

# A V4 ORSZÁGOK RÉGIÓINAK VIZSGÁLATA MUNKAERŐ-PIACI SZEMPONTBÓL

## *THE ANALYSIS OF LABOR MARKET PROCESSES AMONG THE V4 REGIONS*

**DR. LIPTÁK KATALIN PhD, megbízott tanszékvezető, egyetemi adjunktus**  
Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kar  
Munkaerőpiac és Foglalkoztatáspolitikai Intézeti Tanszék

### **ABSTRACT**

The problem of the labour market had increased after the regime change not only in Hungary, but also in neighbouring countries. “The heritage” of the regime change and their effects are observed well in the Central-Eastern European region. The focus of this presentation is the disadvantageous labour market and economical situation after the world economic crisis. I tried to present the change of the Visegrad Four NUTS 2 regions. I make calculations using factor analysis and cluster analysis in the year of 2011 and 2015 in order to show the changes of spatial structure which become much more marked, the effect of the world economic crisis is observed not only on the labour market.

### **1. Bevezetés**

A munkaerő-piaci problémák a rendszerváltást követően egyre jobban felerősödtek, nemcsak hazánkban, hanem a környező országokban is. A rendszerváltás „öröksége” és hatásai jól érezhetőek a Visegrádi Négyeknél (V4) is.<sup>1</sup> A tanulmány a hangsúlyt a gazdasági válságot követő kedvezőtlen gazdasági és munkaerő-piaci állapotra helyezi. A Visegrádi Négyek NUTS 2. szintű régióinak a változását szemléletem a válság óta. A 2011. és 2015. évekre végzett főkomponens és klaszter analízis számításokkal bizonyítom, hogy a régiókban a térszerkezeti változások sokkal markánsabbá váltak, a gazdasági válság hatása nemcsak a munkaerőpiacon volt érzékelhető. A tanulmányban az Európai Unión belül egy sajátos csoportosulást, a Visegrádi Négyek helyzetét vizsgálom meg, különös tekintettel a foglalkoztatási és a munkaerőpiaci helyzet alakulására. A tanulmányban arra keresem a választ, hogy lehet-e sajátosságokról beszélni a V4-ek foglalkoztatásának alakulása terén. Hasonló vagy különböző pályán mozognak az országok a V4-en belül, vannak-e térszerkezeti eltérések a régiók között?

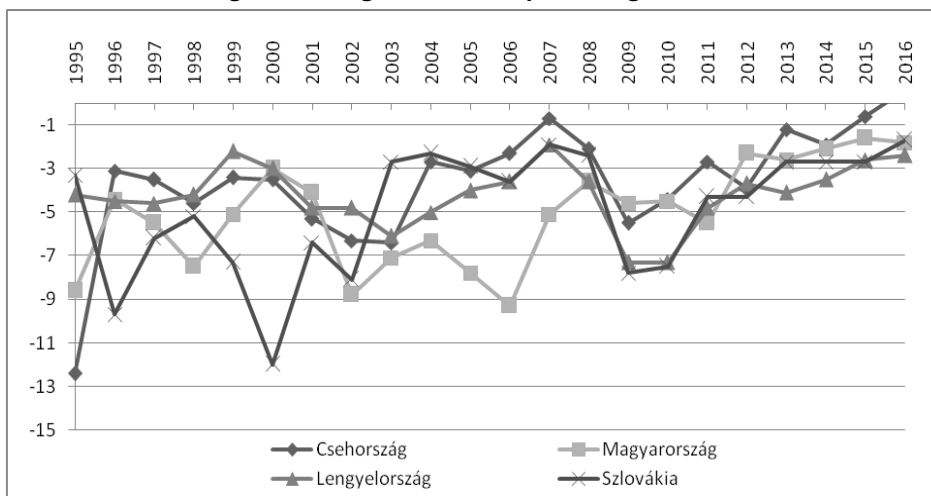
## 2. A Visegrádi Négyek gazdasági és munkaerő-piaci helyzete az elmúlt évek tükrében

