

## **A gazdasági szerkezetváltás térbeli jellemzői Kelet-Közép-Európában 2000-2019 között**

(kézirát az MTA Világgazdasági Tudományos Tanács 2022. december 15. ülésére)

Lengyel Imre\* - Szakálné Kanó Izabella\*\* - Vida György\*\*\*

Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar,

\* egyetemi tanár \*\* egyetemi docens \*\*\* adjunktus

### *Absztrakt*

A szubnacionális régiók hosszú távú gazdasági fejlődésének mozgatórugója és egyik mutatója, hogy a régió gazdasági szerkezetében előtérbe kerülnek-e a nagyobb hozzáadott értéket előállító ágazatok. Az EU regionális politikájában is hangsúlyos szerepet játszó intelligens szakosodási stratégiáknak is lényeges eleme a helyspecifikus gazdasági szerkezetátalakítási programok ösztönzése. Kutatásunkban öt kelet-közép-európai (KKE5) ország (Bulgária, Csehország, Magyarország, Románia és Szlovákia) 108 NUTS3-as szintű területi egysége gazdasági szerkezetének változását elemezzük 2000 és 2019 között. Térségenként évente 9 ágazatcsoport foglalkoztatási és bruttó hozzáadott értéket (GVA) tartalmazó adatait vettük figyelembe, a térségtípusoknál pedig az EU-ban nemrég bevezetett tipizálásokról (predominantly urban, intermediate és predominantly rural, továbbá metropolitan és non-metropolitan) indultunk ki. A folyamatok értékelésénél felhasználjuk az EU öt (EU5) hasonló népességű régebbi tagállama (Dánia, Hollandia, Írország, Portugália és Svédország) 103 térsége gazdasági szerkezetének jellemzőit.

Mindegyik térségben megfigyelhető a szerkezetváltás, de a térségtípustól függ a változás jellege, felemás módon zajlik és „fékezett habzású”. A modern üzleti szolgáltatások (pl. infokommunikáció, pénzügyek, ingatlanügyek) erőteljesen koncentrálódnak a fővárosi térségekben, míg a feldolgozóipar térben szétterül a többi térségtípusban. A viszonyításra felhasznált EU5 tagállam térségeinek gazdasági szerkezetétől jelentősek az eltérések, ott már a második szintű (second-tier) várostérségekben törnek előre a modern ágazatok, mivel a fővárosi (first-tier) térségekben az agglomerációs hátrányok felerősödtek. A feldolgozóipar jelentősége az EU5-ben folyamatosan csökken, szinte csak a non-metropolitan térségekben maradt fenn, míg a KKE5-ben kiemelt szerepben van és a fővárosokon kívül mindenütt egyre jelentősebb. De a kormányzati figyelmet és fejlesztési támogatásokat élvező KKE5-beli feldolgozóipar termelékenysége lassan javul, alacsony szintű és az EU-s átlagtól való eltérése évek óta változatlan. A térségek gazdasági szerkezete átalakulásának EU5-től eltérő jellege összetett okokra vezethető vissza, amelyek között gazdaságon kívüliek (pl. városhálózat, földrajzi elhelyezkedés, migráció) és gazdasági jellegűek (függő gazdaság, újraiparosítás) egyaránt előfordulnak. Az adatok alapján a kohéziós források célterületeinek, a kevésbé fejlett térségeknek a felzárkózása jóval lassabb, mint a forrásokból kizárt fejlettebb térségeké, azaz nem tűnik elég hatékonynak az EU regionális politikája sem.

## 1. Bevezetés

Az Európai Unió egyik kiemelt fejlesztési célja a területi kohézió, a kevésbé fejlett országok és térségek felzárkózásának elősegítése. Kutatásunkban öt kelet-közép-európai ország, Bulgária, Csehország, Magyarország, Románia és Szlovákia NUTS3-as szintű területi egységeinek felzárkózását elemezzük, ebben a folyamatban a szerkezetváltás, a gazdasági szerkezet átalakulása milyen szerepet tölt be. Ez az öt ország hasonló fejlődési utat járt be az elmúlt évtizedekben, hiszen 1991-ig tagjai voltak a KGST-nek, így gazdasági szerkezetüket az autarkiaira törekvő gazdaságpolitika és az ipar kiemelt szerepe jellemezte. A rendszerváltást követő piacnyitás és privatizáció, főleg az ezredfordulótól felgyorsuló EU-csatlakozási tárgyalások hatására elindult az országok gazdasági szerkezetének modernizálódása, amiben a közvetlen külföldi befektetések (FDI) szerepe kiemelkedő volt. A vizsgált országok közül Csehország, Magyarország és Szlovákia 2004-ben, míg Bulgária és Románia 2007-ben csatlakozott az EU-hoz. Ezt követően a termékek, a tőke, a szolgáltatások és a személyek szabad áramlásával ezek az országok és térségeik egyre jobban betagozódtak az EU-n belüli munkamegosztásba.

Todaro és Smith alapvető műve (2015, 119. o.) szerint a második világháború után a gazdasági fejlődésről szóló szakirodalmat négy, néha egymással versengő gondolatmenet uralta: a növekedés lineáris-szakaszos modellje, a szerkezetváltás elméletei és mintái, a nemzetközi függőségi forradalom és a neoklasszikus, szabadpiaci ellenforradalom. Mindegyik gondolatmenet lényege annak magyarázata, hogy minek köszönhető egy hatékonyabb gazdasági szerkezet kialakulása. A gazdasági szerkezet átalakulása nem öncélú, a fő kihívás Rodrik és munkatársai megfogalmazásában (McMillan et al. 2017, 4. o.): „Hogyan biztosítható az erőforrások gyors áramlása a magasabb gazdasági termelékenységű szinteken működő modern gazdasági tevékenységekhez?”.

A regionális tudományon belül megfigyelhető fejlődésgazdaságtani irányzatok többsége is a makrogazdaságokra kidolgozott elméletekből kiindulva törekszik a szubnacionális térségek fejlődésének értelmezésére és magyarázatára. Napjainkban viszont felerősödtek a regionális és városgazdaságtanban az endogén növekedési szemléletből eredő, helyalapú megközelítések, amelyek nem a makroelméleteken alapuló ‘általános receptet’, hanem a helyi közösség céljaihoz igazodó, eltérő fejlődési pályák felvázolásához használható módszertanokat és eszközöket javasolnak. Az EU regionális politikájában 2014-től hangsúlyos szerepet játszó intelligens szakosodási stratégiáknak is lényeges eleme a gazdasági szerkezet helyspecifikus

szempontú átalakítása, amely szemlélet elméleti háttére főleg az evolúciós, intézményi és új gazdaságföldrajz eredményein alapszik.

A közelmúltban a gazdasági szerkezetváltásban az újraiparosítás is felvetődött az Európai Unióban is (Cimoli 2015; Landesman 2015; Lux 2017a). Több dokumentum és állásfoglalás született, pl. az „Integrált iparpolitika a globalizáció korában” (COM (2010) 0614), vagy „Az európai ipar reneszánsza” közlemények (COM (2014) 14 final), utóbbi a gyártási tevékenységek 20%-os arányának elérését javasolja 2020-ra a korábbi kb. 15% helyett (Györffy 2015). Mind az öt vizsgált országban előtérbe helyezték az újraiparosodást, többek között intenzíven ösztönözték a külföldi befektetéseket (Nagy et al. 2019). A feldolgozóipari beruházásokat kedvezményekkel is támogatták, olcsó munkaerőt hirdetve és számukra kedvező intézményi feltételeket (pl. a szakszervezetek korlátozása, a felmondási feltételek lazítása, a környezeti elvárások lazítása) létrehozva. Ez az újraiparosodási folyamat egybeesett a fejlett országokban elindult ipar 4.0 változással, ami egyféle centrum-(fél)periféria munkamegosztást vetített előre az EU fejlett nyugati és kevésbé fejlett keleti tagállamai és térségeik között (Györffy 2021; Lux 2017b).

Az *újraiparosodás* (reindustrialisation) fogalma és gondolköre közel három évtizede jelent meg a mérvadó szakirodalomban, a globalizációs folyamatok erőteljes kibontakozásával párhuzamosan (Cristopherson et al. 2014; Tregenna 2013). A kifejezés az elmúlt néhány évben igen népszerűvé vált, a 2008-as válságból és következményeiből adódó kihívásokra született gazdaságpolitikai válaszok egyik kulcskifejezéseként használják többek között az Európai Unió dokumentumaiban is. Az újraiparosodás az iparosodás (industrialization) és az ipar leépülése (deindustrialization) fogalmakhoz kapcsolódik, egyaránt értelmezhető spontán gazdasági folyamatként és gazdaságpolitikai törekvésként, iparfejlesztési politikaként is.

Az *iparosodás* fogalma közismert, lényegében az ipari tevékenységek megjelenését és előtérbe kerülését jelenti (Barta et al. 2008; Kiss 2010; Scott-Storper 1992). A gazdasági szerkezet olyan átalakulását fejezi ki, amely tetten érhető az ipari foglalkoztatottak számának emelkedésében, vagy a bruttó hozzáadott érték ipari arányának növekedésében. A folyamat országonként eltérő időszakokban valósult meg, a fejlett országokban 50-150 éve lezajlott, míg a fejlődőkben néhány évtizede indult el.

Az is jól ismert, hogy a XX. század második felében a fejlett országokban az ipar jelentősége lecsökkent és a szolgáltatások kerültek előtérbe, amely leírható a terciarizálódás, vagy *deindusztrializáció* kifejezésekkel (Cairncross 1982; Kudina–Pitelis 2014; Wolman et al. 2015). Az ipar visszaszorulása több tényezőre vezethető vissza (Cristopherson et al. 2014): a technológiai változásokból adódóan a termelékenység javulása, amely a foglalkoztatottak

számának csökkenésével járt együtt; az infokommunikációhoz kötődő szolgáltatások előtérbe kerülése; a vállalati szervezeti struktúra ellaposodása és a szolgáltatások független vállalatokba való kiszervezése; a fejlődő országok iparosodása és modernizálódása; a globális piac gyors bővülése és az ezzel járó méretgazdaságosság kihasználása; az ellátási láncok globális kiterjesztése stb.

A gyorsan bővülő globális gazdaságban felértékelődött a *térbeli külső méretgazdaságosság*, amely főleg szomszédsági hatásként jelentkezik, azaz lokális kiterjedésű és immobil. A gazdasági tevékenységek térbeli koncentrációjához kapcsolódó térbeli külső méretgazdaságosság fogalmát a regionális gazdaságtani szakirodalom *agglomerációs előnynek* nevezi: a tevékenységek többségénél javítja a méretgazdaságosságot, az üzemek térbeli tömörülései általában lokális externhatásokkal járnak, a cégek és munkaerő térbeli koncentrációja pedig a közszolgáltatások (pl. úthálózat, energiahálózat, közoktatás) méretgazdaságosságát idézik elő. Az Alfred Marshall munkásságára visszavezethető szakirodalom a lokális külső méretgazdaságosságból eredő térbeli koncentrációs folyamatok három forrását különíti el (Combes et al. 2008; Fujita et al. 1999): a nagyméretű iparági piac (közbenső termékeké és eszközszállítóké), a specializálódó helyi munkaerőpiac, valamint az iparági technológiai/műszaki tudás helyi túlcsoportulása, másképpen átszivárgása.

A gazdasági tevékenységek térbeli koncentrációjának jellemzőivel foglalkozó vizsgálatok az agglomerációs előnyök eltérő típusait mutatták ki. A regionális gazdaságtanban belül Isard közismert tipizálása vált elfogadottá, aki a méretgazdaságosságot és ezáltal a termelékenységet javító agglomerációs előnyök három alaptípusát különböztette meg (Capello 2016, 19–20. o.; Lengyel 2021, 43–44. o.): nagyvállalati, lokalizációs és urbanizációs agglomerációs előnyök. A lokalizációs előnyök a specializációra alapozódnak, hasonlóan a Marshall-féle extern hatásokhoz, azt feltételezik, hogy a szakmai tudás iparág-specifikus, elsősorban a technológia iparági jellege miatt. A nagyvárosok fejlődését vizsgálva viszont többen kiemelték, hogy azok a városok sikeresek, ahol a különböző iparágak közötti szinergikus hatások is erősek, mivel a technológiai diverzitásból, az eltérő iparági tudások kereszteződéséből (cross-fertilization) új termékek, új szolgáltatások, ezáltal új piacok jöhetnek létre (Combes et al. 2008). A különböző iparágak térbeli közelségéből származó, az adott városra jellemző urbanizációs agglomerációs előnyöket, az iparágak közötti extern hatásokat nevezzük Jacobs-féléknek (Lengyel-Szanyi 2011). A lokalizációs előnyökből ágazatspecifikus, míg az urbanizációs előnyökből városspecifikus tudástúlcsoportulások, másképpen tudásátszivárgások keletkezhetnek, mint lokális extern hatások (Varga 2009).

A közelmúltban több szerző javasolt Marshall-tól eltérő tipizálást a térbeli koncentráció mozgatórugóira. Durantón és Puga (2004) szintén három tényezőt emelt ki (sharing, matching, learning): nem megosztható javak és szolgáltatások (pl. operaház, repülőtér), munkaerő-piaci illeszkedés (a kereslet és kínálat minőségi egyezősége) és a tanulás minősége (nagyvárosi tudásátvivargások). Brakman et al. (2020, 196-197. o.) az újabb szakirodalom szintetizálása alapján négy szempontot javasolnak: természeti adottságok (natural advantage), a helyi piac méretének hatása (home market effects), fogyasztói externáliák (consumption externalities) és járadékvadászat (rent seeking).

A térbeli koncentráció gazdasági kérdéseivel foglalkozó *új gazdaságföldrajz* szerint a globális gazdaság térbeli újraszerveződését főleg a csökkenő fajlagos szállítási költségek, a globális (traded jellegű) iparágakban megfigyelhető növekvő mérethozadék és monopolisztikus verseny befolyásolják (Brakman et al. 2020; Combes et al. 2008; Fujita et al. 1999; Fujita–Thisse 2002). Az új gazdaságföldrajz neves képviselői Paul Krugman Nobel-díját méltatva a centrum-periféria modell ismertetésekor kiemelik (Fujita-Thisse 2009, 114. o.): „Egyes cégek most áttelepülnek a magterületről a perifériára. Más szavakkal, a periféria megtapasztalja az újraiparosodás folyamatát”. Továbbá (Combes et al. 2008, 168. o.): „... a periféria újraiparosodása párhuzamosan lehetőséget ad a centrum deindusztrializációjára”.

A gazdasági tevékenységek koncentrációja általában együtt jár a térségek specializációjával is, mindkettő erősen kihat a termelékenység alakulására. Henderson (1995, 272. o.) a városrendszerre, a városokra és térségükre az alábbi térbeli munkamegosztást emelte ki: falvak és kisvárosok (mezőgazdaság, hagyományos feldolgozóipar, hagyományos textilipar, élelmiszeripar, egyszerű fémfeldolgozás, nemfémes ásványok stb.), közepes méretű városok (modern feldolgozóipar, gépgyártás, járműgyártás stb.) és nagyvárosi térségek (high-tech tevékenységek és modern szolgáltatások, műszerek, elektronika, pénzügyek, média, művészetek stb.).

