

BODNÁR GÁBOR

Versenyképesség az Európai Unióban

Egy lehetséges megközelítés a NUTS 2-es régiók versenyképességének meghatározására

A 21. század elején a globális folyamatok következtében két témakör a közgazdaságtan érdeklődésének fókuszába került: az egyik a gazdasági tevékenységek térbeli koncentrációi, a másik a versenyképesség (Lengyel 2009). E két téma természetesen kapcsolódik egymáshoz, amit mi sem bizonyít jobban, mint a regionális versenyképesség tárgykörében megszületett munkák száma.

Ha a témakört tágabb környezetünkben vizsgáljuk, meg kell említeni, hogy az Európai Unió lisszaboni programja és az unió 2007–2013 közötti regionális politikája is megfogalmazza a fenntartható gazdasági növekedés fontosságát, de magukkal a NUTS 2-es régiókkal¹ kapcsolatban is számos uniós dokumentum létezik. Ezek közül az egyik legaktuálisabb, a 2008-ban megjelent Régiók 2020-ban című jelentés szembesít a régiók különböző mértékű sebezhetőségével (EC 2008), valamint megemlíti, hogy a közelmúlt gazdasági válsága sem egyformán érintette az egyes régiókat. Ez a globális kapitalizmus korában abból is adódik, hogy azok eltérő területi és gazdasági adottságokkal rendelkeznek, hiszen korunkat és annak gazdaságát a különböző léptékek mentén megjelenő térbeli egyenlőtlenségek jellemzik (Nagy 2010). Ez számos kérdést, illetve megvizsgálendő területet fölvet. Az eltérések értelmezhetők gazdasági, társadalmi és egyéb szinteken is. Mégis, az ezeket kiváltó okok gyakran igen mélyen gyökereznek, azok vizsgálatára és megértésére összetett elemzésekre van szükség. Egy ilyen komplex vizsgálat eredménye később a gyakorlatban is hasznosítható lehet, és háttéranyagként szolgálhat a különböző területi politikák kialakításában is. Ugyanakkor a már említett különböző adottságú régiók nem fejleszthetők azonos tervek alapján, ehhez minden térség esetében tisztán kell látni a kulcsfontosságú tényezőket. Ezek azok a tényezők, amelyek a sikeresség alapjául szolgálhatnak, és amelyek hosszú távon képesek biztosítani a gazdasági, társadalmi és környezeti fejlődés erőforrásait.

Munkámban a regionális versenyképesség témakörét vizsgálom, az Európai Unió NUTS 2-es régióinak összehasonlító elemzésében. Célként egy komplex mutatórendszer kialakítása mellett kísérletet teszek a regionális versenyképesség megvizsgálására, amivel szeretnék átfogó képet nyújtani az unió, illetve régióinak aktuális helyzetéről.

¹ Munkámban a régió kifejezés alatt, ha külön nem hangsúlyozom, a NUTS 2-es területegységeket értem.

A versenyképesség elméleti háttere

A versenyképesség elméleti hátterével kapcsolatosan, ahogy Lengyel (2003, 427. o.) is megfogalmazza, egyre inkább teret nyer a versenyképesség egységes fogalma: „a vállalatok, iparágak, régiók, nemzetek és nemzetek feletti régiók képessége relatíve magas jövedelem és relatíve magas foglalkoztatottsági szint tartós létrehozására, miközben a külgazdasági (globális) versenynek ki vannak téve.” A versenyképesség e fogalma egységes, de ez csak a szemléletre vonatkozik, nem pedig arra, hogy teljesen ugyanazt a fogalmat és egyazon mérhetőségi kritériumokat lehet alkalmazni a verseny eltérő típusaira (Lengyel 2003).

A területi verseny az utóbbi időben felerősödött. Ezt a témához kapcsolódó tudományos munkák egyre bővülő száma is bizonyítja, így a folyamatot kiváltó okok vizsgálata is a tudomány látókörébe került. A területi verseny felerősödésének okait Lengyel (2006) abban látja, hogy az üzleti szolgáltatások többsége bárhol végezhető, ha megfelelő az azokhoz szükséges informatikai infrastruktúra. Ezeknek a szolgáltatásoknak növekvő a mérethozadéka, és dinamikus agglomerációs előnyöket hasznosítanak, felgyorsítva ezáltal e tevékenységek területi koncentrációját.

A közgazdaság-tudomány területén két álláspont figyelhető meg a versenyt illetően. Az egyik a komparatív előnyök mellett teszi le a voksát, vagyis hogy bizonyos feltételek megléte esetén a piaci folyamatok automatikusan mérséklék a jövedelemeloszlás területi különbségeit, így a nemzetközi gazdaságba mindenki be tud kapcsolódni a saját komparatív előnyei alapján, tehát egyidejűleg mindenki fejlődhet. Krugman (1994) szerint ilyenkor nem beszélhetünk versenyről, mert mindenki lehet győztes. Ehhez azt is hozzáteszi (1996), hogy ilyen értelemben már csak azért sincs értelme versenyről beszélni, mert amíg egy veszteséges vállalat felszámolja önmagát, egy ország vagy terület egység nem teheti ezt meg.

A másik irányzat a kompetitív előnyök elméletét, ezáltal a területi versenyt hangsúlyozza. Szerintük a piaci automatizmusoktól nem fognak mérséklődni a területi különbségek, ezért a kevésbé fejlett helyeken beavatkozásra van szükség. Ezen irányvonal szerint vannak győztesek és vesztesek, ezért a régióknak a saját profiljukhoz legjobban illő stratégiával kell versenybe szállniuk (Lengyel–Rechnitzer 2004). Az Európai Unió regionális politikája is főként kompetitívnek nevezhető. A fejletlenebb régiók felzárkózásához különféle támogatásokat nyújt, de azoknak rendelkezniük kell versenystratégiával. Persze azt Lengyel (2010) is hangsúlyozza, hogy az imént említett verseny másfajta, mint a vállalatok versenye.