A visegrádi négyek a négy közép-európai posztkommunista ország Csehország, Magyarország, Lengyelország és Szlovákia nem hivatalos neve. A csoportot eredetileg visegrádi hármaknak hívták, de a Csehszlovák Szövetségi Köztársaság 1993-es kettéválását követően visegrádi négyekről beszélünk. A csoport nevét Václav Havel, a CSSZSZK köztársasági elnöke, Antall József magyar miniszterelnök és Lech Walesa lengyel elnök találkozásánál választották egy 1991. február 15-én Visegrádon tartott eseményen. A találkozáson a politikusok nyilatkozatot írtak alá, hogy a három (ma már négy) ország szorososan együtt fog működni az európai integráció felé vezető úton. A kommunista rendszer összeomlása után együttműködésük elősegítette a totalitárius rezsimből a szabad, plurális és demokratikus társadalomba való átmenetet.<sup>2</sup>

A Visegrádi Négyeknél a rendszerváltás meghatározó esemény volt, a kettős átmenet téziséből indulok ki. A kettős átmenet tézise a posztkommunista átmenet esetében többet mond annál az egyébként önmagában is megrendítő erejű ténynél, hogy a volt szocialista blokkban egyszerre kellett végbemennie a gazdasági és politikai rendszerváltásnak. A kettős átmenet elmélete szerint a posztkommunista politikai-gazdasági átalakulás azzal egy időben ment végbe, hogy ezen országok egy nagyobb folyamat részeként a posztindusztriális kihívással is szembesültek. E kihívás elsősorban globalizációs-kulturális, illetve technológiai természetű. Azt nem állíthatjuk, hogy a posztkommunista államok, köztük Magyarország, optimális válaszokat adtak volna ezekre – sőt, az elmaradottságot konzerváló különbségek többnyire ezekben a dimenziókban termelődtek újra. E kihívások elől azok paradigmatis jellege miatt egyik posztkommunista ország sem térhet ki. Más szavakkal: a posztkommunista országok nem követhették a hetvenes évek klasszikus jóléti modelljeit, mivel ezek a modellek már maguk is lényegi átalakuláson mentek keresztül.<sup>3</sup> A rendszerváltást követően a Visegrádi Négyeken belül Szlovákiában voltak a legnagyobb mértékű területi aránytalanságok, mind város-vidék, mind város-város szinten, a két véglet Kassa és Pozsony volt. Lengyelország néhány nagyvárosa (Varsó, Krakkó, Gdansk, Poznan és Wroclaw) jelentős fejlődésnek indult, a munkaerőnek és a fejlett infrastruktúrájának köszönhetően.<sup>4</sup>

A gazdaság alakulását jól kifejező mutatószám az államháztartási hiány a GDP százalékában (*1. ábra*). Az adatsort 1995 és 2016 között ábrázoltam, a görbék eléggé hektikusan mozognak. A kezdeti időpontban Csehországban volt a legmagasabb az államháztartási hiány (–13%), ami a következő évre 10%ponttal javult. Nagy kilengéseket mutat a szlovák adatsor 1995–2003 között, majd onnantól kezdve stabilizálódott a hiány 2008-ig, amikor is a gazdasági világválság megint rosszabb helyzetbe sodorta az országokat. Magyarország államháztartási hiánya is rosszul alakult, a legmagasabb értékkel 2002-ben és 2006-ban rendelkezett (–9%), amikor választás éve volt. Lengyelország esetében az államháztartási hiány eléggé kedvezően alakult a többi V4 országhoz képest. Nem lehet tehát arról beszélni, hogy a V4 országai hasonló gazdasági helyzetben lettek volna a múltban és a jelenben. A gazdasági válságból való kilábalás eredményeképpen eléggé együttmozognak a V4 országok és jelentősen lecsökkentették az államháztartási hiány mértékét.