A nagyvárosok növekedésének határa nem a ‘csillagos ég’, egy bizonyos méret fölött megjelennek a túlnépesedésből eredő problémák, az ún. *agglomerációs hátrányok*: magas ingatlanárak és munkabajárási költségek, negatív externáliák (levegő- és vízszennyezés, magas zajszint, közlekedési káosz stb.), társadalmi gondok (hajléktalanság, bűnözés, szegregáció stb.). De a térbeli koncentráció, azaz a nagyvárosok és térségeik dinamikus növekedése eltérő a fejlett és a fejlődő országokban (Enyedi 2012). Todaro és Smith (2015, 346–347. o.) kiemeli, hogy a fejlődő országokban a megvárosok nem természetes folyamatként formálódnak, mivel a legnagyobb vagy első szintű (first-tier) város (főváros) aránytalan mértékben részesül az állami befektetésekből az ország második szintű (second-tier) városai és más kisebb városok

rovására. Ennek eredményeként a főváros aránytalanul koncentrálna a népesség és a gazdasági kibocsátás nagy részét. Napjainkra viszont a fejlett országokban átalakult a településhálózat, a első szintű (first-tier) városok szerepe jóval visszafogottabb, mivel felerősödtek az agglomerációs hátrányaik, emiatt a második szintű (second-tier) városok váltak a gazdasági növekedés fő mozgatóerőivé (Cardoso – Meijers 2016; Parkinson et al. 2015). A városok gazdasági szerkezete függ attól is, hogy az országban és egyes térségeiben az urbanizáció milyen szintet ért el, milyen ciklusban található (Enyedi 2012).

Korábban főleg a térbeli elhelyezkedéstől és a szállítási lehetőségektől függött egy-egy térség elérhetősége, a földrajzi távolság erőteljesen befolyásolta a térségek gazdasági szerkezetét. De napjainkban az infokommunikációs eszközök hatására átalakul a gazdaság térbelisége, ezek az eszközök lehetővé tették több iparágban a ‘távolságtól független’ együttműködések, ami a ‘közelség’ (proximity) újfajta értelmezését vonja maga után (Lengyel et al. 2012). A globális tudásalapú gazdaság által formált térben a *kapcsolati közelség* (relational proximity), másképpen *hálózati közelség* került előtérbe, amely a földrajzi elhelyezkedéstől valamennyire függetlenítheti egy-egy térség fejlődését, így gazdasági szerkezetének átalakulását is.

Tanulmányunkban az öt kelet-közép-európai (KKE5) ország 108 NUTS3-as szintű területi egysége gazdasági szerkezetének változását elemezzük 2000 és 2019 között, az empirikus adatok részletes ismertetése után kitérve az ágazatok térbeli koncentrációjának és a térségtípusok specializálódásának alakulására is. Térségenként évente 9 ágazatcsoport foglalkoztatási és bruttó hozzáadott értéket (GVA) mutató adatait vettük figyelembe, a térségtípusoknál pedig az EU-ban nemrég bevezetett tipizálásokról indultunk ki. A folyamatok értékelésénél felhasználjuk az EU öt hasonló népességű régebbi tagállama (Dánia, Hollandia, Írország, Portugália és Svédország) 103 térsége gazdasági szerkezetének jellemzőit is.

## 2. Adatbázis és módszertan

Az EU-ban az összehasonlító regionális vizsgálatoknál, vagy a regionális politika célterületeinél általában a NUTS2-es szintű területi egységeket veszik alapul, az Eurostat nyilvános adatbázisa is elsősorban ilyen jellegű információkat tartalmaz. Az utóbbi években egy fordulat figyelhető meg, összhangban a regionális politika nemzetközi visszaszorulásával (Pálné Kovács 2019; Rechnitzer–Smahó 2011; Scott 2016). A fordulat lényege, hogy eltekintenek a régiók közigazgatási besorolásától, amelyek több esetben mesterségesen jöttek

létre, egyre inkább a lakosság térbeli eloszlását és valós térkapcsolatait veszik figyelembe. A tervezési (programozási) régió felfogás mellett fontossá vált a csomóponti szemlélet is, amelyik inkább egy nagyvárost és vonzáskörzetét fogja át, lényegében egy tág munkaerő-vonzáskörzetet. Ez a szemlélet a népesség térbeli koncentrálódását, az urbanizáció sajátosságait is figyelembe veszi (Enyedi 2012). A fejlett országok lakosságának 70-80%-a urbánus térségekben él, Magyarországon 60–70%, míg a fejlődő országokban 30–50%.

Az OECD is kidolgozott egy javaslatot, amelyik elsősorban a lakónépesség nagyságára, a népsűrűség küszöbértékeire és a beépítettség mértékére támaszkodik, ezeket a mutatókat a technológiai lehetőségek segítségével az 1 km<sup>2</sup>-es sejtekkel rendelkező populációs rácsra alkalmazzák (OECD 2020, 17. o.):

1. A *nagyvárosok* (cities) összefüggő rácscellákból állnak, amelyek népsűrűsége legalább 1500 lakos / km<sup>2</sup> vagy legalább 50% -ban beépített, legalább 50 000 lakosnak kell lennie.
2. A *városok és közepes népsűrűségű területek* (towns and semi-dense areas) összefüggő rácscellákból állnak, amelyek népsűrűsége legalább 300 lakos / km<sup>2</sup> és legalább 3% -ban beépítettek, a teljes népességnek legalább 5000 főnek kell lennie.
3. A *vidéki területek* (rural areas) olyan cellák, amelyek nem tartoznak se nagyvároshoz, se városhoz vagy közepes népsűrűségű területhez, többségük népsűrűsége 300 lakos / km<sup>2</sup> alatt van.

Az Eurostat is kidolgozta az OECD vizsgálatait is alapul véve a térségek tipizálását, felhasználva az USA több évtizedes metropolitan és micropolitan térségek elhatárolására vonatkozó módszertanát (ott a megyéket, county-kat vették alapul, amelyek általában jóval nagyobbak egy-egy rácscellánál, Johnson–Kort 2004). Egy kompromisszumot dolgoztak ki, amelyben a népesség eloszlása mellett figyelembe vették a hivatalos statisztikai adatgyűjtés és –kimutatás területi szempontjait. Emiatt a NUTS3-as szintű régiókat (nálunk megyéket) vették alapul, amelyek kategorizálásakor a rácscellákból indultak ki, de finomították az adott régióban a városi klaszterekben (szomszédságban levő rácscellákban) élő népesség nagyságával és arányával. Nyilván ez csak egy gyakorlatias kompromisszum, de már figyelembe veszi a térbeli külső méretgazdaságosság (agglomerációs hatások), térbeli koncentrálódás és a szomszédság szempontjait.

Az EU-ban a NUTS3-as szintű területi egységeknek megfeleltethető térségek háromféle típusát adták meg (Eurostat 2018; Lengyel 2021):

1. Túlnyomórészt *városi régió* (predominantly urban region, URB): legalább a lakosság 80%-a él városi klaszterekben;

2. *Köztes régió* (intermediate region, INT): legalább 50% és legfeljebb 80% él városi klaszterekben;
3. Túlnyomórészt *vidékes régió* (predominantly rural region, RUR): a lakosság legalább 50%-a vidékes rácscellákban él.

Készült egy másik tipológia is a NUTS3-as területi egységekre a rácscellák és funkcionális városi térségek (FUA - Functional Urban Area) felhasználásával (Eurostat 2018):

1. *Nagyvárosi régiók* (metropolitan region, Met): egyetlen NUTS3-as régió vagy szomszédos NUTS3-as szintű régiók összesítése, amelyekben a lakosság legalább 50%-a funkcionális városi területen (FUA) él, amely legalább 250 000 lakosból áll;
2. *Nem-nagyvárosi régiók* (non-metropolitan region, Non-met): a többi NUTS3-as szintű régió.

Vizsgálatunkban mindkét tipizálást felhasználjuk, a kettőből egy mixet kialakítva. Adatbázisunkat az 5 ország NUTS3-as térségei, lényegében megyei alkotják, de a fővárosokat összevontuk a vonzáskörzetüket alkotó megyékkel a kiemelkedő ingázás miatt (kivéve Pozsony esetében), így pl. Budapestet Pest megyével (Lengyel 2017; Lengyel-Varga 2018). Az összevonások következtében 108 területi egység adódott, a túlnyomóan városias térségek mind fővárosiak, emiatt erre az 5 térségre a CAP elnevezést használjuk. A köztes térségeket két csoportra bontottuk a metropolitan (INT-M) és non-metropolitan (INT-N) dimenzió mentén, míg a túlnyomóan vidékes térségek elnevezése RUR lett (1. táblázat, lásd Függelék). Nyilván a CAP típus a településhálózat első szintű (first-tier) szintjét jelenti, míg véleményünk szerint az INT-M megfeleltethető a második (second-tier) szintnek, természetesen a városokra kidolgozott tipizálást térségekre alkalmazva. Az 5 országban a 108 területi egység megoszlása: 5 CAP, 20 INT-M, 37 INT-N és 46 RUR.

1. táblázat A KKE5 NUTS3-as területi egységeinek típusai

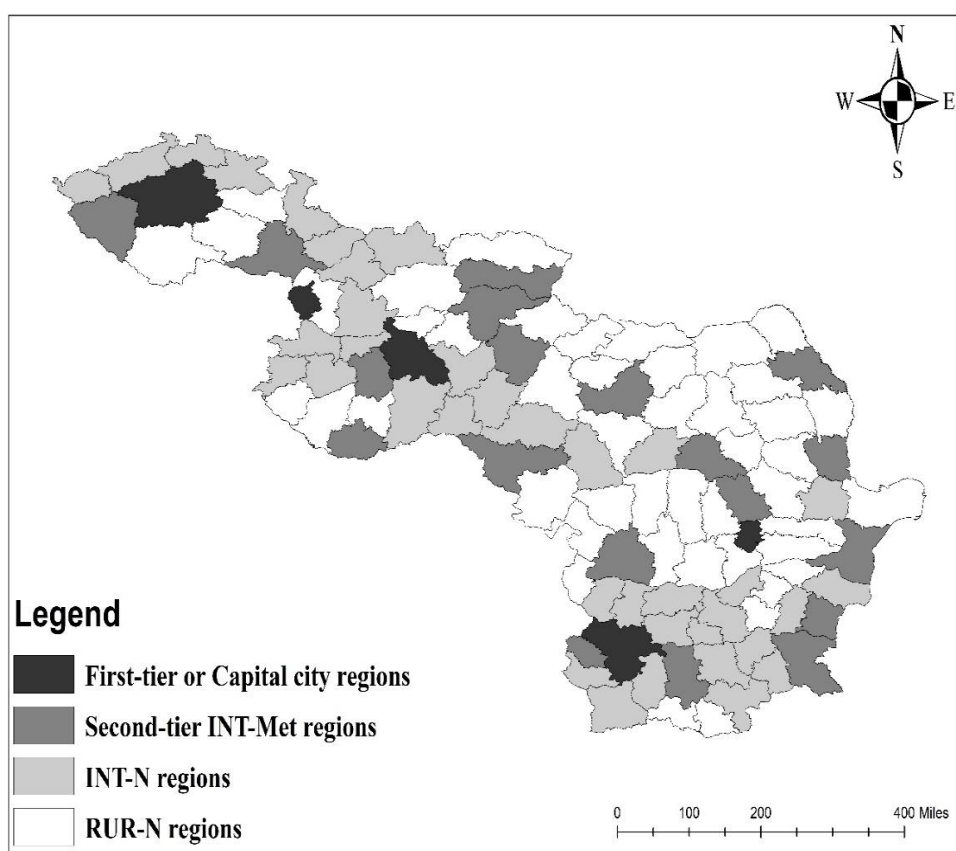
| Országok     | CAP | INT-M* | INT-N | RUR | Összes |
|--------------|-----|--------|-------|-----|--------|
| Bulgária     | 1   | 4      | 16    | 6   | 27     |
| Csehország   | 1   | 3      | 6     | 3   | 13     |
| Magyarország | 1   | 4      | 8     | 6   | 19     |
| Románia      | 1   | 8      | 4     | 28  | 41     |
| Szlovákia    | 1   | 1      | 3     | 3   | 8      |
| Együtt       | 5   | 20     | 37    | 46  | 108    |

Megjegyzés: \* a tipizálásnál egyedül a Plzenský kraj egységet nem tudtuk egyértelműen besorolni, amely eredetileg RUR és Met, így mi köztes megoldásként az INT-M-hez vettük.



A térségek típusainak térbeliségénél megfigyelhető, habár a fővárosok (CAP) szomszédságában majdnem mindenhol található INT-M (kivéve Pozsonyt), de az utóbbi típus is inkább szétszórtnak található, főleg a nagyvárosi hálózathoz igazodva (1. ábra). Az országhatárok mentén többségében vannak a hasonló típusú térségek, de jól kirajzolódik pl. a Kárpátok vonulata, ahol a földrajzi tényezők miatt kisebb települések találhatók a völgyekben. Megjegyezzük, hogy országonként a besorolás néha vitatható, hiszen pl. Bulgáriában csak 6 RUR található és 20 INT, míg Romániában 28 RUR és 12 INT, de vizsgálatunkban elfogadtuk az Eurostat ajánlását.

1. ábra A NUTS3-as területi egységek típusai a KKE5-ben



*Forrás: saját szerkesztés*

Az Eurostat adatbázisa alapján 9 ágazatcsoportot vettünk figyelembe, amelyek adatai az 5 ország mindegyik NUTS3-as egységére elérhetők, jelenleg a legutolsó év 2019 (2. táblázat). A 9 ágazatcsoportra az Eurostat 2000-től az ESA2010 alapján évente közli a foglalkoztatottak számát (employed persons, nama\_10r\_3empers) és a GVA értékét folyóáron, nemzeti valutában és euróban (nama\_10r\_3gva). Az Eurostat adatbázisában nem mindegyik ország adja meg az adatokat ezekre a NUTS3-as területi egységekre, a 27 tagállamból csak 14 (köztük

nyilván mind az 5 vizsgált KKE-tagállam). Amint említettük, a régi tagállamok közül öt hasonló népességűt veszünk viszonyításként (Dánia, Hollandia, Írország, Portugália és Svédország), amely országok szintén közlik a 103 területi egységre a 9 ágazatcsoport adatait.

2. táblázat A vizsgált ágazatok és -csoportok

| Kód     | Ágazat (-csoport)                                                                                                                                                |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A       | Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat                                                                                                                          |
| B+D+E   | Bányászat, kőfejtés; Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás; Vízellátás; szennyvíz gyűjtése, kezelése, hulladékgazdálkodás, szennyeződésmentesítés |
| C       | Feldolgozóipar                                                                                                                                                   |
| F       | Építőipar                                                                                                                                                        |
| G+H+I   | Kereskedelem, gépjárműjavítás; Szállítás, raktározás; Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás                                                                      |
| J       | Információ, kommunikáció                                                                                                                                         |
| K+L+M+N | Pénzügyi, biztosítási tevékenység; Ingatlanügyletek; Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység                                                                    |
| O+P+Q   | Adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység; Közigazgatás, védelem, kötelező társadalombiztosítás; Oktatás; Humán-egészségügyi, szociális ellátás       |
| R+S+T   | Művészet, szórakoztatás, szabad idő; Egyéb szolgáltatás; Háztartások tevékenysége                                                                                |

Forrás: Eurostat

Természetesen az egyes ágazatok tevékenységeinek lokalizálása, azaz területi egységekhez rendelése több esetben problematikus, pl. a szállítási tevékenységeknél, építőiparban, vagy többtelephelyes vállalatoknál, emiatt ezek csak közelítő értékek, egyféle becslések. Az ESA2010 módszertana alapján mindegyik országban elvileg hasonló módon osztják el a területi egységek között ezeket a becsült értékeket.