A versenyképesség számszerűsíthetőségének problémája

A területi különbségek mérése, az azt kiváltó okok megértése és elemzése szinte a regionális tudomány kezdete óta az egyik legfontosabb kérdés (Benko 1999, Enyedi 1996, Fenyővári–Lukovics 2008, Lengyel–Rechnitzer 2004). A területi verseny és versenyképesség kutatásával kapcsolatban ugyan jelentek meg átfogó munkák (Gardiner et al. 2004, Horváth 2006, Lengyel 2010, 2011, Martin 2005), de mivel ennek vizsgálata viszonylag rövid időre nyúlik vissza, a kérdéskör komoly tudományos vitákat vált ki, ami azt vonja maga után, hogy a témában további kutatásokra van szükség (Fenyővári–

Lukovics 2008). Továbbá még mindig nincs egy, széles körben, legalább közmegegyezé-
sen alapuló keretrendszer a regionális versenyképesség mérésére és értelmezésére
(Málovics–Ván 2008).

Ugyanennek az átfogó keretrendszernek a hiányát Bristow (2010) is leírja, aki Berger
(2011), Capello (2007), Dedecjus (2011), Greene et al. (2007), az Európai Bizottság (EC
2010a) és a Nemzetgazdasági Minisztérium (2011) mellett átfogó képet is nyújt arról,
hogy a különféle rangsorok milyen indikátorokat használnak fel, illetve milyen indexeket
készítenek a versenyképesség mérése céljából.

Az előzőekben említett tanulmányok is alátámasztják, és Lengyel (2003, 255. o.) is
leírja, hogy összetett mérésre van szükség, mert „a regionális versenyképesség nehezen
mérhető fogalom, habár bizonyos alapmutatók (GDP/fő, munkatermelékenység, foglal-
koztatottsági ráta) jól becsülhetők, viszont a versenyképesség javítására szolgáló közvet-
len és közvetett tényezők, a háttérfeltételek és az üzleti környezet csak komplex mutató-
rendszerrel írhatók le.”

Fontos megjegyezni azt is, hogy napjainkban a területi versenyképesség magába fog-
lalja a gazdasági növekedést és a gazdasági fejlődést is (Lengyel 2011). Munkámban a
mérés alapjául szolgáló piramismodell² az endogén regionális növekedés és az arra ható
tényezők mérésére szolgáló keretrendszer. Az uralkodó növekedési elméleteket illetően
Martin (2005) ad kiváló áttekintést. Az endogén növekedés leglényegesebb jellemzője,
hogy főszerepet tölt be a magasan képzett, magas szintű emberi tőke, amely meghatározó
a technológiai haladást illetően is, így elősegíti az adott térség gazdasági növekedését és
termelékenységét (Martin 2005).

Az elemzés módszertani háttére

Az alábbi részben bemutatom a versenyképesség vonatkozásában az Európai Unió NUTS
2-es régióit vizsgáló komponensek módszertanát, a felhasznált mutatók forrását, illetve,
hogy mi alapján kerültek be a vizsgálatba és hogyan ábrázoltam azokat. Továbbá részle-
tesen ismertetem az elvégzett főkomponens-elemzés módszertani háttérét, minta-
alkalmassági eljárásait.

A felhasznált adatbázis

Mint minden hasonló munkában, így ez esetben a versenyképesség mérésével kapcsola-
tosan is felmerül a kérdés, hogy milyen adatbázist tudunk felhasználni a megfogalmazott
célok elérése érdekében (Nagy 2004). Jelen dolgozat adatait az Eurostat internetes
adatbázisából és az ötödik kohéziós jelentés (EC 2010b) kapcsolódó adataiból nyer-
tem. Ezzel kapcsolatosan nem szabad elhallgatni, hogy az unió statisztikai adatbázisa a
271³ NUTS 2-es régió adataira vonatkozóan számos területen hiányos, ami nagyban
nehezítette a vizsgálat lefolytatását. Mint a következőkben látható lesz, az így nyert ada-
tok összességében minden mintaalkalmassági kritériumnak megfeleltek, vagyis sikerült

² Magával a piramismoddellel kapcsolatban a munka későbbi részében részletesebben foglalkozom.

³ A vizsgálatba ténylegesen 263 régió került bele, 4 francia (Guadeloupe, Martinique, Guyane, Réunion), 2 spanyol (Ceuta és Melilla) és 2 portugál (Azori-szigetek, Madeira) régió statisztikai adatok alapján nem értelmezhető „valódi” régióként.

egy korrekt vizsgálatot elvégezni, de a lehetőségeket egyértelműen behatárolta a még az unió versenyképességi anyagában (EC 2010a) is megemlített szűkös adatelérhetőség.⁴

Ide tartozik, hogy az előbbiekből adódóan az egyes főkomponensek több év összevont adatait ábrázolják egy állapotként, de ez nem okoz torzulást, mert mint Faluvégi (2000) is kifejti, az ilyen adatösszesítésekre a területi változások viszonylag lassú bekövetkezési ideje miatt van lehetőség. A felhasznált indikátorok minden esetben az elérhető legújabbak, így ilyen tekintetben azok *az aktuális állapotokat tükrözőnek tekinthetők*.

Az indikátorokat az SPSS 18.0 nevű statisztikai programmal elemeztem. A program felhasználásával és annak módszereivel kapcsolatban több munka is született (Jánosa 2005, Ketskemény–Izsó 2005, Nemes Nagy 2005).

A vizsgálatba bevont mutatók

Munkám eddigi részéből és a továbbiakból kifolyólag egy komplex mutatórendszer kialakítására törekedtem, amely képes átfogóbb, realisabb képet nyújtani az egyes terület-egységekről.

A Lengyel Imre munkásságához (2003, 2004, 2010, 2011) kapcsolódó piramismodell⁵ kapcsán elmondható, hogy az a már említett egységes versenyképesség fogalmából indul ki, a jólétet a magas foglalkoztatottság és a magas munkatermelékenység kettősből származó magas jövedelem biztosítja. Maga a modell fejlesztéspolitikai irányokat, lehetőségeket tartalmaz, ami abból is adódik, hogy alkalmas a területi versenyképesség mérésére.