**1. ábra. Államháztartási hiány a GDP %-ban**  
**Figure 1. Budget balance in percentage of GDP**



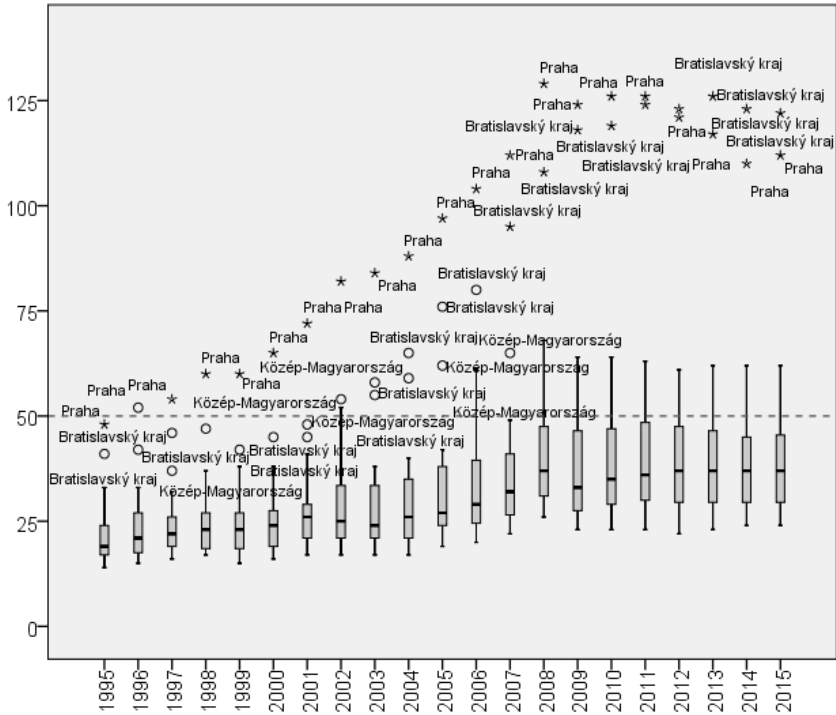
Saját szerkesztés Eurostat adatok alapján

A V4-ek gazdasági helyzete 1995 óta lassan és eltérő mértékben emelkedett, az egy főre jutó GDP az EU-28 átlagának százalékában jól mutatja, hogy a legdinamikusabban Csehország fejlődött, azt követően Szlovákia, majd Magyarország és végül Lengyelország. A lengyelek egy főre jutó GDP-je Magyarországhoz hasonlóan több töréssel növekedett. A fejlődés nem volt olyan dinamikus, mint a másik két ország esetében. Ugyanakkor a V4-ek jelentősen elmaradnak az EU-28 átlagától.

A NUTS2 régiók szintén vizsgálva az egy főre jutó GDP értékét az EU-28 százalékában (2. ábra) alátámasztja azt, hogy az országok régiói között is jelentős eltérést lehet megfigyelni. A fővárosi régiók értékei kiugróan magasak a többi régióhoz képest. A fejlődés ugyanakkor jól látszik, ugyanis egyre több régió található az átlagos érték felett 2003-tól. Az EU-28 átlagának 50%-át csupán a fővárosi régiók haladják meg. A gazdasági válságot követően megfigyelhető az a kedvezőtlen folyamat, miszerint a régiók közötti szakadékok tovább nőttek, hiszen a box-plot ábrán a minimum és maximum érték terjedelme jóval nagyobb, mint a gazdasági válság előtti időszakban. Ez a folyamat kedvezőtlen irányba mutat, hiszen a régiók konvergálása egymáshoz és az uniós átlaghoz fontos lenne, ehelyett a régiók távolodnak egymástól fejlettségi szempontból.