Az ESA2010 szerint megállapított bruttó hozzáadott értékkel (GVA: gross value added) dolgoztunk. Vizsgálatunkban a megyékre folyóáras nemzeti valutában közölt GVA-adatokat átszámoltuk, az országok nemzeti valutában számított és az Eurostat által közölt, 2010-es láncvolumenindex-soros (chain-linked volume) GVA-adatok arányát felhasználva. Ez csak egy becslés, de mivel az országok statisztikai hivatalai általában nem számolnak területi árindexeket, ezért a hasonló jellegű vizsgálatok is ezt a közelítő módszert alkalmazzák (Smetkowski 2018).

A gazdasági tevékenységek térbeli koncentrációjának és a térségek specializációjának mérésére több módszertant dolgoztak ki, általában megkülönböztetve az abszolút és relatív felfogásokat (Dusek-Kotosz 2016; McCann 2013; Nemes Nagy 2009; Szakálné Kanó 2011). Vizsgálatunkban Thissen és szerzőtársai (2013, 63-64. o.) által az Európai Unió régiói

intelligens specializációjának vizsgálatára kidolgozott gondolati keretet, fogalmakat és módszertant vettük át:

- *Térbeli koncentráció* figyelhető meg egy ágazat esetében, ha az adott ágazatban tevékenykedő vállalatok jellemzően néhány területi egységbe tömörülnek és az ágazat térbeli eloszlása különbözik az egész gazdaság térbeli eloszlása alapján várttól. A fogalom ellenpontjaként a *térbeli szétszórtság* fogalmát használjuk (az ágazatra).
- *Specializáció* figyelhető meg egy területi egység (megye) esetében, ha néhány ágazat hangsúlyozottan, mások pedig csak marginálisan vannak jelen a területi egységben és az ágazati összetétel különbözik az ország ágazati összetételétől. A fogalom ellenpontjaként a *diverzitás, sokszínűség* fogalmakat használjuk (a területi egységre).

Thissen és szerzőtársai (2013) Theil-indexet használnak mind az ágazatok térbeli koncentrációjának, mind a térségek specializációjának mérésére. A Theil-index az entrópia fogalmára épül és a vizsgált ismerv rendezetlenségét méri (Lengyel-Leydesdorff 2008; Dusek-Kotosz 2016). A Theil-indexeknél a gazdasági tevékenységek térbeli koncentrációjának és a térségek specializációjának méréséhez egyaránt *lokációs hányadosokat* (LQ-indexeket) használunk:

$$LQ_{ij} = \frac{e_{ij}/\sum_i e_{ij}}{\sum_j e_{ij}/\sum_{i,j} e_{ij}} = \frac{s_{ij}}{x_i} = \frac{e_{ij}/E_j}{E_i/E_{ij}}$$

ahol

- $e_{ij}$  az alkalmazotti létszám/ GVA az  $i$ -edik térségben, a  $j$ -edik ágazatra;
- $E_j = \sum_i e_{ij}$  az alkalmazotti létszám/ GVA a  $j$ -edik ágazatra;
- $E_i = \sum_j e_{ij}$  az alkalmazotti létszám/ GVA az  $i$ -edik térségben;
- $s_{ij}$  az  $i$ -edik térségben részesedése a  $j$ -edik ágazatbeli alkalmazotti létszám/ GVA adatából;
- $x_i$  az  $i$ -edik térségben részesedése az ország alkalmazotti létszám/ GVA adatából.

A kiszámított LQ értékek alapján 2000 és 2019 között mindegyik évben kétféle Theil-indexet számoltunk (Thissen és szerzőtársai, 2013, 63-64. o.; Lengyel et al. 2016):

- mindegyik ágazatra egy-egy *térbeli koncentrálttsági mutatót* ( $I = 9$ ):

$$Conc_j = \left[ \frac{1}{I} \frac{1}{\ln(I)} \right] \sum_{i=1}^I \left[ \left( \frac{LQ_{ij}}{\frac{1}{I} \sum_{i=1}^I LQ_{ij}} \right) \cdot \ln \left( \frac{LQ_{ij}}{\frac{1}{I} \sum_{i=1}^I LQ_{ij}} \right) \right]$$

- mindegyik térségtípusra egy-egy *specializáltsági mutatót* ( $J = 4$ ):

$$Spec_i = \left[ \frac{1}{J} \frac{1}{\ln(J)} \right] \sum_{j=1}^J \left[ \left( \frac{LQ_{ij}}{\frac{1}{J} \sum_{j=1}^J LQ_{ij}} \right) \cdot \ln \left( \frac{LQ_{ij}}{\frac{1}{J} \sum_{j=1}^J LQ_{ij}} \right) \right]$$

Ezeknek a mutatóknak 1-hez közeli értékei az adott ágazat *területi koncentráltságát*, illetve az adott területi egység gazdaságának *specializáltságát* jelzik. Míg 0-hoz közeli értékei *szétszórtságra* (térbeli koncentráltsági mutatónál), illetve *sokszínűsége* (specializáltsági mutatónál) utalnak.

A társadalmi (és területi) egyenlőtlenségek méréséhez kapcsolódóan is az *általánosított entrópia indexet* alkalmazzuk, amely a redundanciát (az entrópia ellenkezőjét) méri (Dusek–Kotosz 2016):

$$GE(\alpha) = \frac{1}{n\alpha(\alpha-1)} \sum_{i=1}^n \left[ \left( \frac{y_i}{\bar{y}} \right)^\alpha - 1 \right], \quad \text{ha } \alpha \neq 0, 1$$

Ha adott egy fajlagos változó ( $Y_i$ ), amely előáll két abszolút változó ( $X_i$  és  $F_i$ ) hányadosaként, akkor a fajlagos változóban jelentkező egyenlőtlenség a következőképpen adható meg az *általánosított Theil index (GE)* segítségével (Frenken 2007; Dusek–Kotosz 2016):

$$GE = \sum_{i=1}^N x_i \log \frac{x_i}{f_i},$$

ahol  $x_i$  és  $f_i$  az abszolút változókból képzett megoszlási viszonyszámok.

A logaritmus alapja tetszőlegesen választható, szokás kettes vagy exponenciális alapú logaritmust használni. Az általánosított *Theil index* a megfigyelési egységek közötti egyenlőtlenséget méri, minél közelebb van 0-hoz, annál nagyobb a rendezettség, vagyis a kiegyenlítetttség.

Az általánosított *Theil index* alkalmas továbbá a területi szint aggregálásával választ adni arra is, hogy az egyenlőtlenség mekkora része származik az aggregált területegységeken belüli és az aggregált területegységek közötti egyenlőtlenségekből, vagyis az *GE* érték felbontható két érték összegére:

$$GE = \sum_{i=1}^n x_i \log \frac{x_i}{f_i} = GE_{belső} + GE_{külső}$$

$$GE_{belső} = \sum_{k=1}^m p_k GE_k \quad GE_{külső} = \sum_{k=1}^m p_k \log \frac{p_k}{q_k}$$

ahol  $GE_{belső}$  az aggregált területegységeken belüli átlagos entrópia;  $GE_{külső}$  az aggregált területegységek közötti entrópia;  $GE_k$  a k-adik aggregált területi egységbeli entrópia;  $p_k$  és  $q_k$  pedig rendre az aggregált területegységekre vonatkozó  $X$  és  $F$  abszolút változók megoszlási viszonyszám értékei.

### 3. A KKE5 országok gazdasági szerkezete

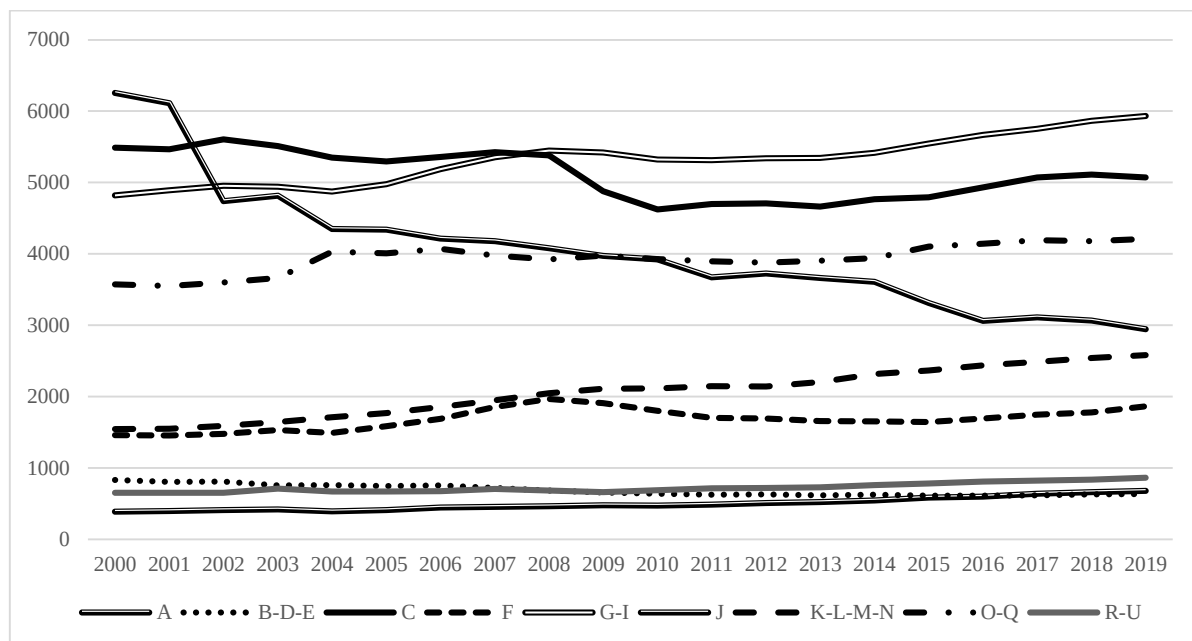
A KKE5 országok gazdasági szerkezetét és annak átalakulását két alapvető mutató, a foglalkoztatás és a termelékenység segítségével mutatjuk be. Természetesen a világgazdaságtannal, nemzetközi gazdaságtannal foglalkozók jól ismerik ezeket az országos adatokat és a trendeket, de a térségek esetében felhasznált összevonások értékeléséhez, továbbá a háttér megvilágításához szükségét látjuk egy rövid áttekintésnek.

A KKE5-ben a foglalkoztatottak száma 2000-ben 25 millió fő volt, amely egy folyamatos visszaesést követően 2004-ben 23,6 millió főre csökkent, majd főleg az EU-hoz történő csatlakozás hatásaként 2008-ban 24,7 millió főre emelkedett. A válság utáni újabb visszaesés 2011-ben érte el mélypontját, 23,2 millió fővel, ettől kezdve fokozatosan növekedett a létszám, 2019-ben 24,8 millió főre. Azaz két évtized alatt az 5 országban a foglalkoztatottak létszáma lényegében nem változott, holott a lakónépesség a 2000-es 56,5 millió főről 2019-ben 52,2 millióra csökkent, sokan emigráltak és a születések száma is visszaesett, de ezt ellensúlyozta a foglalkoztatási ráta megemelkedése. Ezzel szemben az EU14-ben a lakónépesség a 2000-es 319,4 millió főről 2019-ben 343,2 millióra növekedett, részben a kelet-európai országokból történő elvándorlás hatására, azaz a két országcsoporthoz ellentétes demográfiai folyamatok zajlottak.

A KKE5-ben 2000-től jelentősen átalakult az ágazatok foglalkoztatási szerkezete (2. ábra). Amíg 2000-ben a mezőgazdaságban (A) dolgozott a legtöbb foglalkoztatott (6,3 millió fő), addig 2019-ben már csak mintegy feleannyi (2,9 millió fő), azaz igen jelentős a csökkenés. A másik kiemelt foglalkoztató 2000-ben a feldolgozóipar volt (C) 5,5 millió fővel, ez a létszám fennmaradt 2008-ig, ekkor a válság hatására visszaesett (2010-ben 4,6 millió főre), majd stagnálást követően 2015-től kissé emelkedett, 2019-ben 5,1 millió főre. Legnagyobb foglalkoztatóvá a kereskedelem, szállítás, vendéglátás stb. ágazatcsoport (G+H+I) vált, amelynél a 2000-es 4,8 millió főről 2019-ben 5,9 millióra nőtt a létszám. Legnagyobb bővülés az információs és kommunikációs (J) ágazatban történt, habár alacsony induló létszámról van szó, ahol a 2000-es 388 ezer főről 2019-ben 677 ezer főre, illetve a pénzügyi, biztosítási,

ingatlanügyek, szakmai és tudományos, műszaki tevékenységcsoportnál (K+L+M+N), ahol 1545 ezer főről 2581 ezer főre növekedett a foglalkoztatotti létszám.

2. ábra A foglalkoztatottak létszámának alakulása a KKE5-ben, ezer fő



Forrás: Eurostat adatai alapján saját számítás és szerkesztés

Két évtized alatt a KKE5-nél az összes foglalkoztatotti létszám nem változott, habár a *foglalkoztatottak megoszlását* tekintve az ágazatok között jelentős átrendeződés történt. De továbbra is alapvető eltérések figyelhetők meg az EU14 ágazati szerkezetéhez, annak változási irányaihoz képest (3. táblázat). A KKE5-ben a mezőgazdaság visszaszorul, de még mindig 11,9%-os a részaránya. Szintén jelentős eltérés figyelhető meg a feldolgozóiparnál, az EU14-ben fokozatosan lecsökkent 13,0%-ra, míg a KKE5 esetében az utóbbi 10 évben stagnál, 2019-ben 20,5%-ot ért el. A pénzügyi, biztosítási, ingatlanügyek, szakmai és tudományos, műszaki tevékenységcsoportnál (K+L+M+N), valamint a közigazgatás, társadalombiztosítás, oktatás, humán-egészségügy (O+P+Q) ágazatcsoportnál nőnek a KKE5 részarányai, de még jelentősen elmaradnak az EU14-től. A többi ágazatnál nagyjából hasonlóak az arányok és a változási irányok.

A foglalkoztatotti adatok alapján a KKE5-ben átalakul a gazdasági szerkezet, fokozatosan előtérbe kerülnek a szolgáltatások, de a két országcsoport között még jelentős az eltérés, nemcsak a mezőgazdaság, hanem a feldolgozóipar is jóval nagyobb arányt képvisel. Utóbbinál érzékelhető az utóbbi években meghirdetett újraiparosítási programok hatása, illetve az EU-n belüli munkamegosztásban a KKE5-ben maradtak fenn, illetve kerültek ipari munkahelyek.