Mérésem alapját a piramismodell adja, ezen belül is Lengyel (2011) munkája. Mind az indikátorok kiválasztásánál, mind a létrejövő főkomponensek terén irányadónak tekintettem e munkát. Így az alapkategóriákból létrehoztam külön egy, az uniós régiók általános területi versenyképességét tükröző főkomponenst, illetve további két főkomponens jött létre a versenyképesség alaptényezőire vonatkozóan. Utóbbiak terén, mivel maga a modell az endogén növekedésmérettel áll szoros kapcsolatban, kézenfekvő volt a társadalmi tőkével kapcsolatos munkaerő-piaci és a technológiai fejlettséggel kapcsolatos tudományos versenyképességi helyzet vizsgálata. Lengyel (2011) versenyképességi faktoraihoz hasonlóan a tudományos és technológiai fejlettség szintén tartalmazza a K+F-re és a szabadalmakra vonatkozó adatokat, míg a társadalmi tőkét illetően jelen esetben is bekerültek munkanélküliséggel és végzettséggel kapcsolatos adatok, de mivel munkámban a munkaerő-piaci indikátorok dominálnak, így azt elnevezésében kiegészítettem e jelzővel.

Lengyel (2011) a magyar kistérségekre vonatkozóan állít fel rangsort, ezért szükséges volt némi változtatást elvégezni a már tárgyalt szűkös adatelérés okán is, de igyekeztem annak lényegi háttérét és szellemiségét megőrizni. Az egyes főkomponensekbe az alábbi mutatók kerültek be:

⁴ A szűkös adatelérhetőség problémáit hosszasan lehetne sorolni, a bevont mutatók esetében is előfordult például, hogy egy-egy ország esetében a NUTS 1-es adatokat lehetett csak felhasználni, így ezekkel számoltam NUTS 2 szinten.

⁵ A modellt részletesen ismerteti Lengyel (2010) a versenyképességgel kapcsolatos átfogó munkájában.

Mérhető versenyképesség (egy főkomponens)

Általános területi versenyképesség főkomponens

Egy főre jutó GDP (PPS, EU27=100, 2008)

Munkatermelékenység (egy foglalkoztatottra jutó GDP, EU27=100, 2007)

Foglalkoztatottsági ráta (% , 2010)

Területi versenyképesség alkotóelemei (két főkomponens)

Tudományos és technológiai fejlettség főkomponens

K+F (% , GDP arányában, 2007)

Szabadalmak száma (EPO által bejegyzett, millió lakosra vetítve, 2006–2007 átlaga)

Foglalkoztatottság a high-tech szektorban (az összes foglalkoztatott %-ában, 2008)

Emberi erőforrás a tudomány és technológia terén (az összes foglalkoztatott %-ában, a tudomány és technológia területébe besorolt felsőfokú végzettségűek, 2008)

Munkaerő-piaci és társadalmi tőke főkomponens

Munkanélküliség (az aktív népesség %-ában, 2009)

Hosszú távú munkanélküliség (a munkanélküliek %-ában, 2009)

Fiatalkori munkanélküliség (az aktív népesség %-ában, 15–24 évesek, 2008)

Korai iskolaelhagyók (a népesség %-ában, 18–24 évesek, legfeljebb középfokú végzettség, 2007–2009 átlaga).

A főkomponens-elemzés módszertana

A komplex modellek vizsgálata esetén alkalmazandó többváltozós elemzések kizárólagosságát Kovács és Lukovics (2011) is megemlíti, így én is ezt követtem. További fontos szempont, hogy ha a főkomponensek nem nevezhetők el, a főkomponens-analízis alkalmazása, illetve annak eredménye csak matematikailag sikeres, gyakorlati oldalról nézve nem nevezhető annak (Lukovics–Kovács 2011).

A következő táblázatokban példaként a munkám során létrejött három versenyképességgel kapcsolatos komponens idevonatkozó eredményei szerepelnek. Az általános területi versenyképesség főkomponensét külön hoztam létre, a kapott értékeket ezt illetően is ismertetem, de a szemléltetést szolgáltató táblázatokban a tudományos és a technológiai fejlettség, illetve a munkaerő-piaci és társadalmi tőke-adatai szerepelnek. A mintaalkalmassági vizsgálatot lépéseiben mutatom be, amely az összes komponens esetében eredményes volt.

A KMO⁶- és Bartlett-teszt⁷ eredetileg több próbából áll, esetünkben a mintavétel alkalmassága és a szignifikancia a fontos, így ezeket közlöm. Előbbi az általános területi versenyképesség esetén 0,616-es értéket ért el, utóbbi az elvárt 0,05 alatti érték (0,000),

6 A KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) mutató azt teszteli, hogy milyen mértékűek a parciális korrelációk a faktoranalízisbe bevont változók között. Olyan változó-szettben nem lehet látens-struktúrát keresni, ahol vannak kitétetett párok.

7 A Bartlett-teszt azt a nullhipotézist teszteli, hogy a mért változók korrelációs mátrixa indentitás-mátrix (egységmátrix), vagyis olyan mátrix, amelynek főátlójában 1-esek, mindenhol máshol 0-k állnak.

o A nullhipotézis jelentése: a változók páronként korrelálatlanok.

o A teszt tulajdonképpen egy khi-négyszet próba.

szintén megfelelő. Ugyanezen számok a tudományos és technológiai fejlettség, illetve a munkaerő-piaci és társadalmi tőke terén 0,743 és 0,000, ezek is megfelelőek.

A kommunalitás terén, vagyis hogy a modellbe bevont egyes változók mennyire helyettesíthetők jól az új, összevont változókkal, a főkomponensekkel, az általános területi versenyképesség esetén mindhárom változó átlépte az 50%-os küszöböt, míg a tudományos és technológiai fejlettség, illetve a munkaerő-piaci és a társadalmi tőke terén egyetlen mutató (korai iskolaelhagyók: 34,3%) volt ez alatt, de annak jelentősége miatt megtartottam azt. Számos mutató 80% körüli értéket őrzött meg eredeti információtartalmából, ami jónak nevezhető.