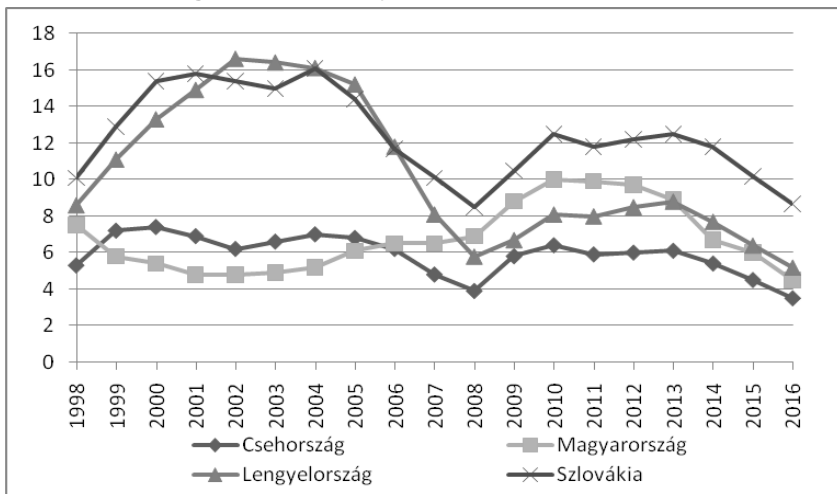
A munkanélküliségi ráta (3. ábra) 1998 óta országonként eltérő képet mutat, a legmagasabb értékekkel Lengyelország és Szlovákia rendelkezett 2005-ig, azóta folyamatosan javult a munkanélküliség, amelyet csak a válság tört meg. Az országok jó gazdaság- és foglalkoztatáspolitikát folytatnak, ennek eredményeképpen javult a helyzet a munkaerőpiacon. Csehország és Magyarország egyenletesen alacsony munkanélküliséggel rendelkezett, de a gazdasági válság óta enyhe emelkedést mutatott mindkét országnál. A válságból való kilábalásként lehet értékelni, hogy 2016-ra mindegyik vizsgált országban jelentős csökkenés volt tapasztalható. Szlovákiát kivéve 4–5% körüli munkanélküliséggel rendelkezett a többi ország, a legkedvezőbb helyzetben Csehország volt.

**2. ábra. Egy főre jutó regionális GDP az EU-27 átlagának %-ban**  
**Figure 2. Regional GDP per capita in the percentage of the EU-28**



Saját szerkesztés Eurostat adatok alapján

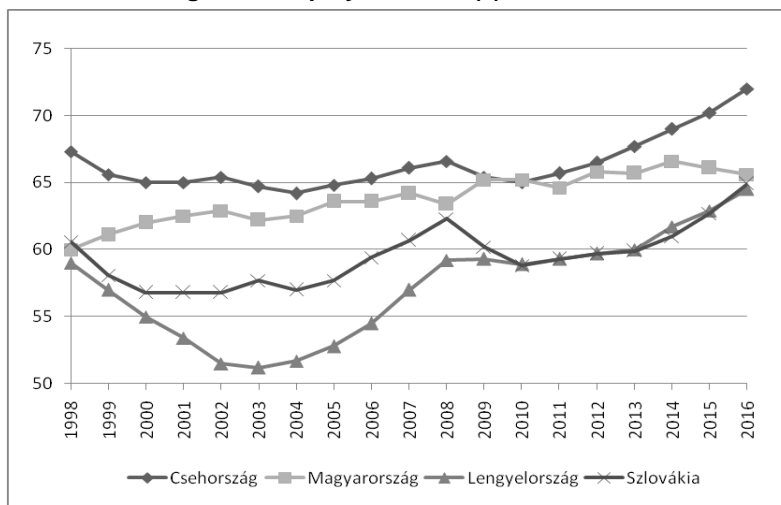
**3. ábra. Munkanélküliségi ráta (%) alakulása 1998–2016**  
**Figure 3. Unemployment rate (%), 1998–2016**



Saját szerkesztés Eurostat adatok alapján

4. ábra. Foglalkoztatottsági ráta (%) alakulása 1998–2009

Figure 4. Employment rate (5), 1998–2016



Saját szerkesztés Eurostat adatok alapján

A foglalkoztatottsági ráta (4. ábra) a munkaerőpiacot leíró folyamat főbb mutatószáma, a munkanélküliség komplementerét mutatja Lengyelország és Magyarország esetében. Ahogyan javult a munkanélküliség, úgy javult a foglalkoztatottság is Lengyelországban. Magyarországon 2000–2007 között egyenletes volt a foglalkoztatottsági ráta szintje, majd közel 3%-pontos csökkenés következett be. Csehország esetében a legjobb a foglalkoztatottsági ráta, minden időszakban 64% felett volt, a gazdasági válság miatt ebben az országban is enyhe csökkenés következett be. Szlovákiánál a 2005. évtől javult jelentősen a foglalkoztatottsági ráta, aminek az emelkedését a válság törte meg.