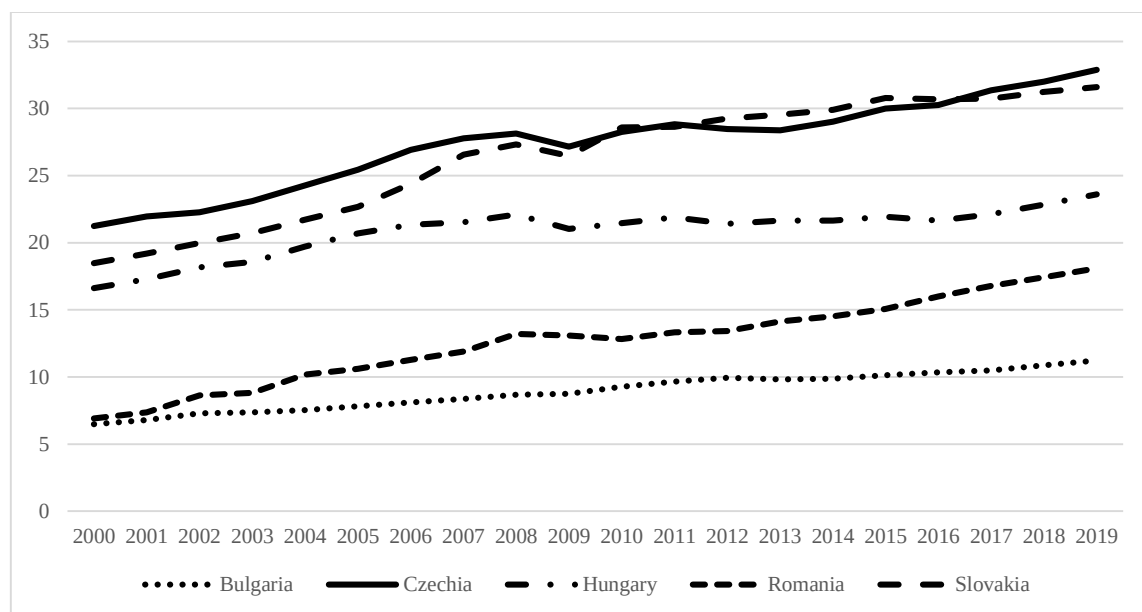
3. táblázat A foglalkoztatottak megoszlása, %

| Ágazatok | EU14  |       |       | KKE5  |       |       |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|          | 2000  | 2009  | 2019  | 2000  | 2009  | 2019  |
| A        | 4,3   | 3,4   | 2,9   | 25,0  | 16,5  | 11,9  |
| B+D+E    | 1,3   | 1,2   | 1,2   | 3,3   | 2,7   | 2,6   |
| C        | 17,2  | 14,2  | 13,0  | 21,9  | 20,3  | 20,5  |
| F        | 7,3   | 7,1   | 6,0   | 5,8   | 7,9   | 7,5   |
| G+H+I    | 24,1  | 24,5  | 24,9  | 19,3  | 22,5  | 23,9  |
| J        | 2,6   | 2,7   | 3,0   | 1,6   | 2,0   | 2,7   |
| K+L+M+N  | 13,8  | 15,9  | 17,5  | 6,2   | 8,8   | 10,4  |
| O+P+Q    | 23,2  | 24,1  | 24,8  | 14,3  | 16,5  | 17,0  |
| R+S+T    | 6,3   | 6,9   | 6,7   | 2,6   | 2,8   | 3,5   |
| Összes   | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Forrás: Eurostat adatai alapján saját számítás.

A foglalkoztatási szerkezet mellett az *egy foglalkoztatottra jutó bruttó hozzáadott értékkel* mért termelékenység alakulása is jelzi a szerkezetváltást. Az öt országot nézve mindegyiknél javult ugyan a termelékenység, de jelentős eltérések figyelhetők meg (3. ábra). A cseh és a szlovák gazdaság folyamatosan javulva együtt mozog, a magyar velük tartott 2006-ig, de onnantól lényegében stagnált és csak 2017-től kezdett újra felzárkózni. A román érték egyre jobban megközelíti a magyart, míg a bolgár a többiekől elmaradva lassú ütemben javul.

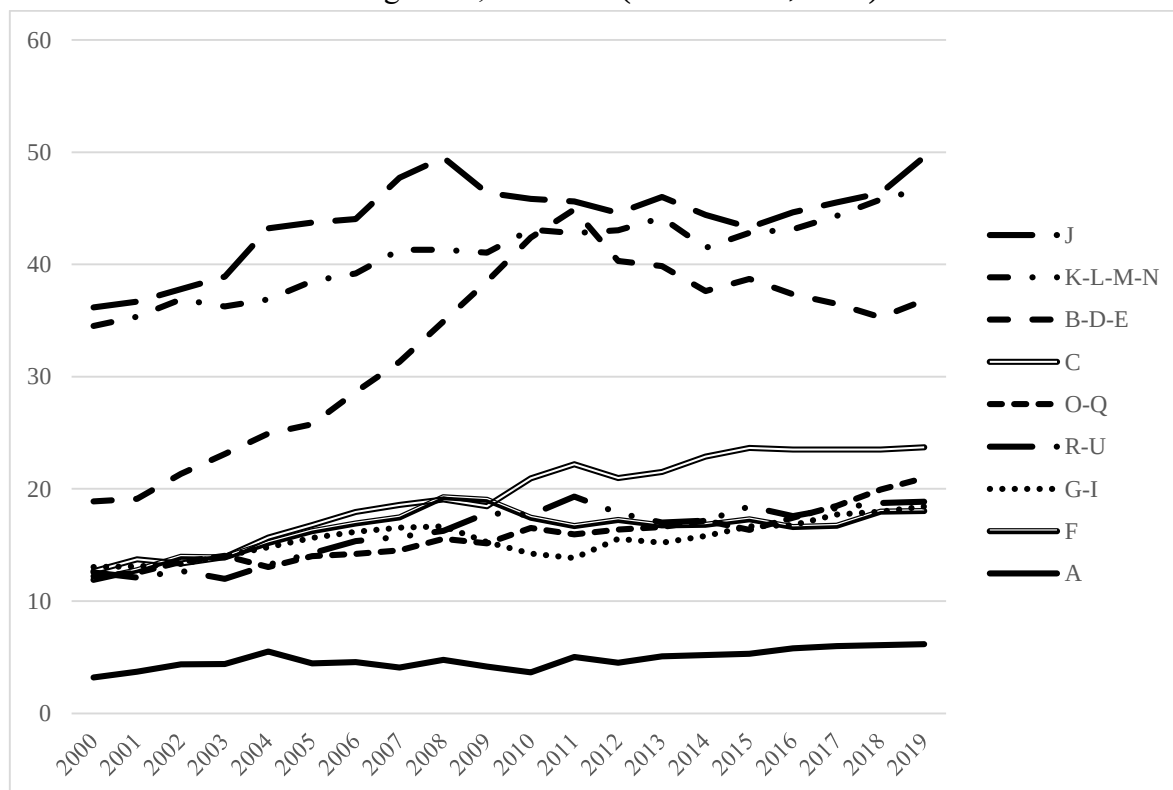
3. ábra Az egy foglalkoztatottra jutó bruttó hozzáadott érték, ezer euro (chain linked, 2010)



Forrás: Eurostat adatai alapján saját számítás és szerkesztés

A KKE5 országaiban eltérő a termelékenység szintje és javulása, ami kihat az ágazatokra is, hiszen pl. a mezőgazdaság a bolgár és román gazdaságban jelentős. Ha ágazatonként nézzük a termelékenység alakulását, akkor a dinamikusan növekvő foglalkoztatotti létszámú ágazatok állnak az élen (J és K+L+M+N), habár a 2008-as válság megviselte őket is, de 2015-től újra javuló tendenciát mutatnak (4. ábra). A bányászat, energiaszektor, vízgazdálkodás (B+D+E) ágazatcsoport is magas értéken áll, de alacsony foglalkoztatotti létszáma miatt kevésbé befolyásolja a gazdasági szerkezet átalakulását. Ami szembetűnő és komoly problémát jelez, hogy a nagy létszámú feldolgozóipar (C) termelékenysége alacsony, 2015-ig kisebb megingásokkal, de javult, onnantól viszont stagnál. A szolgáltató ágazatok termelékenysége is lassan javul, főleg a helyi lakossági igényeket elégítik ki, emiatt elsősorban az életszínvonallal, az elkölthető jövedelemtömeg nagyságával együtt mozog. A mezőgazdaság termelékenysége nagyon alacsony és alig javul, holott még mindig igen sok embert foglalkoztatnak.

4. ábra Az egy foglalkoztatottra jutó bruttó hozzáadott érték alakulása ágazatonként a KKE5 országokban, ezer euro (chain linked, 2010)



Forrás: Eurostat adatai alapján saját számítás és szerkesztés

A KKE5 ágazatainak termelékenysége az EU14-től igencsak elmarad, ami csak részben függ össze azzal, hogy euróban számoljuk a GVA-t (4. táblázat). A nagy foglalkoztatotti



létszámú ágazatok, a mezőgazdaság (A) 7,2%-ról 11,9%-ot, feldolgozóipar (C) 13,7%-ról 21,0%-ot (sőt 2012-től nem javult az EU14-hez képest), míg a kereskedelem, szállítás, vendéglátás stb. ágazatcsoport (G+H+I) 20,6%-ról 26,2%-ot ért el, azaz megfigyelhető a felzárkózás, de igen visszafogott ütemben. A foglalkoztatotti létszámát dinamikusan növelő ágazatok (J és a K+L+M+N) valamivel jobban állnak, legmagasabb arányt az R+S+T ágazatcsoport ért el, de annak igen alacsony a foglalkoztatotti létszáma.

4. táblázat A KKE5 ágazatainak termelékenysége az EU14-hez viszonyítva, %

| Ágazatok | 2000 | 2004 | 2008 | 2012 | 2016 | 2019 |
|----------|------|------|------|------|------|------|
| A        | 7,2  | 12,3 | 11,6 | 9,6  | 12,6 | 11,9 |
| B+D+E    | 9,5  | 10,7 | 12,5 | 14,6 | 16,1 | 15,1 |
| C        | 13,7 | 16,7 | 19,6 | 20,8 | 20,9 | 21,0 |
| F        | 20,1 | 23,4 | 27,7 | 23,3 | 20,2 | 20,8 |
| G+H+I    | 20,6 | 22,8 | 25,1 | 23,4 | 24,1 | 26,2 |
| J        | 24,4 | 26,4 | 30,4 | 26,7 | 26,0 | 27,6 |
| K+L+M+N  | 24,9 | 26,5 | 30,0 | 31,0 | 30,5 | 33,2 |
| O+P+Q    | 18,4 | 18,7 | 21,6 | 22,4 | 23,6 | 28,3 |
| R+S+T    | 32,2 | 33,5 | 40,3 | 40,8 | 39,8 | 41,3 |

Forrás: Eurostat adatai alapján saját

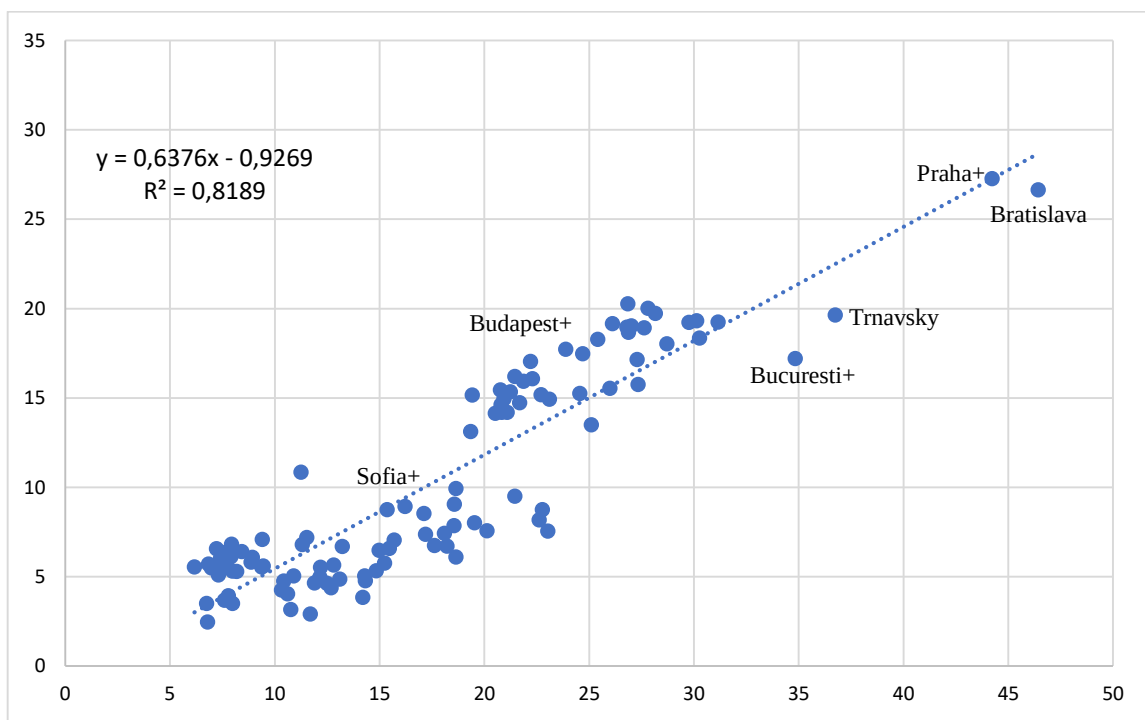
A gazdasági szerkezet átalakulásának mindkét alapvető mutatója, a foglalkoztatotti létszám és a termelékenység is azt jelzi, hogy a KKE5 országokban pozitív változások indultak el, azaz a magasabb termelékenységű ágazatokban nő a foglalkoztatás, de a változás üteme igen lassú. A nagy létszámú ágazatokban, így a feldolgozóiparban (C), kereskedelmi, szállítási stb. (G+H+I) tevékenységeknél, vagy a mezőgazdaságban (A) a termelékenység igen alacsony szintű. Amíg az EU14-ben a feldolgozóiparban fokozatosan csökken a létszám, addig a KKE5-ben magas szinten stagnál, miközben a termelékenysége csak lassan javul. Két olyan ágazat emelkedik ki (J és a K+L+M+N), amelyek létszáma fokozatosan nő és a termelékenységük is viszonylag gyorsan javul, mindkettő tudásalapúnak minősíthető, főleg kvalifikált munkaerőt alkalmaznak.

Az adatokat áttekintve izgalmas szakmai kérdések sora merül fel, amelyeket érdemes végiggondolni. Milyen térségtípusban koncentrálódnak a javuló termelékenységű és létszámukat növelő ágazatok? Van-e értelme az újraiparosodási programoknak, ha alig javítják a termelékenységet? Milyen munkamegosztás körvonalazódik az EU14 és a KKE5 között, vajon újratermelődnék a centrum-(fél)periféria viszonyok?