Következő lépés a varianciák felbontása. Több szabály is létezik a főkomponensek számának meghatározására, munkámban a saját értéken alapuló meghatározást használtam a vizsgálatok során. Ennek lényege, hogy az 1-nél nagyobb saját értékű főkomponenseket tartjuk meg. Másodsorban varianciahányadon alapuló meghatározást is alkalmazok, amelynek lényege, hogy az előállított főkomponensek a variancia minimum 60%-át magyarázzák. Természetesen itt is törekedni kell a minél magasabb százalékos érték elérésére, jelen esetben az általános területi versenyképesség esetén a variancia több mint 73%-át magyarázzák (73,5%). Ugyanez az érték a tudományos és technológiai fejlettség, illetve a munkaerő-piaci és társadalmi tőkére vonatkozóan 66,3%.

A rotált komponens mátrixhoz kapcsolódó művelet egy főkomponensen nem folytatható le, így csak a tudományos és technológiai fejlettség, illetve a munkaerő-piaci és társadalmi tőke terén végeztem el.

1. táblázat

Rotált komponens mátrix

Megnevezés	Komponens	
	1	2
K+F, 2007	-0,153	0,831
Szabadalmak száma, 2006–2007	-0,304	0,739
Foglalkoztatottság a high-tech szektorban, 2008	-0,240	0,775
Emberi erőforrás a tudomány és technológia terén, 2008	0,073	0,754
Munkanélküliség, 2009	0,926	-0,081
Hosszú távú munkanélküliségi ráta, 2009	0,851	-0,057
Fiatalkori munkanélküliség, 2008	0,872	-0,151
Korai iskolai elhagyók, 2007–2009	0,536	-0,236

Forrás: saját szerkesztés.

Mint az 1. táblázatból látszik, a létrejövő két főkomponens jól elkülöníthető. Az egyes főkomponenseket alkotó indikátorok az adott témakört illetően igen nagy magyarázóerővel bírnak, így azok mindenképp alkalmasak a vizsgált problémák magyarázására. Ilyen szempontból a tudományos és technológiai fejlettség, illetve a munkaerő-piaci és társadalmi tőke főkomponens további bővítése nem indokolt, de a már részletezett szükséges adatelérhetőséget figyelembe véve nem is lehetne azt súlyos szakmai kompromisszumok nélkül megtenni.

A két főkomponens létrejöttét Varga (2009) munkája is alátámasztja, amikor ismerteti Arrow, Romer és Lucas, a technológiai fejlődés endogenizálására tett kísérleteit. Varga

(2009) azt is leírja, hogy amíg Romer modelljében a technológiai haladás a kutatás-fejlesztésben alkalmazott emberi tőkétől, illetve az időben felhalmozódott tudományos-műszaki tudástól függ, addig Arrow szerint a technológiai fejlődés a „gyakorlat általi tanulás”, míg Lucas az emberi tőke révén endogenizálja a technológiai fejlődést.

Az így kapott eredményeket térképes diagram⁸ segítségével szemléltettem. A szemléltetés során a kapott főkomponens értékeknek vettem a két szélső értékét⁹ (vagyis a legversenyképesebb és legkevésbé versenyképes régió adatait), ezek alapján alakítottam ki öt kategóriát egyenlő értékűekkel. Így az egyes kategóriákba eltérő számú régió került bele, de ezzel a besorolással válik jól láthatóvá, hogy az adott területen milyen eltérések tapasztalhatók az Európai Unión belül (2. táblázat).

2. táblázat

Az egyes főkomponensekben szereplő régiók megoszlása versenyképességi szintjük szerint

Versenyképességi szint	Általános területi versenyképesség	Tudományos és technológiai fejlettség	Munkaerő-piaci és társadalmi tőke
Legversenyképesebb	15	9	69
Magas versenyképességű	75	23	122
Átlagos versenyképességű	92	52	45
Alacsony versenyképességű	43	118	22
Legkevésbé versenyképes	38	61	5

Forrás: saját szerkesztés.

Az Európai Unió NUTS 2-es régióinak, illetve azok versenyképességének elemzése

Általános területi versenyképesség

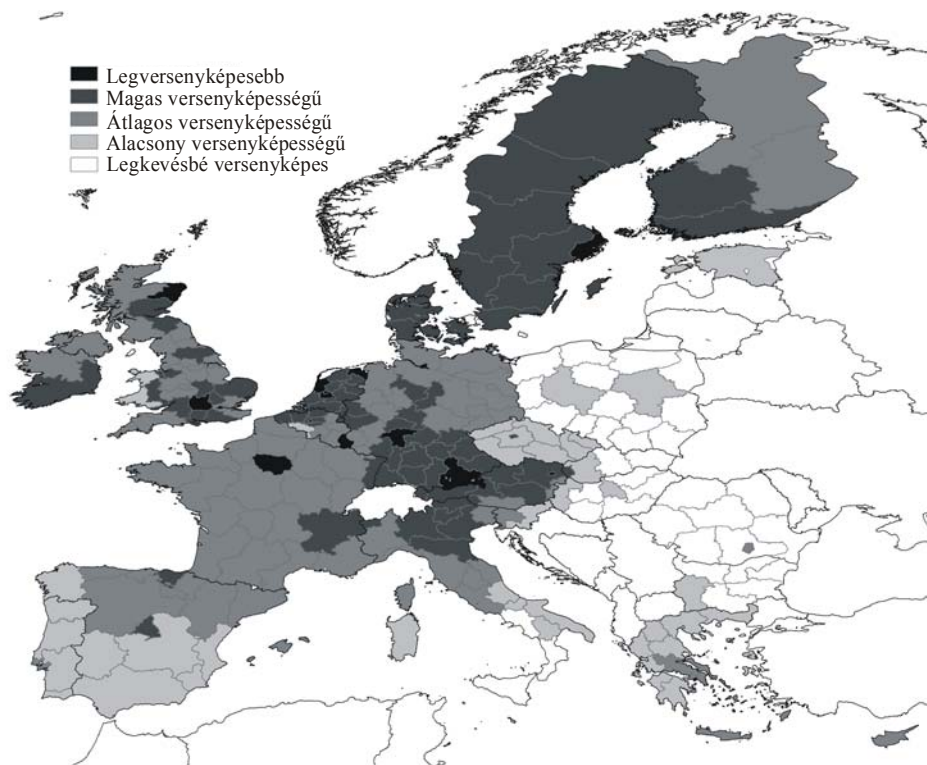
Az Európai Unió NUTS 2-es régióinak általános területi versenyképességével kapcsolatosan kijelenthető, hogy nem sok igazán kimagasló versenyképességű régió van. A 3. táblázatban látható az első tíz sorrendje,¹⁰ de mint az a 2. táblázatból kivehető, közülük is csak tizenöt tartozik a legversenyképesebb kategóriába. A főkomponensben értelemszerűen a GDP fontos szerepet tölt be, nem véletlen, hogy Belső-London és Luxemburg az első két helyezett. De e két régió túl több központi régió is található a lista élmezőnyében. Már ezek között is figyelhetők meg eltérések, hiszen Stockholm például kimondottan magas foglalkoztatottsági mutatóval rendelkezik.