A válságot követő időszakban a tartós munkanélküliség megnehezítette az inaktivitási arány csökkentését. Bizonyos rétegek esetében megfigyelhető volt a munkaerőpiac végleges elhagyása, valamint a fekete és szürkegazdaság erősödésének veszélyei. Mindezek a folyamatok a költségvetésre nézve kettős negatív hatással bírtak: a munkanélküli támogatások folyósítása jelentős kiadásokat okozott, valamint az elmaradt adóbevétel is számottevő volt. A válság munkaerő-piaci következményeiként két tényező azonosítható: (1) fokozódó motiváció a kivándorlásra, (2) reményvesztett munkanélkülivé válás.

### 3. Anyag és módszer

Hipotézisem tesztelésére főkomponens elemzést és klaszter elemzést végeztem 2011. és 2015. évekre a V4 országok NUTS 2. szintű régióira. A kiválasztott mutatószámoknál Rechner-féle módszertanból<sup>5</sup> indultam ki, de törekedtem arra, hogy minél szélesebb körből kerüljenek kiválasztásra a mutatók, így Fazekas számításáiban felhasznált indikátorokat is törekedtem alkalmazni, ő vegyesen használt fel gazdasági, társadalmi, infrastrukturális mutatókat.<sup>6</sup> Dabasi Halász tovább bővítette az alkalmazott mutatószámok körét a rendszerváltás utáni munkaerőpiaci helyzet feltárásához.<sup>7</sup> A

mutatók kiválasztásánál szempont volt, hogy az elérhető legfrissebb adatsorral dolgozzak és a területi elemzésekben általában alkalmazott indikátorokat<sup>8</sup> vegyem figyelembe, de a fő hangsúlyt a munkaerőpiac alakulására helyeztem

A felhasznált mutatók mindegyike fajlagos indikátor, melynek alkalmazásával elérhető az, hogy az egyes régiók eltérő területi nagyságából adódó különbségek ne befolyásolják az eredményeket.<sup>9</sup> A kiinduló indikátorkészlet az 1. táblázatban található, két mutatószám (munkanélküliségi ráta és a korai iskolaelhagyók aránya) dőlt betűvel lett jelölve, ennek oka, hogy ezeknél a mutatóknál az értékek reciprokát kellett vennem, annak kiküszöbölésére, hogy a kedvezőtlen adatot, nehogy kedvezőnek értékeljem a további számítások során. Az indikátorok előzetes standardizálására nem volt szükség, hiszen a főkomponens analízis első lépésben az elemzésbe bevont adatokat standardizálja.<sup>10</sup>

**1. táblázat. Főkomponens elemzéshez használt adatok köre**

**Table 1. The indicators of the factor analysis**

Gazdasági tényezők	Egy főre jutó GDP (euro/fő)
	Egy főre jutó háztartási jövedelem (euro/fő)
Munkaerőpiaci tényezők	Aktivitási ráta a 15–74 éves népesség körében (%)
	Foglalkoztatási ráta a 15–64 éves népesség körében (%)
	<i>Munkanélküliségi ráta a 15–74 éves népesség körében (%)</i>
	Üres álláshelyek aránya (%)
Demográfiai tényezők	Népsűrűség (fő/km <sup>2</sup> )
	Születéskor várható átlagos élettartam (év)
	Termékenységi ráta (%)
	Medián életkor (év)
Oktatási tényezők	Élethosszig tartó tanulás: a 25–64 éves népesség részvétele az oktatásban (%)
	Felsőoktatásban részt vevők aránya a 25–64 éves népesség körében (%)
	<i>Korai iskolaelhagyók aránya a 18–24 évesek körében (%)</i>
Innovációs tényezők	Egy lakosra jutó K + F-kiadások a GDP %-ban (%)
	K + F-szektorban dolgozók aránya az aktív népességen belül (%)
	Tudásintenzív szektorban dolgozók az összes foglalkoztatott százalékában (%)
Infrastrukturális tényezők	Közúti úthálózat sűrűsége (km/1000 km <sup>2</sup> )
	Vendégéjszakák száma 1000 lakosra (éjszaka/1000 lakos)