#### 4. A KKE5 országok térségtípusainak főbb jellemzői

A KKE 108 térségének mindegyikében nőtt az egy foglalkoztatottra számolt bruttó hozzáadott érték 2000 és 2019 között, a lineáris regresszió alapuló kapcsolat erősnek tekinthető ( $R^2=0,8189$ ) (5. ábra). A fővárosi térségek közül a cseh és a szlovák viszonylag magas értékről indulva dinamikusabban javult (62%-kal és 74%-kal), a román is gyors ütemben felzárkózik hozzájuk, kezdeti alacsony értékét két évtized alatt megduplázta (102%), hasonlóan a bolgár fővároshoz (100%), ennek ellenére az utóbbi még hátrul szerepel. Hozzájuk képest a magyar fővárosi térség jóval lassúbb növekedést ért el (39%), jelenleg a középmezőny élén található. Természetesen a fővárosok körüli vonzáskörzet kiterjedtsége is befolyásolja ezen értékek alakulását, pl. Pozsony és Bukarest kisebb vonzáskörzettel rendelkezik, mint Budapest. Megjegyzem, ha eltekintünk a fővárosok vonzáskörzetétől, akkor is elmarad Budapest GVA-növekedése a többi fővárosétól.

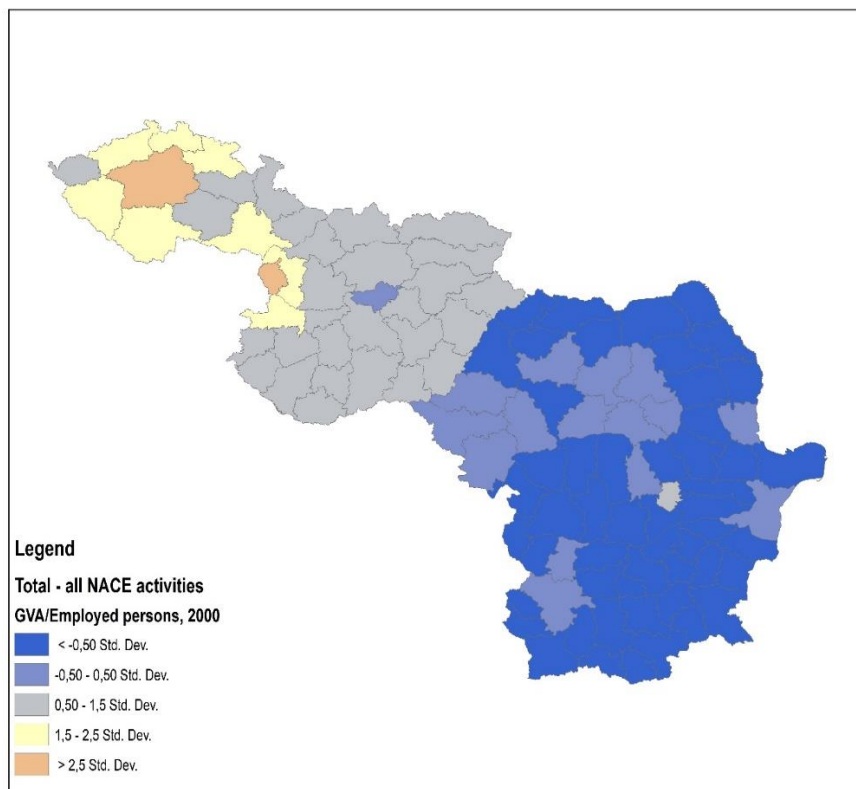
5. ábra Az egy foglalkoztatottra számolt bruttó hozzáadott érték 2000-ben és 2019-ben, ezer euro (chain linked, 2010)



Forrás: az Eurostat adatai alapján saját számítás.

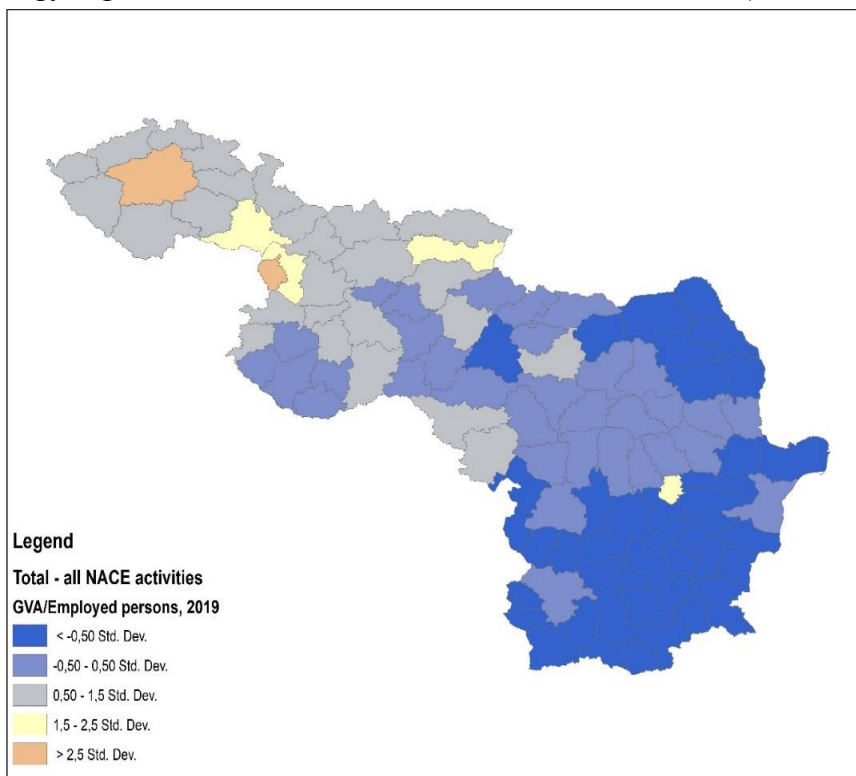
A fővárosok nélkül a többi 103 térség lényegében két nagyobb csoportot alkot a javulás ütemét tekintve. A csoportokat lényegesen befolyásolja földrajzi elhelyezkedésük, azaz országuk, lényegében a nyugati-keleti lejtő (6. és 7. ábra).

6. ábra Az egy foglalkoztatottra számolt GVA 2000-ben, ezer euro (chain linked, 2010)



Forrás: az Eurostat adatai alapján saját számítás és szerkesztés.

7. ábra Az egy foglalkoztatottra számolt GVA 2019-ben, ezer euro (chain linked, 2010)



Forrás: az Eurostat adatai alapján saját számítás és szerkesztés.

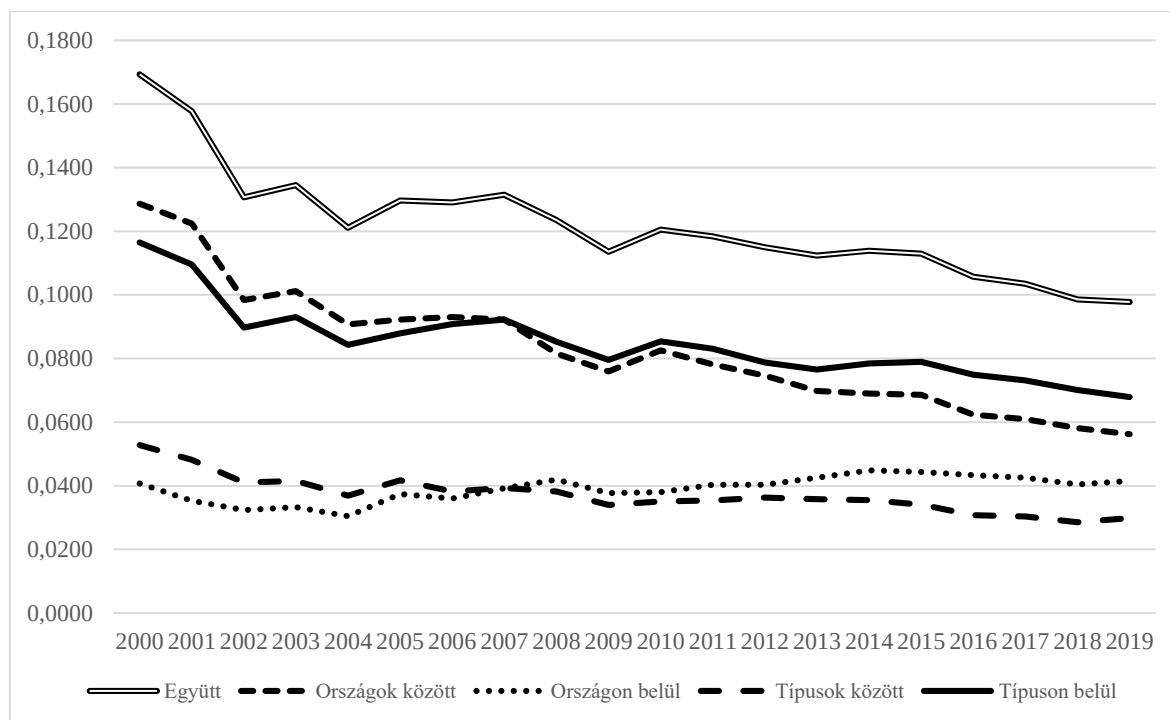
Nagyon látványosan kirajzolódnak 2000-ben a fejlettség térbeli különbségei, a nyugati térségek állnak elől, a cseh térségek és Bécs vonzáskörzete (Pozsony és Győr-Moson-Sopron). Ahogy haladunk kelet felé, következnek a szlovák és magyar, majd tőlük jócskán lemaradva a román és bolgár térségek. 2019-ben már gyengül a „nyugati hatás”, differenciáltabb képet kapunk, a fővárosok kiemelkednek, nemcsak Prága hagyja le a többi cseh térséget, de egyre több román térség is kezd felzárkózni. A magyar főváros térségének említett háttérbe szorulása, továbbá néhány magyar megye lassú fejlődése is jól kirajzolódik.

A térképek alapján is érzékelhető részletesebb magyarázat nélkül, hogy a fejlett európai térségekhez (német, osztrák piacokhoz) való földrajzi közelség és a történelmi háttér (Osztrák-Magyar Monarchia) következtében korábban is fejlettebb térségekhez kezdenek felzárkózni a keletebbre lévők. Ebben az elérhetőség javulásán (autópályák, repülőterek stb.) kívül a kapcsolati közelség felértékelődése is fontos szerepet tölt be, pl. az informatikai ágazat térnyerése több román térségben. De az is látható, hogy a felzárkózás ellenére továbbra is látványosan kirajzolódik a nyugati-keleti lejtő.

Amint a módszertani résznél ismertettük, az általános Theil-index segítségével vizsgálható, hogy az egyenlőtlenségek hogyan alakulnak a területi szintek között és a szinteken belül (8. ábra). Az egy foglalkoztatottra jutó GVA alapján a 108 térséget alapul véve az egyenlőtlenségek folyamatos csökkenése látható. Hasonló mérséklődés figyelhető meg az országok között is, amint azt már korábban is bemutattuk. De az országokon belüli területi egyenlőtlenségeknél nincs változás, habár a különbségek mértéke viszonylag alacsony, 2004 után még némileg nőttek is, miként 2014-ben, és azóta lassú ütemű területi kiegyenlítődés figyelhető meg. Ez azt is jelenti, hogy az országokon belül csak kissé változnak a területi egyenlőtlenségek, az EU-s forrásoknak a kevésbé fejlett NUTS3-as szintű térségek felzárkóztatására gyakorolt hatása alig érzékelhető.

Négy térségtípust különítettünk el az Eurostat tipizálása alapján, amely típusok közötti egyenlőtlenségek alacsony szintűek és folyamatosan mérséklődnek, főleg az országokon belüli stabil térbeli egyensúlynak köszönhetően. A típusokon belüli egyenlőtlenségek is folyamatosan csökkennek, de nagyságuk meghaladja a típusok közöttieket. Ez azt is jelenti, hogy az Eurostat alapján kialakított tipizálás véleményünk szerint alkalmazható, de figyelembe kell vennünk azt is, hogy az országhatások hogyan befolyásolják a típusokon belüli egyenlőtlenségek alakulását. Megjegyezzük, hogy a NUTS3-as térségek besorolása időnként vitatható, nagyon eltérő országonként ez a területi szint, pl. függ a történelmi előzményektől és az ország államberendezkedésétől (föderális, unitárius, decentralizált stb.) is.

8. ábra A KKE5-ben az egy foglalkoztatottra jutó GVA-nál megfigyelhető egyenlőtlenségek alakulása Theil-index alapján



Forrás: az Eurostat adatai alapján saját számítás és szerkesztés.

A térségek gazdasági szerkezetének átalakulását az is befolyásolja, hogyan alakul a foglalkoztatottak abszolút száma. Amint bemutattuk, a KKE5-ben a két évtized alatt lényegében nem változott, 25 millió fő körüli, de a térségtípusok között jelentős átrendeződések figyelhetők meg (5. táblázat). A fővárosi térségek foglalkoztatottjainak létszáma dinamikusan nőtt, 31,4%-kal haladja meg a 2000-es adatot, ennek ellenpontjaként a rurális térségekben radikálisan csökkent a foglalkoztatottak száma. A KKE5 esetében a 4 térségtípusban 2019-ben nagyságrendileg hasonló a foglalkoztatottak száma.

5. táblázat A KKE5-ben és az EU5-ben a foglalkoztatottak számának alakulása térségtípusonként, ezer fő

| Típusok | KKE5  |       |       |                 | EU5   |       |       |                 |
|---------|-------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|-----------------|
|         | 2000  | 2009  | 2019  | 2019/2000,<br>% | 2000  | 2009  | 2019  | 2019/2000,<br>% |
| URB/CAP | 4907  | 5834  | 6450  | 131,4           | 11435 | 12186 | 13443 | 117,6           |
| INT-M   | 6018  | 5606  | 5671  | 94,2            | 3016  | 3192  | 3508  | 116,3           |
| INT-N   | 5716  | 5576  | 5707  | 99,8            | 4251  | 4345  | 4700  | 110,6           |
| RUR     | 8370  | 7039  | 6946  | 83,0            | 3039  | 3069  | 3050  | 100,4           |
| Együtt  | 25011 | 24056 | 24775 | 99,1            | 21742 | 22792 | 24702 | 113,6           |

Forrás: az Eurostat adatai alapján saját számítás.

Amint említettük, a KKE5 térségeinek vizsgálatánál 5 hasonló létszámú tagállamot veszünk figyelembe viszonyításként. Rögtön szembetűnik, amíg a KKE5 esetében stagnál a foglalkoztatottak létszáma, addig az EU5-nél jelentősen nőtt 2000 és 2019 között (miként az EU14-nél is), 21,7 millió főről 24,7 millióra (5. táblázat). Az EU5-ben a foglalkoztatottak számának térségtípusonkénti alakulása is alapvetően eltér a KKE5-étől. Mindegyik típusnál nőtt, a 3 millió fős növekmény majdnem mindenhol megjelent, legjobban az urbánus térségeknél, míg a rurálisoknál stagnálás van. Az is látható, hogy az EU5-nél az urbánus térségekben dolgozik a foglalkoztatottak majdnem fele, míg KKE5 esetében csak negyede.