8 Munkámban – módszertani okokból – Dániát egyetlen régióként tüntettem fel, a régiók poligonjain az ország központi régiójának, Hovedstaden értékei szerepelnek. Az ország 2008. január 1-je óta öt régióból áll, az elemzések között ezek jelennek meg.

9 Az általános területi versenyképesség esetében Belső-London és Luxemburg kiugró értéke nagyban torzítana, így itt a rangsorban harmadik helyezett Groningen értékét vettem alapul.

10 Az egyes főkomponensek élén álló régiókat feltüntető táblázatok (3., 4. és 5. táblázat) csak a sorrendiséget tartalmazzák, kiemelve a régiókat, az értékek itt csak a sorrend felállítására szempontjából relevánsak.

1. ábra

Az Európai Unió NUTS 2-es régióinak általános területi versenyképessége, 2007–2010

Forrás: Eurostat-adatbázis alapján saját szerkesztés.

A versenyképesség vonatkozásában nagyon markáns különbségek figyelhetők meg a régi és új, vagyis a 2004-ben és azután csatlakozott tagállamok régiói között. Egy esetleges, az egy főre jutó GDP alapján felállított listán is egyértelműen kirajzolódna a keleti és nyugati különbségek az unión belül, de, hogy ennyire élesen elkülönülnek egymástól, az döntően az új csatlakozó országok régióinak alacsony munkatermelékenységével magyarázható. Szemléletes példa erre Közép-Magyarország, amely önmagához mérten nagyon alacsony munkatermelékenysége miatt igen gyengén szerepel a rangsorban. Bár azt mindenképp meg kell jegyezni, hogy hajsza választja el a magasabb versenyképességű régiók kategóriájától. A térségben igazán csak Prága és Pozsony szerepel jól, amire egyrészt magyarázat, hogy gyakorlatilag városrégiók. De azt is meg kell említeni, hogy a legmagasabb versenyképességi kategóriába ők sem tudtak beférni.

További jellegzetesség a területi versenyképesség uniós vonatkozásában, hogy egyértelműen kirajzolódna a közösség perifériái is. A már tárgyalt keleti régiókon túl többségében szintén alacsony versenyképesség jellemzi a görög, a dél-olasz és az ibériai régiókat is. A gyengén szereplő olasz régiók esetében például nagyon alacsony foglalkoztatottsági szint rontja a versenyképességet.

3. táblázat

Az általános területi versenyképesség főkomponens alapján legversenyképesebb régiók, 2007–2010

Helyezés	Régió	Kód	Helyezés	Régió	Kód
1	Inner London	UK11	6	Hovedstaden	DK01
2	Luxembourg	LU00	7	Région de Bruxelles-Capitale	BE10
3	Groningen	NL11	8	Île de France	FR10
4	Stockholm	SE11	9	Oberbayern	DE21
5	Hamburg	DE60	10	North Eastern Scotland	UKM5

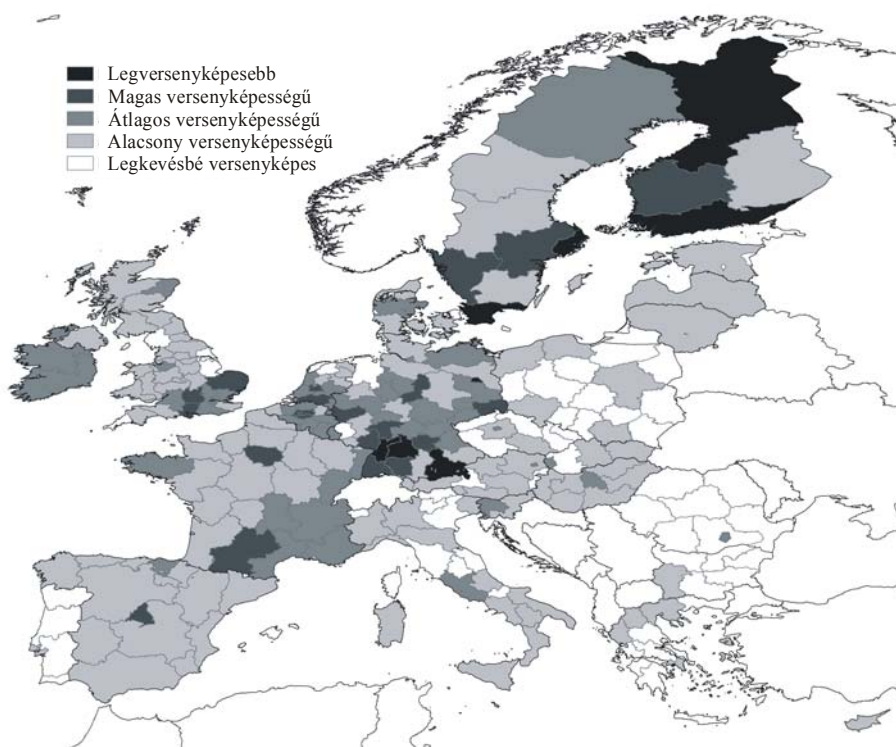
Forrás: Eurostat-adatbázis alapján saját szerkesztés.