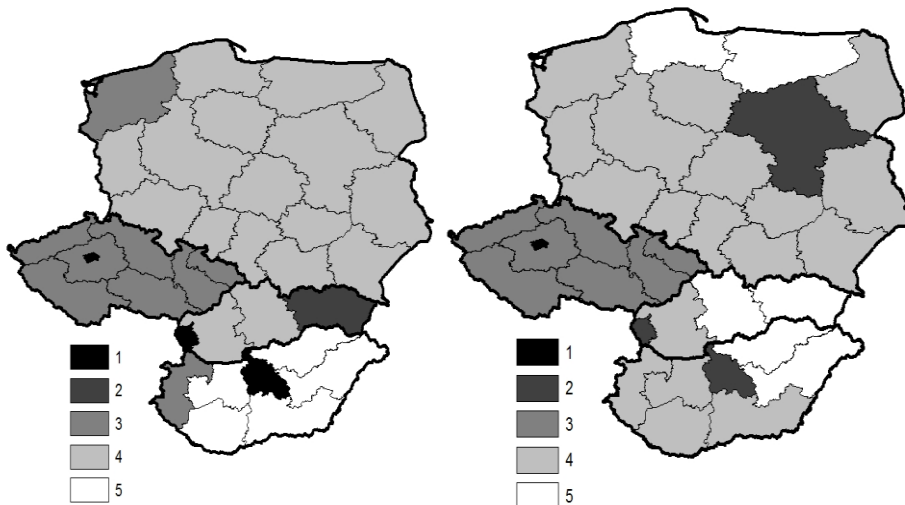
Saját szerkesztés

A számítások előtt ellenőriztem, hogy az indikátorok megfelelőek-e, a változók normális eloszlást követtek, metrikus és nem dummy változókkal dolgoztam, a változók között a multikollinearitás érvényesült, a minta homogén volt és a mintanagyság 100 feletti, így a szükséges feltételek teljesülése után elfogadhatónak tekintettem a főkomponens elemzés elvégzését. A vizsgálati tényezőknél páronként korrelálatlanoknak kell lenniük, ezt Kaiser–Meyer–Olkin-féle mutatóval végeztem. Minél közelebb van az értéke 1-hez, annál jobban alkalmazható a változóra az analízis. Ugyanezt mutatja a Bartlett-féle próba, mely egyszerű hipotézis vizsgálatot alkalmaz. Kaiser–Meyer–Olkin mutató értéke 0,792 volt, amely kifejezetten jónak és megbízhatónak mondható, így a változó szetre elfogadható a főkomponens-elemzés.

#### 4. Eredmények értékelése

A főkomponens elemzés eredményeképpen 4-4 faktorcsoportot kaptam, amelyeket elfogadhatónak tartottam, de a térszerkezeti változások szemléltetéséhez még nem tekintettem teljesen alkalmasnak, így klaszteranalízist futtattam le a kapott faktor saját értékekre. A klaszteranalízis több típusát (K-Means és hierarchikus) is elkészítettem a 2011. és 2015. évi alapadatokra és a négy faktor saját értékére, mindegyik esetben hasonló eredményeket kaptam. Végül a hierarchikus klaszteranalízis eredményét elemeztem a fenti főkomponens faktoraira. Megvizsgáltam, hogy a bevont változók erősen korrelálnak-e egymással, a VIF mutató értéke szerint nem volt a modellben zavaró multikollinearitás. A további számítások során a négyzetes Euklidészi távolságot alkalmaztam, ugyanis a szakirodalom<sup>11</sup> ezt fogadja el a legtöbb esetben. Öt klasztercsoportot képeztem, a kapott eredményeket az 5. ábra mutatja.