Az Eurostat tipizálása szerint a KKE5-ben 5 urbánus térség található (a fővárosok), míg az EU5-ben 28, azaz a fővárosokon kívül további 23 (megjegyzem, hogy 3 holland térség URB, de non-metropolitan). Úgy tűnik, hogy az EU5 urbanizáltsága jóval előrébb tart, mint a KKE5-é, ahol a népesség és így a foglalkoztatottak térbeli átrendeződése, a városhálózatok modernizálódása még javában zajlik. Az EU5-ben a térségek között olyan térbeli egyensúly figyelhető meg, amikor „a gazdasági szereplőket nem ösztönzi semmi arra, hogy egy másik várostérségbe költözzenek” (Brakman et al. 2020, 154. o.). Azaz a munka kínálata és kereslete térben is egyensúlyba kerül, ha se a munkavállalók, se a vállalatok nem kívánnak elköltözni jelenlegi térségükből, mert nem válna kedvezőbbé a helyzetük. A KKE5-ben a településhálózat még nincs egyensúlyban, nagyarányú átrendeződéseket, változásokat figyelhetünk meg.

A KKE5-ben térségtípusonként a foglalkoztatottak ágazati megoszlása mutatja a térségek gazdasági szerkezetét és annak változását (6. táblázat). Nagyjából hasonló %-ok figyelhetők meg 5 ágazat esetében (B+D+E, F, G+I, O+Q, R+U), amelyek főleg a lakosság térbeli eloszlásához igazodnak és inkább non-traded szektornak minősülnek. Markáns eltérés látható a mezőgazdaság (A) esetében, ahol nyilván a fővárosi térségekben kis arányok mutatkoznak, a két köztes régiótípusnál (INT-M és INT-N) a 2000-es magas arány radikálisan lecsökkent 2019-re kb. 10%-ra, míg a rurális térségekben a foglalkoztatottak közel negyede még mindig ebben az ágazatban dolgozik (23,6%).

A feldolgozóipar (C) szerepe kiemelkedő a KKE5-ben, de az ágazat foglalkoztatottjai főleg a köztes térségtípusban találhatók, továbbá a rurális térségekben is a foglalkoztatottak ötöde ebben az ágazatban talál munkát. Egyértelműen látszik, hogy a feldolgozóipar a fővárosokból kiszorul, míg a másik három típusnál az aránya alig változik.

Két ágazat tűnik egyértelműen nagyvárosi jellegűnek a KKE5 országokban: az információ és kommunikáció (J), valamint a pénzügyi, biztosítási, ingatlanügyek, szakmai és tudományos, műszaki tevékenységcsoport (K+L+M+N). Mindkét esetben a fővárosi arány jóval meghaladja a többiét, a másik 3 térségtípus aránya közel hasonló.

6. táblázat A KKE5-ben a foglalkoztatottak ágazati megoszlása térségtípusonként 2000-ben és 2019-ben, %

|         | CAP   |       | INT-M |       | INT-N |       | RUR   |       |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|         | 2000  | 2019  | 2000  | 2019  | 2000  | 2019  | 2000  | 2019  |
| A       | 2,7   | 1,4   | 26,8  | 11,4  | 17,0  | 10,0  | 42,3  | 23,6  |
| B+D+E   | 2,4   | 1,7   | 3,5   | 2,8   | 3,9   | 2,9   | 3,3   | 2,8   |
| C       | 17,4  | 11,4  | 22,6  | 21,9  | 28,2  | 28,7  | 19,9  | 20,9  |
| F       | 8,1   | 6,9   | 5,9   | 8,0   | 5,8   | 6,9   | 4,5   | 8,2   |
| G+I     | 28,9  | 28,9  | 19,1  | 24,7  | 19,3  | 22,0  | 13,7  | 20,3  |
| J       | 3,8   | 6,4   | 1,4   | 2,4   | 1,1   | 1,3   | 0,7   | 0,8   |
| K+L+M+N | 14,0  | 20,2  | 5,1   | 8,7   | 5,2   | 7,3   | 2,9   | 5,3   |
| O+Q     | 18,4  | 18,3  | 13,2  | 16,8  | 17,1  | 17,7  | 10,7  | 15,4  |
| R+U     | 4,2   | 4,6   | 2,5   | 3,5   | 2,3   | 3,2   | 2,0   | 2,6   |
| Együtt  | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Forrás: az Eurostat adatai alapján saját számítás.

Az összehasonlításhoz használt EU5 országokban a típusok között a KKE5-höz képest markánsabb eltérések láthatók, habár a non-traded szektorok itt is kiegyenlítettek (7. táblázat). A mezőgazdaság (A) visszaszorult, egyedül a rurális térségekben számottevő (11,3%). A feldolgozóipar (C) mindenhol visszaesett, csak az egyik köztes típusnál (INT-N 16,2%) jelentős, illetve a rurális térségeknél viszonylag magas arányban van jelen (13,9%). Az információs és kommunikációs (J) ágazat itt is nagyvárosi jellegű, de nem annyira domináns, mint a KKE5 esetében és mindegyik típusnál egyre növekvő részarányt mutat. Szintén nagyvárosi, de térben viszonylag kiegyenlített a pénzügyi, biztosítási, ingatlanügyek, szakmai és tudományos, műszaki tevékenységcsoport (K+L+M+N).

7. táblázat Az EU5-ben a foglalkoztatottak ágazati megoszlása térségtípusonként 2000-ben és 2019-ben, %

|         | URB/CAP |       | INT-M |       | INT-N |       | RUR   |       |
|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|         | 2000    | 2019  | 2000  | 2019  | 2000  | 2019  | 2000  | 2019  |
| A       | 2,0     | 1,3   | 5,5   | 3,4   | 6,0   | 4,0   | 16,6  | 11,3  |
| B+D+E   | 0,8     | 0,8   | 1,2   | 1,0   | 1,1   | 1,3   | 1,5   | 1,3   |
| C       | 12,5    | 8,2   | 15,7  | 10,4  | 21,9  | 16,2  | 18,3  | 13,9  |
| F       | 6,7     | 5,4   | 7,5   | 6,9   | 8,1   | 7,2   | 10,2  | 7,5   |
| G+I     | 25,2    | 25,4  | 22,5  | 24,5  | 20,9  | 23,1  | 19,6  | 24,1  |
| J       | 3,9     | 4,6   | 2,5   | 2,8   | 1,6   | 1,7   | 1,1   | 1,4   |
| K+L+M+N | 20,9    | 23,7  | 12,2  | 15,4  | 11,6  | 15,0  | 6,4   | 9,4   |
| O+Q     | 23,4    | 25,4  | 28,9  | 31,1  | 25,1  | 27,3  | 22,2  | 26,9  |
| R+U     | 4,6     | 5,1   | 4,0   | 4,6   | 3,7   | 4,2   | 4,1   | 4,2   |
| Együtt  | 100,0   | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

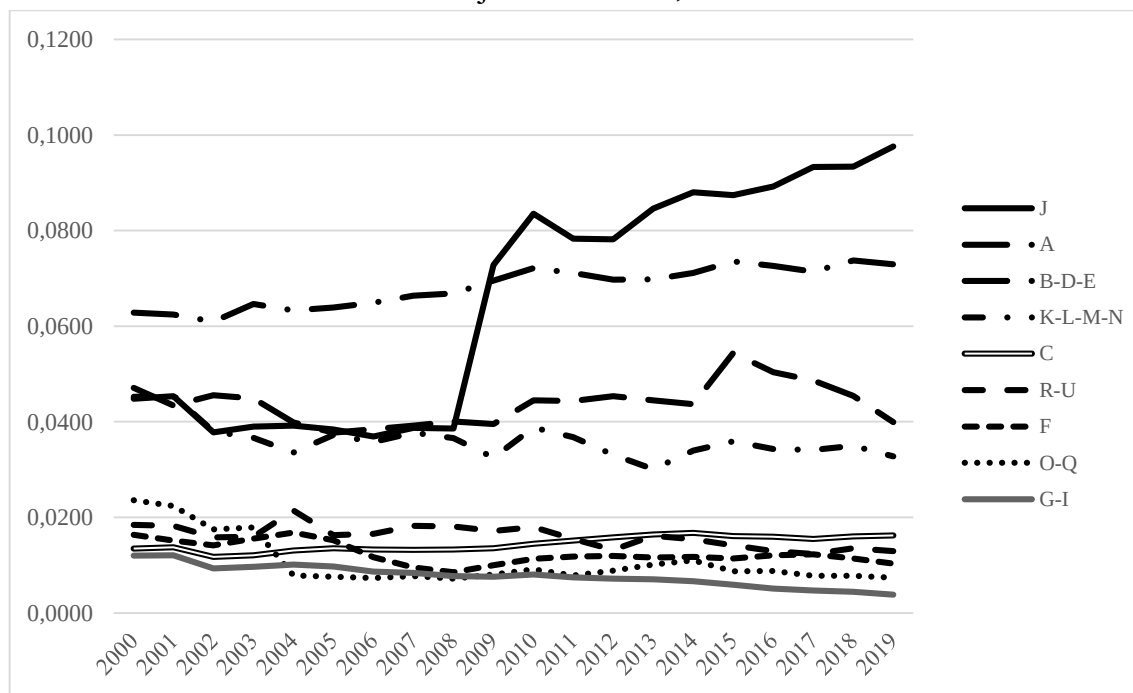
Forrás: az Eurostat adatai alapján saját számítás.

Az adatokból kiderült, hogy mindkét országcsoportnál a fővárosi (first-tier) (CAP) és a nagyvárosi (URB) térségtípusok hasonló szerkezetűek, a KKE5-nél kissé nagyobb a feldolgozóipar aránya és alacsonyabb a szolgáltatásoké (K+L+M+N és O+Q). A metropolitan jellegű köztes típusnál (INT-M) már jelentősebb eltérések adódnak, a KKE esetében jóval nagyobb a feldolgozóipar és jelentősen kisebb a szolgáltatások aránya. A többi köztes térségnél (INT-N) a KKE-nél igen magas a mezőgazdaság aránya és a feldolgozóiparé, míg a szolgáltatásoké jóval elmarad az EU5-től. A rurális térségeknél szintén a mezőgazdaság és a feldolgozóipar dominál, míg a szolgáltatások aránya elenyésző.

## 5. Az ágazatok térbeli koncentrációjának alakulása és a térségek specializációja

A térbeli koncentrációból származó agglomerációs előnyök napjainkban igen fontossá váltak. Kétféle mutatót számoltunk az ágazatokra, az egyik a foglalkoztatottak (9. ábra), míg a másik a bruttó hozzáadott érték (10. ábra) koncentrációját mutatja. Nyilván a kettő összefügg, az eltérések a termelékenységi szint különbözőségeiből adódhatnak.

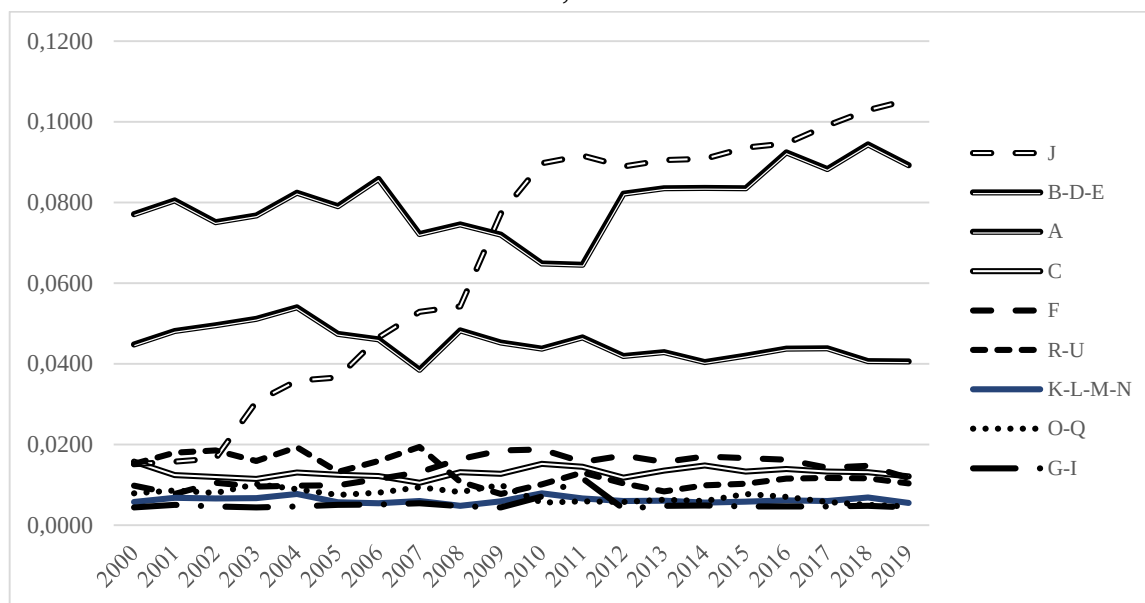
9. ábra A KKE5-ben a foglalkoztatottak létszáma alapján az ágazatok térbeli koncentrációjának alakulása, Theil-index



Forrás: Eurostat adatai alapján saját számítás és szerkesztés



10. ábra A KKE5-ben a bruttó hozzáadott érték alapján az ágazatok térbeli koncentrációjának alakulása, Theil-index



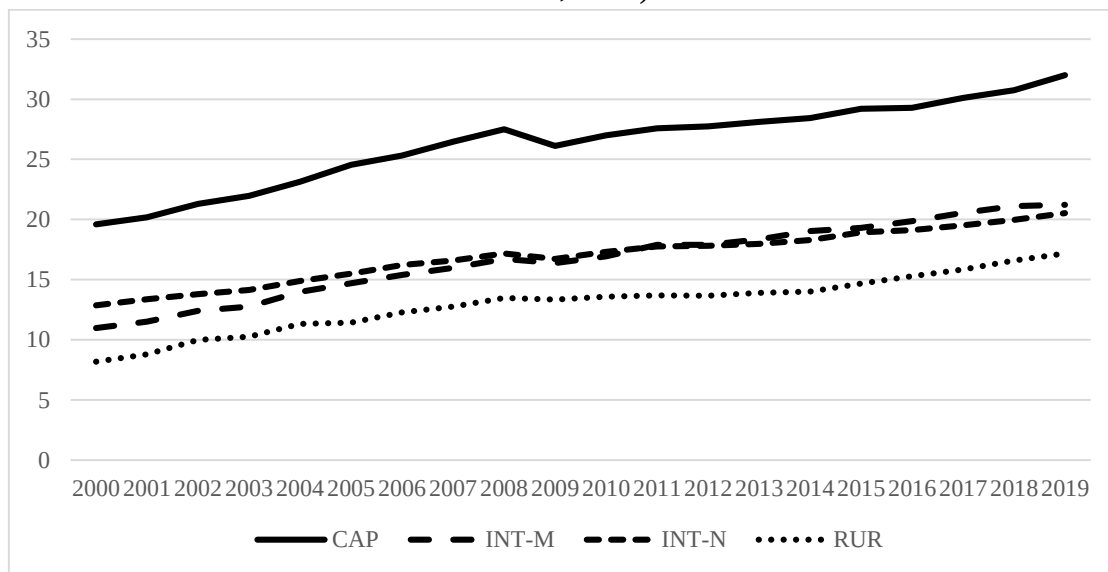
Forrás: Eurostat adatai alapján saját számítás és szerkesztés

Mindkét számítási mód szerint legnagyobb mértékű az információs és kommunikációs ágazat (J) koncentrációja, amely főleg a 2008-as válság után erősödött fel. Szintén erős a mezőgazdaságé (A), amely a szűkös termőföldekhez kapcsolódik és emiatt nyilván lassan változik, hasonlóan a bányászat, energiaszektor, vízgazdálkodás (B+D+E) ágazatcsoportéhoz. A többi ágazat térben viszonylag egyenletesen helyezkedik el.

