 21.Lukovics M. 2008: Térségek versenyképességének mérése. JATEPress, Szeged.
- 22.Malecki, E. J. 1997: Technology and Economic Development: The dynamics of local, regional and national competitiveness. Longman, Edinburgh.
- 23.Malecki E.J. 2002: Hard and Soft Networks for Urban Competitiveness. Urban Studies, 5-6. pp. 930
- 24.Mitev A. – Sajtos L. 2007: SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv. Alinea Kiadó, Budapest
- 25.Nemes Nagy J. 1997: Régiók, regionalizmus. Educatio. 3. sz. pp. 407-423.
- 26.OECD 1997: Regional Competitiveness and Skills. OECD, Paris In: Lengyel I. 2003: Verseny és területi fejlődés: térségek versenyképessége Magyarországon. JATEPress, Szeged
- 27.Palkovits I. 2000: Szempontok a területi versenyképesség értelmezéséhez. Tér és Társadalom. 2-3. pp. 121.-130.

- 28.Porter M. E. 1990: The competitive advantage of nations. The Free Press, New York.
- 29.Schumann J. 1998: A mikroökonómiai elmélet alapvonásai. JATEPress, Szeged
- 30.Siebert H. 2000: The paradigm of locational competition. Discussion paper No. 367, University of Kiel
- 31.Török Á.1999a: Verseny a versenyképességért. Miniszterelnöki Hivatal, Integrációs Stratégia Munkacsoport, Budapest
- 32.Török Á. 1999b: A versenyképesség és a technológiamenedzsment. In: Inzelt A. (ed) Bevezetés az innováció-menedzsmentbe. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, pp. 74-75

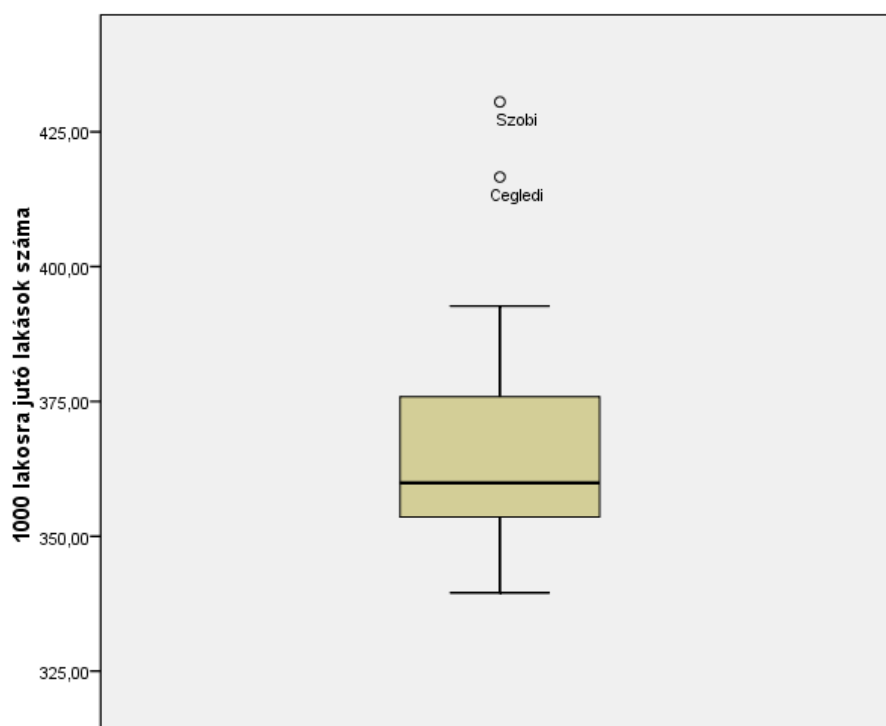
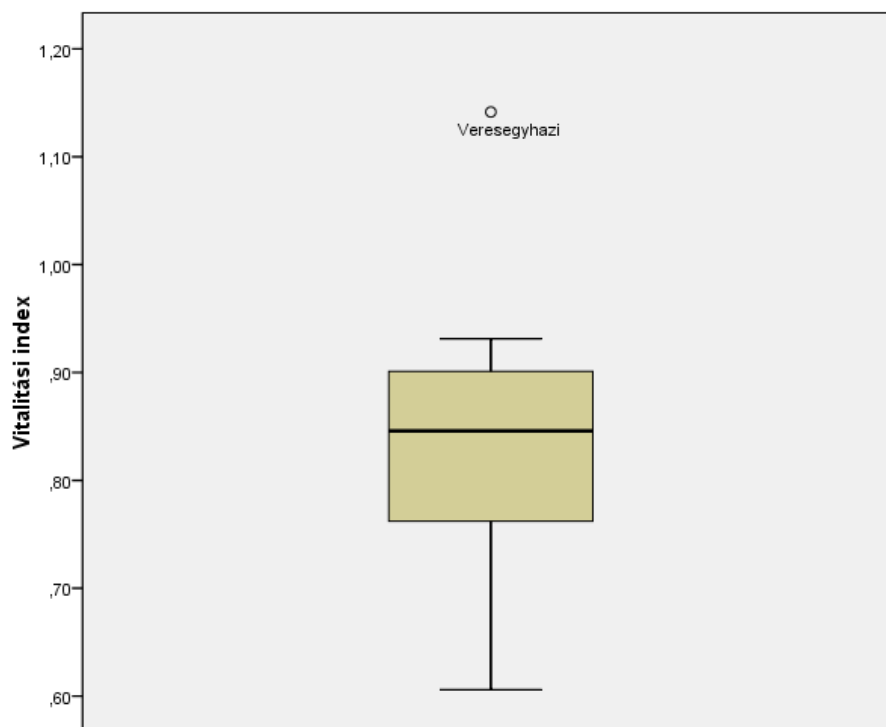
Egyéb felhasznált irodalom