Tudományos és technológiai fejlettség

A tudományos téren fejlettnak nevezhető régiók száma még az általános versenyképesség terén kimagasló területegységekhez viszonyítva is alacsonynak mondható, sőt szinte három tucat régió kivételével tudományos értelemben nem is igazán tekinthetők versenyképesnek az uniós régiók. Ez tudományos és technológiai téren magában hordozza az egész Európai Unió ilyen vonatkozású nehézségeit a globális értelemben vett versenytársakkal szemben.

2. ábra

Az Európai Unió NUTS 2-es régióinak tudományos és technológiai fejlettsége, 2006–2008



Forrás: Eurostat-adatbázis alapján saját szerkesztés.

A legversenyképesebb kategóriába csak az északi, illetve a skandináv régiók és néhány bajorországi terület tartozik bele (2. ábra). Néhány angol és holland régió rendelkezik magas fejlettségi szinttel a tudomány és technológia vonatkozásában. Továbbá viszonylag magas K+F-ráfordításának köszönhetően több központi területegység is jól szerepel. A high-tech szektorban foglalkoztatottak aránya is csak maroknyi régió esetében magasabb 6–7%-nál. Ezek döntően német, svéd és angol területek.

A tíz tudományos és technológiai értelemben legfejlettebb régió között is csak dán, német, svéd, finn és angol területegységek találhatók (4. táblázat).

4. táblázat

*A tudományos és technológiai fejlettség főkomponens alapján
legversenyképesebb régiók, 2006–2008*

Helyezés	Régió	Kód	Helyezés	Régió	Kód
1	Hovedstaden	DK01	6	Pohjois-Suomi	FI1A
2	Oberbayern	DE21	7	Etelä-Suomi	FI18
3	Stockholm	SE11	8	Sydsverige	SE22
4	Stuttgart	DE11	9	Berlin	DE30
5	Karlsruhe	DE12	10	Berkshire, Buckinghamshire and Oxfordshire	UKJ1

Forrás: Eurostat-adatbázis alapján saját szerkesztés.

Az új csatlakozó országok régióival és a perifériákkal kapcsolatosan szinte ugyanaz mondható el, mint az általános versenyképesség vonatkozásában, vagyis azok a tudományos és technológiai fejlettség tekintetében is egyértelműen kirajzolódnak. Mind a dél-európai, mediterrán térségekben, mind az újonnan csatlakozó, keleti tagállamok esetében. Ez utóbbi tagállamok régiói e téren is látványos mértékben maradtak el a „tudásteremtő” térségektől. Elmondható, hogy ezekben az esetekben csak a központi területek integrálódtak többé-kevésbé tudományos értelemben, de ilyen téren Prága is az általános versenyképességi kategóriába tartozik. A térség vonatkozásában a cseh főváros után Közép-Magyarország következik, majd a román, a szlovák és a lengyel fővárosok térségei.

Elmondható, hogy a magas technológiai fejlettségű régiók esetében magasabb az általános versenyképesség szintje, mint az alacsonyabb technológiai fejlettségűek között. Az összefüggést jól szimbolizálja a tudományos és technológiai téren első három helyezett régió, vagyis Hovedstaden, Oberbayern és Stockholm példája: ezek az általános versenyképességi rangsor terén is az első tíz helyezett között találhatók. Mondhatni természetes módon a két kiugró általános versenyképességi értékkel rendelkező Belső-London és Luxemburg figyelmen kívül hagyása esetén az ilyen irányú összefüggés még markánsabban megragadható.

Munkaerő-piaci és társadalmi tőke

A munkapiaci és társadalmi tőkét szemléltető rangsor esetében az általános versenyképességgel, illetve a tudományos-technológiai fejlettséggel szemben épp a rangsor másik végén vannak nagy különbségek, vagyis durván két tucat olyan régió, amelyek nagyon leszakadtak a többitől.

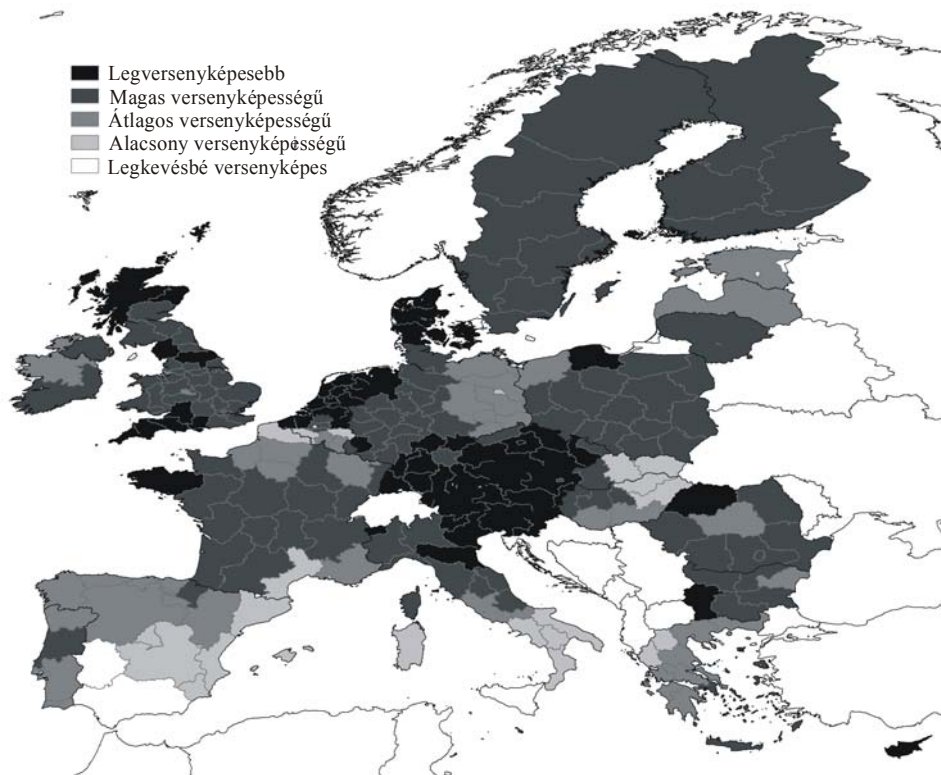
Nem meglepő módon, a leszakadt területek között számos az új tagállamok soraiból kerül ki, köztük Magyarország és Szlovákia esetében is két régió itt található. Köztük viszont

az a különbség, hogy amíg Észak-Magyarország és Észak-Alföld esetében minden mutató egyformán rossznak minősíthető, addig a szlovák régiókban a munkanélküliség mutatói magasak, a fiatal álláskeresőkre vonatkozó indikátor közelíti a 10%-ot.