A továbbiakban előbb a típusokat vetjük össze a bruttó hozzáadott értéket figyelembe véve. majd az erősebb koncentrációt mutató ágazatokat, illetve a feldolgozóipart (C) mutatjuk be részletesebben. Megjegyezzük, elképzelhető, hogy az információs és kommunikációs ágazat (J) esetében az adatgyűjtés és nyilvántartás változott 2009-ben, de az új módszertant nem vezették visszafelé 2000-ig.

Térségtípusokat tekintve az egy foglalkoztatottra jutó bruttó hozzáadott érték mindegyik típusnál nőtt az elmúlt két évtizedben (11. ábra). Kiemelkednek a fővárosi térségek, fajlagos értékük másfélszerese a köztes térségekének és közel kétszerese a rurálisoknak, az is látható, hogy a 2008-as válság őket mélyebben érintette. Magas növekedés jellemzi az alacsony értékről induló RUR és INT-M típusokat, ahol közel duplájára nőtt az érték. Ennek ellenére a rurális térségek jócskán elmaradnak a többitől, pedig a foglalkoztatotti létszám jelentősen csökkent 2000 és 2019 között, ami elvileg javíthatja a termelékenységét. Az is megfigyelhető, hogy a köztes térségek két típusa helyet cserélt ugyan, de a metropoliten jellegű térségek csak lassan hagyják le a non-metropoliten típust, a második szintű (second-tier) várostérségek visszafogottan fejlődnek.

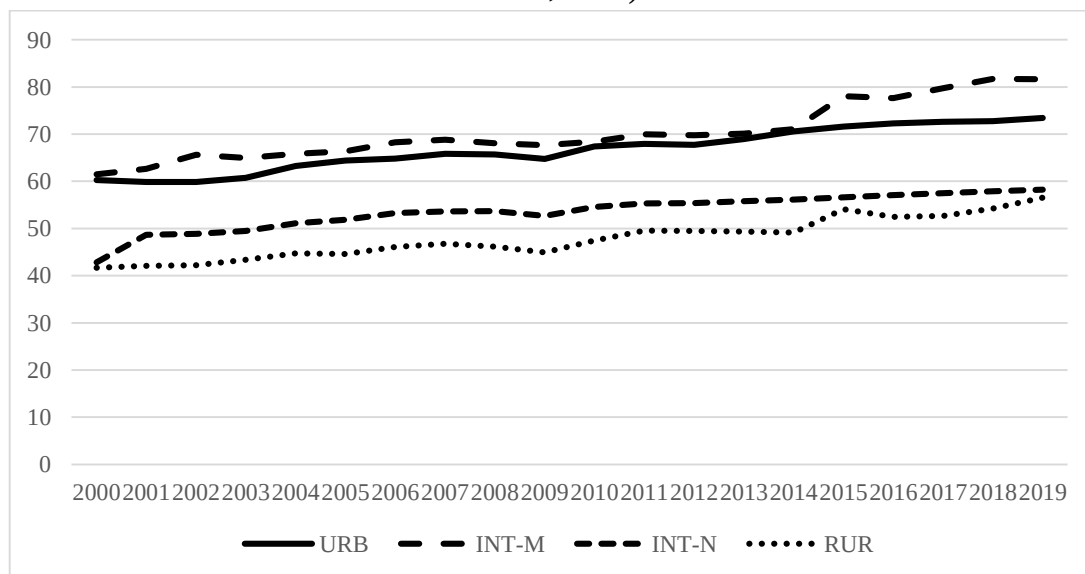
11. ábra A KKE5-ben az egy foglalkoztatottra jutó bruttó hozzáadott érték, ezer euro (chain linked, 2010)



Forrás: Eurostat adatai alapján saját számítás és szerkesztés

Az EU5-ben a KKE5 térségtípusaihoz képest eltérő folyamatok figyelhetők meg (12. ábra). Itt is nőtt mindegyik típusnál az érték, de nagyjából hasonló ütemben. Ami szembetűnő, hogy a nagyvárosi térségek (URB, benne a fővárosok) az utóbbi években lelassultak és lehagyták őket a metropoliten jellegű, inkább második szintű (second-tier) köztes térségek (INT-M). Az is látható, hogy a rurális térségek felzárkóztak a non-metropoliten jellegű köztesekhez, ami erős területi kohézióra utal.

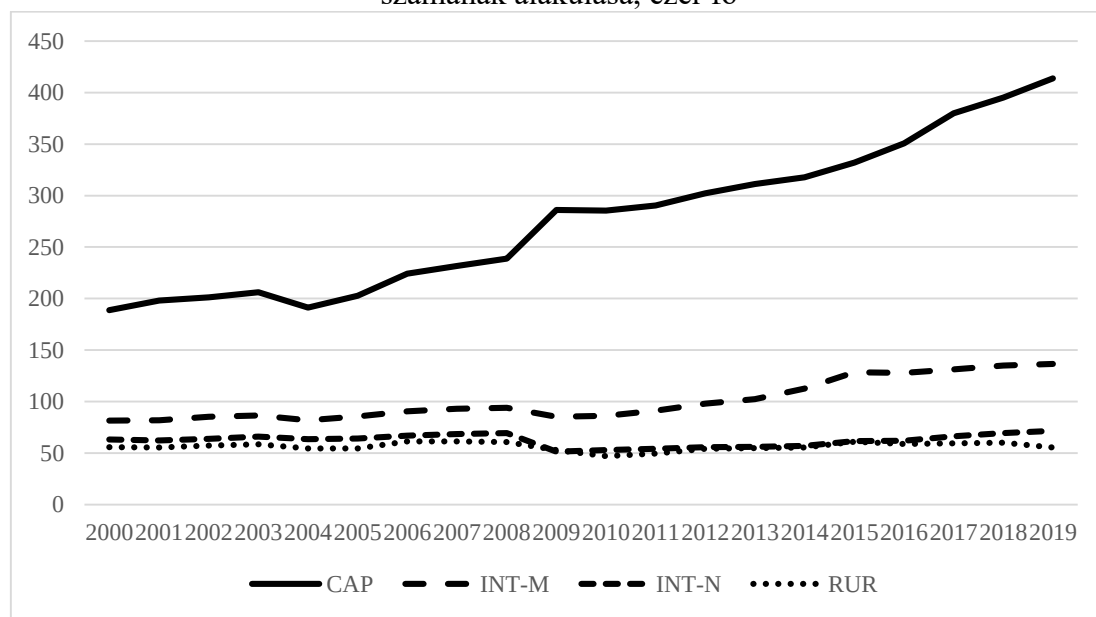
12. ábra Az EU5-ben az egy foglalkoztatottra jutó bruttó hozzáadott érték, ezer euro (chain linked, 2010)



Forrás: Eurostat adatai alapján saját számítás és szerkesztés

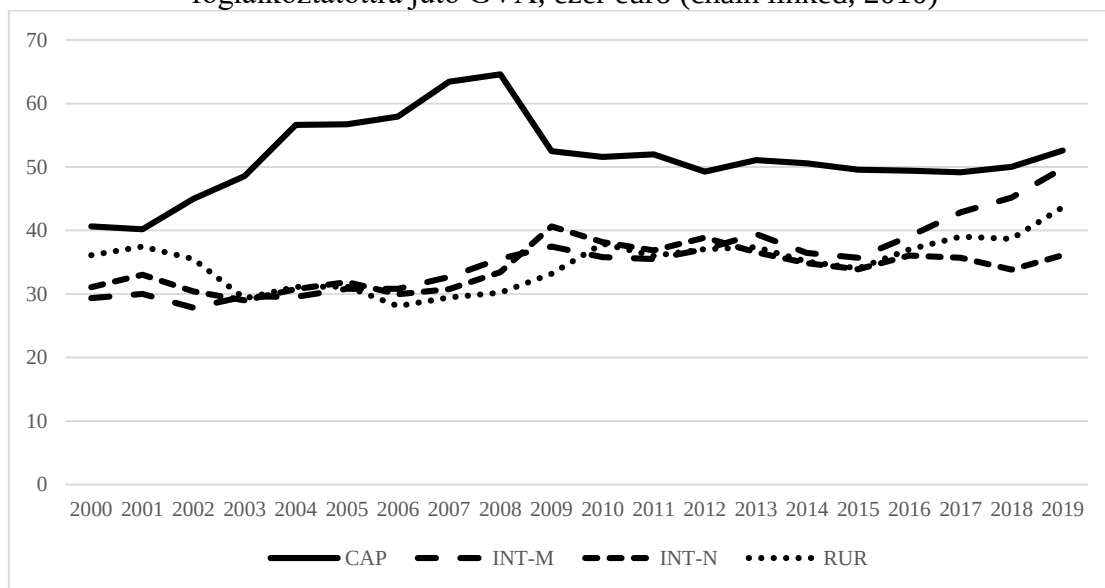
A magas koncentrációt mutató *információs és kommunikációs ágazatban* (J) foglalkoztatottak létszáma a fővárosokban nőtt igen dinamikusán, 2019-ben a foglalkoztatottak 61%-a már ott dolgozik (13. ábra, a két időpont térképi ábrázolását lásd 2. függelék). A metropoliten jellegű köztes térségekben (INT-M) is nőtt a létszám, a másik két típusnál csak stagnálás látható. A termelékenység a fővárosokban és 2015-től a többi térségtípusban fura módon alakult, további vizsgálatot igényel ennek tisztázása (14. ábra).

13. ábra A KKE5-ben az információs és kommunikációs ágazatban (J) foglalkoztatottak számának alakulása, ezer fő



Forrás: Eurostat adatai alapján saját számítás és szerkesztés

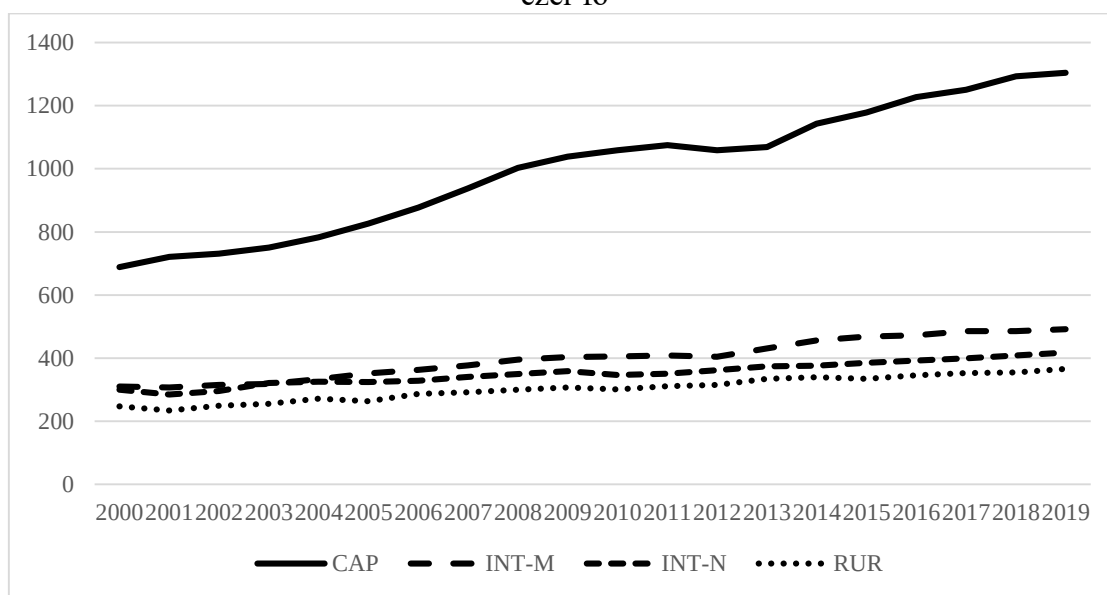
14. ábra A KKE5-ben az információs és kommunikációs (J) ágazatban az egy foglalkoztatottra jutó GVA, ezer euro (chain linked, 2010)



Forrás: Eurostat adatai alapján saját számítás és szerkesztés

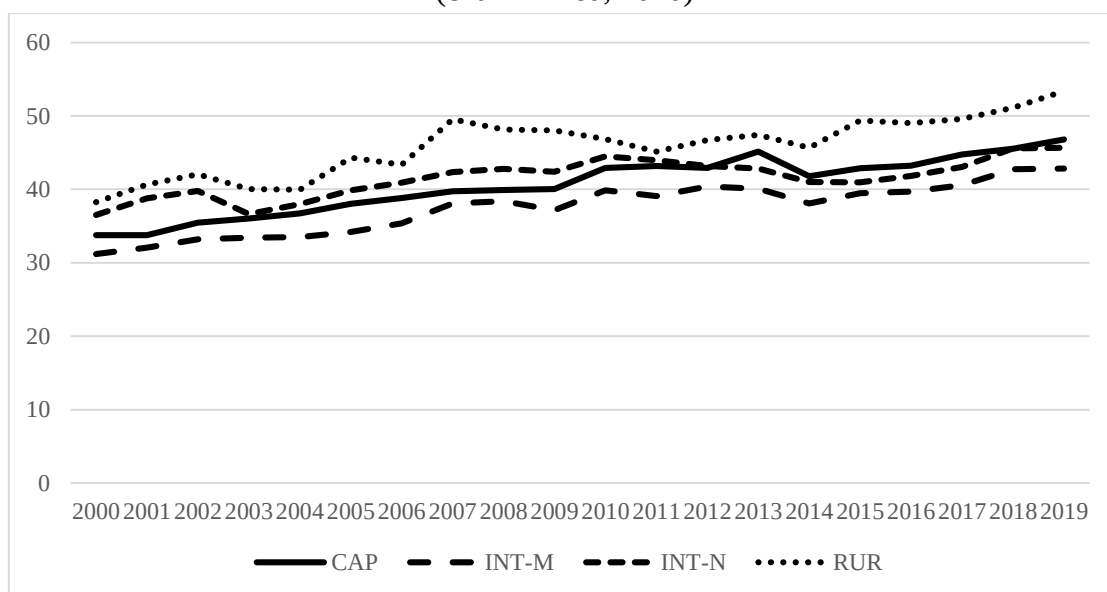
Szintén magas koncentrációt mutat a foglalkoztatottak száma alapján a *pénzügyi, biztosítási, ingatlanügyek, szakmai és tudományos, műszaki ágazatcsoport* (K+L+M+N), amely főleg a fővárosokban növelte a létszámot (15. ábra, a két időpont térképi ábrázolását lásd 3. függelék). Ennél a nagy létszámú ágazatcsoportnál a bruttó GVA alapján nem figyelhető meg koncentráció, amit valószínűleg az igen heterogén tevékenységekre vezethető vissza (pl. kutatóintézetek vidéken) (16. ábra).