- 33.Központi Statisztikai Hivatal Tájékoztatási adatbázis
<http://statinfo.ksh.hu/Statinfo/index.jsp>
[Letöltve: 2011.09.03.]
- 34.Központi Statisztikai Hivatal 2010: 2009. évi Statisztikai Évkönyv
CD melléklettel
- 35.Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat Kistérségi munkaügyi adatok
<http://kisterseg.munka.hu/>
[Letöltve: 2011.09.03.]
- 36.Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs
Rendszer Interaktív elemző
<https://teir.vati.hu/>
[Letöltve: 2011.09.03.]

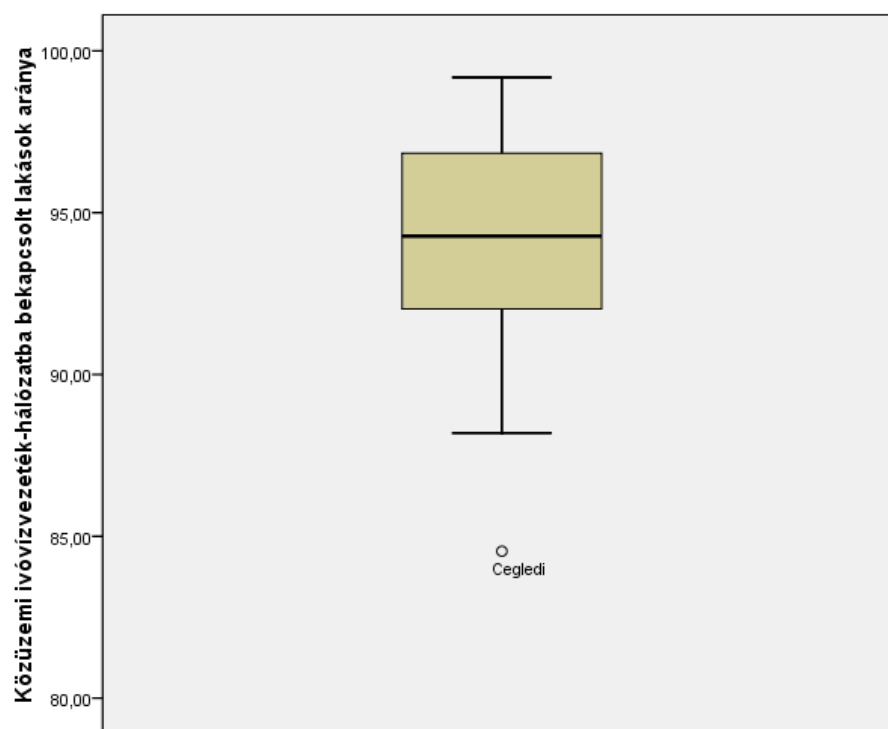
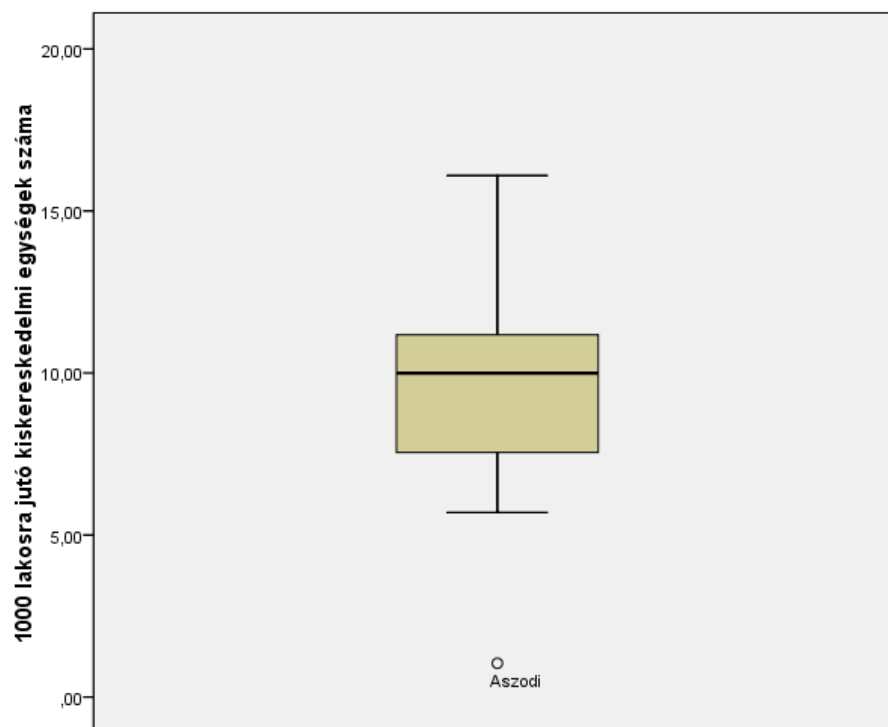
MELLÉKLETEK

SPSS 16.0 statisztikai programcsomag vizsgálati eredményei

Kiugró boxplot értéke



Forrás: Saját szerkesztés (2011)



Forrás: Saját szerkesztés (2011)

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	Analysis N
Vitalitas2009	,8425	,11854	16
TavolsagBPperc	44,3125	18,52465	16
BelfVandorlas	13,8563	8,75595	16
adozo1000lakos	432,8125	17,29439	16
szjaFt1adozo	416028,0000	138341,51243	16
lakas1000lakos	367,6225	25,72652	16
epített1000lakos	5,4081	3,43682	16
vall1000lakosra	71,0000	20,10638	16
SzolgVall	66,9807	13,78719	16
kisk1000lakos	9,4010	3,40865	16
VizLakas	93,7842	3,84519	16
MunkRata	6,9944	1,64106	16
szakorv1000lakos	907,0940	390,16632	16

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,649
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	212,830
	df	78,000
	Sig.	,000

A főkomponensek varianciái

Component	Összes főkomponensre			Jelentős főkomponensekre (rotált):		
	Total	% of Variance (megmagyarázási %)	Cumulative % (kumulált megmagy. %)	Total	% of Variance	Cumulative %
1	7,347	56,512	56,512	4,627	35,594	35,594
2	1,843	14,180	70,692	3,934	30,263	65,857
3	1,277	9,820	80,513	1,682	12,937	78,794
4	1,120	8,618	89,131	1,344	10,336	89,131
5	,584	4,494	93,625			
6	,274	2,111	95,736			
7	,236	1,817	97,553			
8	,135	1,038	98,591			
9	,098	,753	99,344			
10	,040	,310	99,654			
11	,029	,225	99,879			
12	,013	,101	99,980			
13	,003	,020	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Forrás: Saját szerkesztés (2011)