5. ábra. Klaszteranalízis eredménye 2011. és 2015. évekre  
Figure 5. The result of cluster analysis in 2011 and in 2015



Saját szerkesztés saját számítás alapján

A régiók klaszter csoportjai érdekes változásokat mutatnak 2011-ről 2015-re. 2011-ben az egyes számú klasztercsoportba három fővárosi régió tartozott, Közép-Magyarország, Bratislavský kraj, Praha régió, de a lengyel fővárost tartalmazó régió nem került be ebbe a csoportba. Ez 2015-re úgy alakult át, hogy a Praha régió maradt egyedül ebben a csoportban, ezt úgy értelmeztem, hogy a többi fővárosi régió vesztett a pozíciójából. 2011-ben a kettes számú klasztercsoportba Východné Slovensko régió tartozott, amely 2015-re átkerült az ötös számú csoportba. A hármas számú csoport 2011-ben az összes cseh régióból állt (kivéve Praha régiót) és a Nyugat-magyarországiból. Ez is jól mutatja Csehország sajátos fejlődési pályáját és a cseh régiók együttmozgását. 2011-ben a négyes klaszterbe tartozott az összes lengyel régió, kivéve Zac-

hodniopomorskie régiót, ezek között a régiók között történt a legjelentősebb elmozdulás 2015-re. Az ötös számú csoportba 2011-ben az összes magyarországi régió beletartozott, kivéve a Közép-magyarországit és a Nyugat-dunántúlit. 2015-re a legszembe-tűnőbb térszerkezeti változás Lengyelországban történt, ahol a Warminsko-Mazurskie és a Pomorskie régió azonos fejlettségi szintre került az Észak-magyarországi, Észak-alföldi, Stredné Slovensko és Východné Slovensko régiókkal. A lengyel fővárosi régió, Mazowieckie átkerült a kettes számú csoportba a Közép-magyarországi és a Bratislavský kraj régiók közé. Megállapítható, hogy a gazdasági válságot lezáró és a válságból a növekedési pályára való állás eredményeképpen a prágai régió erősebb pozíciót mutat, de a többi három fővárosi régió is fejlődött, egy klaszterbe tartoztak. A fejletlenebb csoportok megint csak egy csoportot alkotnak (2015-ben az ötös számú csoport) és a közepes fejlettséggel rendelkező azonos régiók is jól elkülöníthetők a térképen (2015-ben a négyes számú csoport tagjai).

## Összefoglalás, következtetések

A Visegrádi Négyek esetében elmondható az elmúlt évek tükrében, hogy a négy ország négy különböző pályán mozog. Teljesen más a gazdasági és a munkaerő-piaci helyzetük, a fennálló különbségek a válságot lezáró időszakban sem mérséklődtek. A történelmi szálak és a ma is jól működő kapcsolatrendszerük nem eredményez közös fejlődést. Úgy vélem, hogy egy hatékonyabb együttműködés révén, akár közös foglalkoztatási elvek kitűzése által javulhatna a foglalkoztatási helyzetük, de jelenleg inkább egyedül próbálják meg felvenni a küzdelmet az országok a kedvezőtlen foglalkoztatási helyzettel. Közös erővel várhatóan többet tudnának elérni. A V4 országok munkaerő-piacán ún. anomáliák, vagyis rendellenességek egyes időszakokban megfigyelhetők. A regionális különbségek már a rendszerváltáskor fennálltak, azóta csak tovább fokozódtak. Hosszú távú és tartós munkaerő-piaci megoldást jelenthet a V4 országokra szabott foglalkoztatáspolitikai szempontrendszer kialakítása. A klaszter elemzés eredményei térképen ábrázolva jól mutatják a térszerkezetben bekövetkezett jelentős változásokat négyéves időtávon belül.

## JEGYZETEK

1. Nagy Zoltán–Kuttor Dániel (2008): Analysis of the territorial disparities in the Visegrad Four Countries: Measurement and visualisation of territorial processes at regional level in Central Europe, Regions: The Dilemmas of Integration and Competition: Regional Studies Association Annual International Conference, 27–29. May 2008, Seaford, p. 1–13.
2. [www.visegradgroup.eu/tortenelem/visegrad-csoport](http://www.visegradgroup.eu/tortenelem/visegrad-csoport)
3. Ágoston László–Dessewffy Tibor–Szajp Szabolcs (2007): Hungary's Strategic Audit 2007, ITD Hungary, Budapest, 134 p.
4. Gorzelak, G.–Jalowicki, B. (1994): Lengyelország fejlődése 2005-ig, pp. 189–287. In: Ehrlich Éva–Révész Gábor–Tamási Péter (szerk.): Kelet-Közép-Európa: honnan-hová? Akadémiai Kiadó, Budapest.
5. Rechnitzer János (1998): Területi stratégiák. Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs. 345 p.