Az említett magyar és szlovák régiókkal ellentétben kimondottan jól szerepel és versenyképes több román és bolgár régió, ami főleg az alacsony munkanélküliségi rátáknak köszönhető (3. ábra).

3. ábra

Az Európai Unió NUTS 2-es régióinak munkaerő-piaci és társadalmi tőkéje, 2007–2009



Forrás: Eurostat-adatbázis alapján saját szerkesztés.

Ezen főkomponens esetében már láthatók a válság nyomai. A legversenyképesebb régiók néhány nagyobb területen, illetve országban koncentrálódnak, így Észak-Olaszországtól Bajororszáig, a Németalföldön és az Egyesült Királyságban. Érdeemes megemlíteni külön Ausztriát is, illetve annak régióit, hiszen a munkapiaci szempontból tíz legversenyképesebb terület közül hat osztrák (5. táblázat).

Ha a legalacsonyabb versenyképességű területeket vizsgáljuk, látható, hogy azok a mediterrán térségben, Olaszország és Spanyolország déli részén koncentrálódnak. Nem véletlen, hiszen számos spanyol régió esetében igen magasak a munkanélküliség különféle mutatói, ráadásul kiemelkedő azon fiatalok aránya, akik hamar kiesnek az oktatási rendszerből.

Általánosságban elmondható, hogy a munkaerő-piaci és társadalmi tőke terén kedvező értékekkel rendelkező régiók az általános területi versenyképesség terén is jól szere-

pelnek. Szintén csak jelképesen kiemelve a társadalmi tőke terén legelső régiókat, Zeeland, Tirol és Salzburg is magas versenyképességgel bír, és ha nem is tartoznak a legversenyképesebb kategória szűk csoportjába, a következő kategórián belül a legjobb értékekkel rendelkező területek között találhatók. Viszont meg kell jegyezni, hogy egy-két magas GDP-vel rendelkező terület egység, amelyek bár a magas bruttó hazai termék okán magas versenyképességűnek minősülnek, a munkaerő-piaci és társadalmi tőke terén jóval gyengébben szerepelnek.

A munkaerő-piaci és társadalmi tőke terén fejlett régiók, valamint a tudományos és technológiai fejlettség terén kedvező értékkel bíró terület egységek között nem vonható le az előzőekhez hasonló következtetés. Tény, hogy a tudományos téren legfejlettebbek közé tartozó régiók szinte mindegyike társadalmi tőke terén is magas szinten áll, de számos munkaerő-piaci és társadalmi téren jó helyzetben lévő régió tudományos téren igen gyengén szerepel.

5. táblázat

A munkaerő-piaci és társadalmi tőke főkomponens alapján legversenyképesebb régiók, 2007–2009

Helyezés	Régió	Kód	Helyezés	Régió	Kód
1	Zeeland	NL34	6	Kärnten	AT21
2	Tirol	AT33	7	Jihozápad	CZ03
3	Salzburg	AT32	8	Burgenland	AT11
4	Oberösterreich	AT31	9	Provincia Autonoma Bolzano	ITD1
5	Střední Čechy	CZ02	10	Niederösterreich	AT12

Forrás: Eurostat-adatbázis alapján saját szerkesztés.

Összefoglalás

A területi versenyképesség témakörét vizsgáltam, előbb rövid elméleti áttekintés keretében, ahol igyekeztem kitérni a versenyképesség mérhetőségének nehézségeire, majd kísérletet tettem egy, statisztikai adatokon alapuló empirikus vizsgálat megvalósítására. A globális kapitalizmus korában tágabb környezetünk, az Európai Unió, illetve annak NUTS 2-es régióinak egymáshoz mért versenyképességét próbáltam meg elemezni a főkomponens-analízis módszerével.

A vizsgálat során három versenyképességgel kapcsolatos főkomponenst alakítottam ki: az általános területi versenyképesség főkomponenst, illetve a területi versenyképesség alkotóelemeivel kapcsolatban a tudományos és technológiai fejlettség, valamint a munkaerő-piaci és társadalmi tőke főkomponenst. A három főkomponens egyértelműen differenciálta a vizsgálatba bevont NUTS 2-es régiókat. Megállapítható, hogy általános versenyképesség terén viszonylag kevés régió nevezhető kiemelkedőnek, legalábbis a legmagasabb kategóriába besorolást nyert terület egységek száma alapján. Ilyen megközelítésben a tudományos fejlettség terén még kevesebb azon terület egységek száma, amelyek „tudásteremtőnek” nevezhetők. Mindkét főkomponens vizsgálatok egyértelműen kirajzolódott a 2004-ben és utána csatlakozott tagállamok, illetve azok régióinak versenyhátránya. Kivételt csak néhány központi terület egység jelent. A munkaerőpiaccal és társadalmi tőkével kapcsolatos főkomponens vizsgálatok kevésbé éles különbségek látha-

tók. Ebben az esetben inkább néhány nagyobb térség vagy ország van kedvező helyzetben, de a legkiemelkedőbbek tekintetében ezek között sincs sok régió az új csatlakozó országokból.