Korrelációs Mátrix

		Vitalitási index	Távolság Bp-től	Vándorlási egyenleg	Adózók száma / 1000 lakos	SZJA / adózó	Lakások száma / 1000 lakos	Épített lakások / 1000 lakos	Vállalkozói aktivitás	Vállalkozások a szolgáltatásban	Kiskereskedelem / 1000 lakos	Vízvezetékbe kapcsolt lakások	Munkanélküliségi ráta	Szakorvosi munkaóra / 1000 lakos
Correlation	Vitalitási index	1,000	-,552	,904	,489	,556	-,750	,685	,536	,630	,174	,181	-,100	-,253
	Távolság Bp-től	-,552	1,000	-,519	-,818	-,820	,745	-,535	-,834	-,775	-,288	-,133	,733	,297
	Vándorlási egyenleg	,904	-,519	1,000	,611	,671	-,647	,798	,616	,732	,230	,392	-,279	-,179
	Adózók száma / 1000 lakos	,489	-,818	,611	1,000	,773	-,603	,615	,755	,837	,269	,543	-,762	-,087
	SZJA / adózó	,556	-,820	,671	,773	1,000	-,566	,629	,947	,902	,499	,359	-,781	-,020
	Lakások száma / 1000 lakos	-,750	,745	-,647	-,603	-,566	1,000	-,464	-,613	-,683	-,071	-,360	,373	,367
	Épített lakások / 1000 lakos	,685	-,535	,798	,615	,629	-,464	1,000	,582	,681	,278	,171	-,381	-,244
	Vállalkozói aktivitás	,536	-,834	,616	,755	,947	-,613	,582	1,000	,912	,571	,312	-,696	-,019
	Vállalkozások a szolgáltatásban	,630	-,775	,732	,837	,902	-,683	,681	,912	1,000	,534	,500	-,678	,042
	Kiskereskedelem / 1000 lakos	,174	-,288	,230	,269	,499	-,071	,278	,571	,534	1,000	,011	-,239	,443
	Vízvezetékbe kapcsolt lakások	,181	-,133	,392	,543	,359	-,360	,171	,312	,500	,011	1,000	-,405	,214
	Munkanélküliségi ráta	-,100	,733	-,279	-,762	-,781	,373	-,381	-,696	-,678	-,239	-,405	1,000	,102
	Szakorvosi munkaóra / 1000 lakos	-,253	,297	-,179	-,087	-,020	,367	-,244	-,019	,042	,443	,214	,102	1,000
Sig. (1-tailed)	Vitalitási index		,013	,000	,027	,013	,000	,002	,016	,004	,259	,251	,356	,172
	Távolság Bp-től	,013		,020	,000	,000	,000	,016	,000	,000	,140	,311	,001	,132
	Vándorlási egyenleg	,000	,020		,006	,002	,003	,000	,006	,001	,195	,067	,148	,253
	Adózók száma / 1000 lakos	,027	,000	,006		,000	,007	,006	,000	,000	,157	,015	,000	,375
	SZJA / adózó	,013	,000	,002	,000		,011	,005	,000	,000	,025	,086	,000	,470
	Lakások száma / 1000 lakos	,000	,000	,003	,007	,011		,035	,006	,002	,396	,086	,077	,081
	Épített lakások / 1000 lakos	,002	,016	,000	,006	,005	,035		,009	,002	,149	,263	,073	,182
	Vállalkozói aktivitás	,016	,000	,006	,000	,000	,006	,009		,000	,010	,120	,001	,472
	Vállalkozások a szolgáltatásban	,004	,000	,001	,000	,000	,002	,002	,000		,017	,024	,002	,438
	Kiskereskedelem / 1000 lakos	,259	,140	,195	,157	,025	,396	,149	,010	,017		,485	,186	,043
	Vízvezetékbe kapcsolt lakások	,251	,311	,067	,015	,086	,086	,263	,120	,024	,485		,060	,213
	Munkanélküliségi ráta	,356	,001	,148	,000	,000	,077	,073	,001	,002	,186	,060		,353
	Szakorvosi munkaóra / 1000 lakos	,172	,132	,253	,375	,470	,081	,182	,472	,438	,043	,213	,353	

Forrás: Saját szerkesztés (2011)

Nyilatkozat

Alulírott Kis Máté nyilatkozom, hogy a „Területi versenyképesség főbb összefüggéseinek vizsgálata a Közép-magyarországi régióban” címmel benyújtott pályamunka a saját munkám, a felhasznált irodalmakat korrekt módon kezeltem.

Budapest, 2012. április 6.

.....
Kis Máté