6. Sajtos László–Mitev Ariel (2007): SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv. Alinea Kiadó, Budapest, 402 p.
7. Fazekas Károly (1997): Válság és prosperitás a munkaerőpiacon – A munkanélküliség regionális sajátosságai Magyarországon 1990–1996 között, *Tér és Társadalom*, 11. évf. 4. szám pp. 9–24; Gulyás László (2013): A magyar munkaerőpiac területi különbségei, avagy a győztes és vesztes megyék 1990–2008. In: Kókai Sándor szerk. (2013): *Tiszteletkötet Dr. Dobány Zoltán főiskolai docens 60. születésnapjára*. Nyíregyházi Főiskola. Nyíregyháza. pp. 133–143.
8. Dabasi-Halász Zsuzsanna (2011): A gazdasági válság hatása 2008-2011 között a munkaerőpiac területi különbségeire, *Észak-magyarországi Stratégiai Füzetek*, 8. évf. 2. szám, pp. 57–70.
9. Kollár Kitti (2012): A hazai hátrányos helyzetű kistérségek főbb térgazdasági összefüggései, PhD-értekezés, Gödöllő, 165 p.
10. Lampertné Akócsi Ildikó (2013): A humántőke és a versenyképesség regionális összefüggéseinek mérése a visegrádi országokban, PhD-értekezés, Gödöllő, pp. 59.
11. Sajtos László–Mitev Ariel (2007): SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv. Alinea Kiadó, Budapest, 402 p.

## FELHASZNÁLT IRODALOM

- Ágoston László–Dessewffy Tibor–Szajp Szabolcs (2007): *Hungary's Strategic Audit 2007*, ITD Hungary, Budapest, 134 p.
- Dabasi-Halász Zsuzsanna (2011): A gazdasági válság hatása 2008–2011 között a munkaerőpiac területi különbségeire, *Észak-magyarországi Stratégiai Füzetek*, 8. évf. 2. szám, pp. 57–70.
- Fazekas Károly (1997): Válság és prosperitás a munkaerőpiacon – A munkanélküliség regionális sajátosságai Magyarországon 1990–1996 között, *Tér és Társadalom*, 11. évf. 4. szám pp. 9–24.
- Gorzela, G.–Jalowiecki, B. (1994): Lengyelország fejlődése 2005-ig, pp. 189–287. In: Ehrlich Éva–Révész Gábor–Tamási Péter (szerk.): *Kelet-Közép-Európa: honnan-hová?* Akadémiai Kiadó, Budapest
- Lampertné Akócsi Ildikó (2013): A humántőke és a versenyképesség regionális összefüggéseinek mérése a visegrádi országokban, PhD-értekezés, Gödöllő, 170 p.
- Gulyás László (2013): A magyar munkaerőpiac területi különbségei, avagy a győztes és vesztes megyék 1990–2008. In: Kókai Sándor szerk. (2013): *Tiszteletkötet Dr. Dobány Zoltán főiskolai docens 60. születésnapjára*. Nyíregyházi Főiskola. Nyíregyháza. pp. 133–143.
- Kollár Kitti (2012): A hazai hátrányos helyzetű kistérségek főbb térgazdasági összefüggései, PhD-értekezés, Gödöllő, 165 p.
- Lampertné Akócsi Ildikó (2013): A humántőke és a versenyképesség regionális összefüggéseinek mérése a visegrádi országokban, PhD-értekezés, Gödöllő, 170 p.
- Nagy Zoltán–Kuttor Dániel (2008): Analysis of the territorial disparities in the Visegrad Four Countries: Measurement and visualisation of territorial processes at regional level in Central Europe, *Regions: The Dilemmas of Integration and Competition: Regional Studies Association Annual International Conference*, 27–29. May 2008, Seaford, p. 1–13.
- Rechnitzer János (1998): *Területi stratégiák*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs. 345 p.
- Sajtos László–Mitev Ariel (2007): SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv. Alinea Kiadó, Budapest, 402 p.
- [www.visegradgroup.eu/tortenelem/visegradi-csoport](http://www.visegradgroup.eu/tortenelem/visegradi-csoport)