További megállapításként elmondható, hogy a magas technológiai fejlettségű régiók esetében magasabb az általános versenyképesség szintje, mint az alacsonyabb technológiai fejlettségűek között. Ezt jól szimbolizálja a tudományos és technológiai téren néhány kimagasló régió példája, melyek az általános versenyképességi rangsor terén is az elsők között találhatók. Szintén csak jelképesen kiemelve a társadalmi tőke terén legelső régiókat, azok is magas versenyképességgel bírnak, ha nem is tartoznak a legversenyképesebb kategória szűk csoportjába. Nem látható az előbbiekhöz hasonló összefüggés a tudományos és technológiai fejlettség, valamint a munkaerő-piaci és társadalmi tőke terén fejlett régiók esetében. Tény, hogy a tudományos téren legfejlettebb régiók társadalmi tőke terén is magas szinten állnak, másrészt viszont számos munkaerő-piaci és társadalmi téren jó helyzetben lévő régió tudományos vonatkozásban igen gyengén szerepel.

IRODALOM

- Benko, G.* (1999): Regionális tudomány. Dialóg Campus, Budapest–Pécs
- Berger, T.* (2011): An Overview and Analysis on Indices of Regional Competitiveness. *Review of Economics & Finance*, 2.
- Bristow, G.* (2010): Critical reflections on regional competitiveness: theory, policy and practice. Routledge, Abingdon
- Capello, R.* (2007): A forecasting territorial model of regional growth: the MASST model. *The Annals of Regional Science*
- Dedecjus, A.* (ed.) (2011): Regional Economic Performance Indicators. BIS, London, <http://stats.bis.gov.uk/sd/rep/rep2011.asp>
- EC* (2008): Regions 2020. An Assessment of Future Challenges for EU Regions. European Commission, Brussels
- EC* (2010a): EU Regional Competitiveness Index 2010. European Commission, Luxembourg
- EC* (2010b): Fifth report on economic, social and territorial cohesion. European Commission, Brussels
- Enyedi György* (1996): Regionális folyamatok Magyarországon az átmenet időszakában. Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület, Ember–település–régió sorozat, Budapest
- Faluvégi Albert* (2000): A magyar kistérségek fejlettségi különbségei. *Területi Statisztika*, 3.
- Fenyővári Zsolt – Lukovics Miklós* (2008): A regionális versenyképesség és a területi különbségek kölcsönhatásai. *Tér és Társadalom*, 2.
- Gardiner, B. – Martin, R. – Tyler, P.* (2004): Competitiveness, Productivity and Economic Growth across the European Regions. *Regional Studies*, 9.
- Greene, F. – Tracey, P. – Cowling, M.* (2007): Recasting the city into city-regions: place promotion, competitiveness benchmarking and the quest for urban supremacy. *Growth and Change*, 38, 1.
- Ketskemény László – Izsó Lajos* (2005): Bevezetés az SPSS programrendszerbe. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest
- Kovács Péter – Lukovics Miklós* (2011): A szerzők válasza Németh Nándor hozzászólására. *Területi Statisztika*, 5.
- Krugman, P.* (1994): Competitiveness: A dangerous obsession. *Foreign Affairs*, 2.
- Krugman, P.* (1996): Urban Concentration: The Role of Increasing Returns and Transport Costs. *International Regional Science Review*, 1–2.
- Jánosa András* (2011): Adatelemzés SPSS használatával. ComputerBooks, Budapest
- Lengyel Imre* (2003): Verseny és területi fejlődés: térségek versenyképessége Magyarországon. JATEPress, Szeged
- Lengyel, I.* (2004): The Pyramid Model: Enhancing Regional Competitiveness in Hungary. *Acta Oeconomica*, 3.
- Lengyel Imre* (2006): A területi verseny és versenyképesség elméleti alapjai. In: Horváth Gyula (szerk.): Régiók és települések versenyképessége. MTA RKK, Pécs.

- Lengyel Imre* (2009): A regionális versenyképességről. In: Lengyel Imre – Rechnitzer János (szerk.): A regionális tudomány két évtizede Magyarországon. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Lengyel Imre* (2010): Regionális gazdaságfejlesztés. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Lengyel, I.* (2011): Types of competitiveness of Hungarian microregions: empirical testing of the regional competitiveness function. Paper for the workshop on „Regional innovation and growth: Theory, empirics, and policy analysis” Pécs, Hungary, March 30–April 1, 2011. http://www.krti.ktk.pte.hu/files/tiny_mce/File/Konferencia/2011/Lengyel.pdf
- Lengyel Imre – Rechnitzer János* (2004): Regionális gazdaságtan. Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs
- Lukovics Miklós – Kovács Péter* (2011): A magyar kistérségek versenyképessége. Területi Statisztika, 1.
- Málovics György – Ván Hajnalka* (2008): Az ökológiai fenntarthatóság és a regionális versenyképesség összefüggései. Tér és Társadalom, 2.
- Martin, R.* (2005): Thinking About Regional Competitiveness: Critical Issues. East Midlands Development Agency, <http://www.emda.org.uk/research/documents/research-studies/projects/RonMartinpaper1.pdf>
- Nagy Gábor* (2004): Az információs társadalom Magyarországon – Területi különbségek. eVilág, 2.
- Nagy Gábor* (2010): A centrumok és erőterek változásai a világgazdaságban. In: Mészáros Rezső (szerk.): A globális gazdaság földrajzi dimenziói. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Nemes Nagy József* (szerk.) (2005): Regionális elemzési módszerek. ELTE Regionális Földrajz Tanszék, Budapest
- NGM* (2011): Versenyképességi helyzetértékelés. Nemzetgazdasági Minisztérium, <http://www.kormany.hu/download/4/9c/10000/Versenyk%C3%A9pess%C3%A9gi%20Helyzet%C3%A9rt%C3%A9kel%C3%A9s.pdf>
- Varga Attila* (2009): Térszerkezet és gazdasági növekedés. Akadémiai Kiadó, Budapest

Kulcsszavak: regionális versenyképesség, NUTS 2 régiók, főkomponens-elemzés.

Resume

Regional competitiveness has undoubtedly grown in value by the twenty-first century. So did the number and scope of relevant works. The fact that competition exists in territorial aspects is in strong relationship with increasingly intensive globalization and with those changes that are initiated by globalization.

EU NUTS 2 level regions provide basis for my evaluation. After a brief review on the theoretical framework of the issue, I attempt to assemble an empirical study in which I use principal component analysis a multi-variable statistic method. I seek for a deeper understanding considering difficulties about the measurement of competitiveness.