15. ábra A KKE5-ben a K+L+M+N ágazatokban a foglalkoztatottak számának alakulása, ezer fő



Forrás: Eurostat adatai alapján saját számítás és szerkesztés

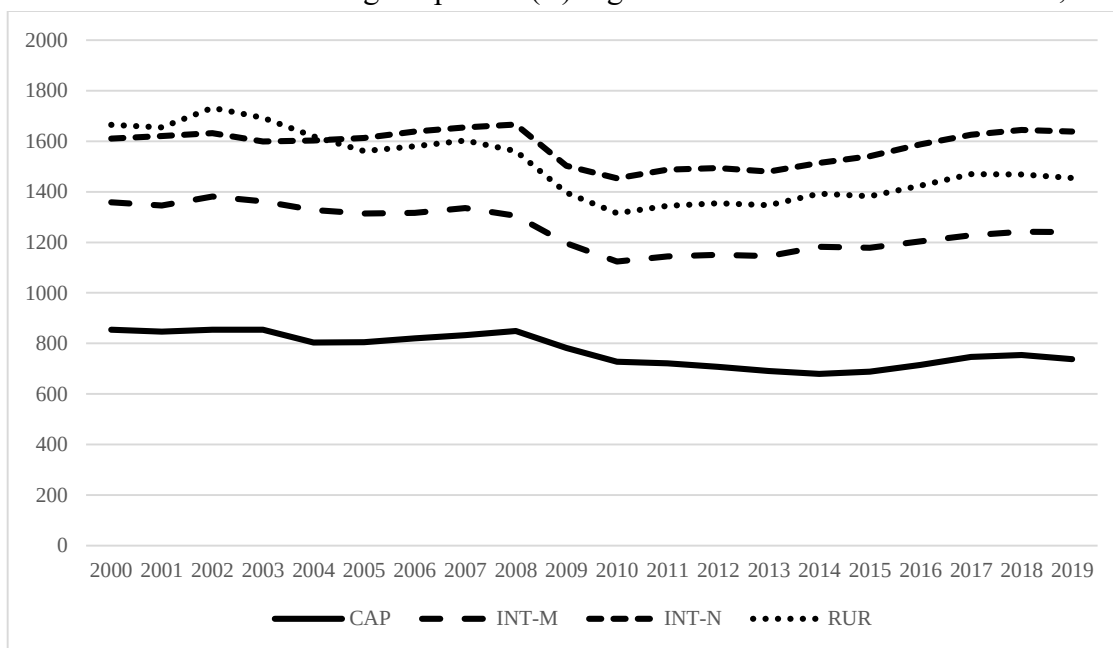
16. ábra A KKE5-ben K+L+M+N ágazatokban az egy foglalkoztatottra jutó GVA, ezer euro (chain linked, 2010)



Forrás: Eurostat adatai alapján saját számítás és szerkesztés

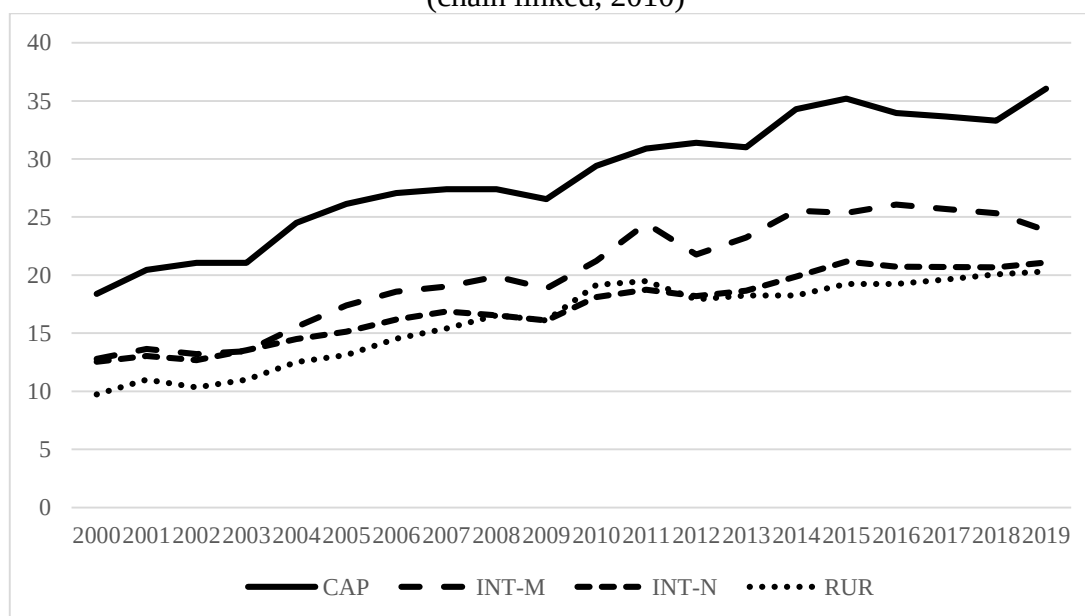
A *feldolgozóipar* (C) a KKE5-ben kiemelt figyelmet élvez, a foglalkoztatottak száma mindegyik térségtípusnál magas (17. ábra, a két időpont térképi ábrázolását lásd 4. függelék). 2008 után mindenütt visszaesett a létszám, de pár éves stagnálást követően 2014-15-től újra fellendült, érdekes módon a rurális térségekben is. A termelékenység a fővárosokban magas, valószínűleg a vállalati központok és a modern iparágak miatt, a másik három típusnál nagyjából hasonló (18. ábra).

17. ábra A KKE5-ben a feldolgozóiparban (C) foglalkoztatottak számának alakulása, ezer fő



Forrás: Eurostat adatai alapján saját számítás és szerkesztés

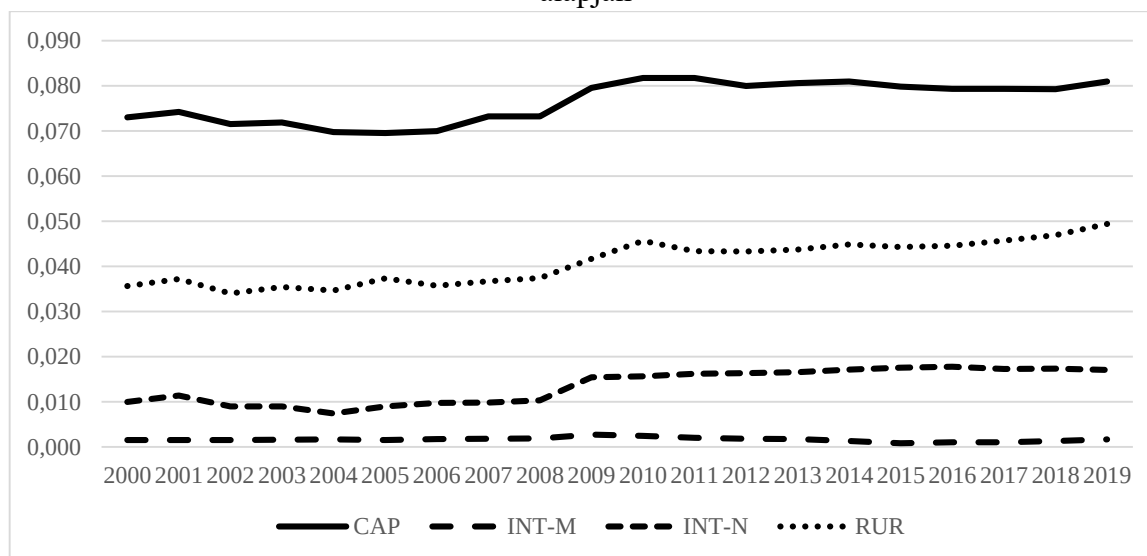
18. ábra A KKE5-ben a feldolgozóiparban (C) az egy foglalkoztatottra jutó GVA, ezer euro (chain linked, 2010)



Forrás: Eurostat adatai alapján saját számítás és szerkesztés

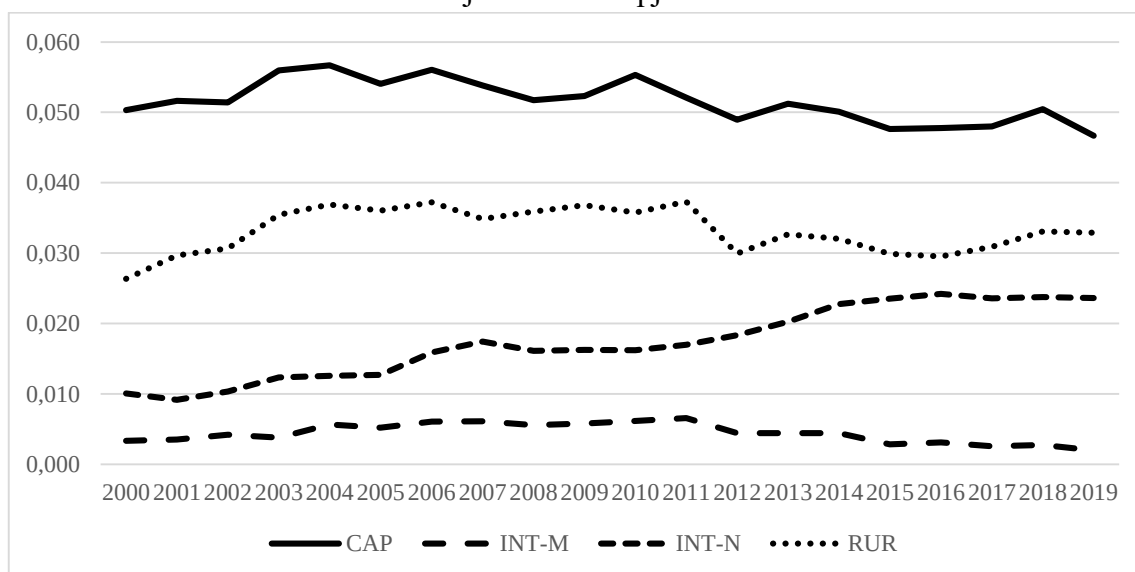
A *térségtípusok specializációjának* bemutatására szintén Theil-indexen alapuló módszertant alkalmazunk. A foglalkoztatási szerkezet alapján a fővárosok gazdasága igen specializált, amint bemutattuk (lásd 6. táblázat), a szolgáltatások egyre inkább előtérbe kerülnek (19. ábra). Hasonlóan specializált gazdasággal bírnak a rurális térségek, ahol a feldolgozóipar és a mezőgazdaság áll előtérben. Ha a termelékenységet tekintjük, akkor is a főváros és a rurális térségek gazdasága tekinthető specializáltnak, de már a non-metropolitan (INT-N) térségeké is egyre inkább specializálódik (20. ábra).

19. ábra A KKE5-ben a típusok specializációs indexének alakulása a foglalkoztatási szerkezet alapján



Forrás: Eurostat adatai alapján saját számítás és szerkesztés

20. ábra A KKE5-ben a típusok specializációs indexének alakulása az egy foglalkoztatottra jutó GVA alapján



Forrás: Eurostat adatai alapján saját számítás és szerkesztés

## 6. Összegzés

Az adatok empirikus elemzése alapján egyértelműen kijelenthető, hogy a KKE5 országok térségtípusainál a gazdasági szerkezet átalakulása, modernizálódása mindenütt megfigyelhető, de ez felemás módon zajlik és „fékezett habzású”. A vizsgált időszak alatt végbement szerkezeti átalakulások és átrendeződések mögött differenciált regionális fejlődési pályákat fedezhetünk fel, amelyek részben a vizsgált öt ország helyzetével függnek össze. Az is kiderült, hogy a kelet-közép-európai országok térségtípusainak gazdasági szerkezete eltér a viszonyítási alapként kezelt öt európai ország térségtípusainak szerkezetétől.

Ezek az eltérések igen összetett tényezőhalmazra vezethetők vissza, amelyek jelentős részét menet közben már ismertettük. Az összegzésben ötöt emelünk ki, amelyből az első három gazdaságon kívüli szempontokat fog át, míg a negyedik és ötödik inkább gazdasági jellegűeket:

- *Városhálózat:* a KKE5 országokban a városhálózat egypólusú, legalábbis a várostérségeket tekintve, kevés az urbánus térség, országonként csak egy-egy. A fővárosi térségek, mint első szintű (first-tier) térségek egyre inkább koncentrálnak a lakosságot, dominanciájuk miatt a második szintű (second-tier) jellegű térségek háttérbe szorulnak és gazdaságuk lassan fejlődik (Todaro-Smith szerzőpáros szerint ez a fejlődő országokra jellemző). Hosszabb távon fellépnek az agglomerációs hátrányok, amelyek a fővárosok fejlődését lelassítják (Budapesten már érzékelhető), de hiányoznak azok a második szintű (second-tier) várostérségek, amelyek a nyugati országokban növekedési pólusként funkcionálva már átvették a „motor” szerepét.
- *Nyugat-kelet lejtő:* megfigyelhető a német, osztrák piacoktól való földrajzi távolság hatása, aminek hátrányait az eddig csak részben kiépült és alig modernizálódott közlekedési infrastruktúra nem képes ellensúlyozni, a kapcsolati közelségre épülő tevékenységek pedig főleg a fővárosi térségekben koncentrálnak, az országok igen szűk részére.
- *Nyugat-Európa előregedő társadalma:* a nyugat-európai országok nagyvárosi lakosságának előregedése munkaerőhiányt okoz, emiatt fiatal, szakképzett munkaerőt fognak külföldről odavonzani (lakossági szolgáltatások, egészségügy, idősök ápolása stb.), főleg Kelet-Közép Európából, amely folyamat már zajlik egy ideje (Peter Nijkamp emelte ki 2012-ben Győrött).
- *Függő gazdaságok:* a szakirodalomban közölt vizsgálatok rámutatnak, hogy a külföldi érdekeltségű vállalatok által létrehozott GVA igen nagy arányú, főleg a feldolgozóiparban és a pénzügyi tevékenységeknél, erre is visszavezethető, hogy a

feldolgozóipar termelékenysége alacsony szintű és lassan javul, a KKE5 térségeiben az ellátási láncban alacsony hozzáadott értékű tevékenységeket végeznek. De a pénzügyi szektorban vagy az információs és kommunikációs ágazatban is többségében vannak az olyan leányvállalatok, akik csak az adott ország gazdasági szereplőinek szolgálnak, így a gazdasági növekedéshez mérsékelten járulnak hozzá.

- *Újraiparosítás:* a KKE5 országokban a gazdaságpolitika főleg a feldolgozóiparra koncentrál, újraiparosítási programokat finanszíroznak, részben kényszerből, de az adatok szerint a feldolgozóipar termelékenysége alacsony, évek óta stagnál és nem közelíti a nyugati országok átlagát. A non-metropolitan és rurális térségekben működő feldolgozóipari cégek többsége alacsony termelékenységű, sztenderdizált tevékenységet végez, ami a térségek többségénél „fejlődési csapdát” fog eredményezni, várhatóan tartós marad a centrum-(fél)periféria munkamegosztás.

Tanulmányunkban a térségtípusok szerinti empirikus adatokat részletesen ismertettük és elemeztük, amivel az volt a célunk, hogy felhívjuk világgazdaságtannal foglalkozók figyelmét a gazdaság térbeli működésének néhány alapvető szempontjára. Egy ország GDP-je (vagy GVA-ja) térségei GDP-jének (vagy GVA-jának) összege, az országos átlagértékek sokszor elfedik a valós gazdasági és társadalmi folyamatokat, ezért is szükséges a valós térbeli összefüggések részletes feltárása és elemzése.



## Irodalom

- Barta Gy. - Czirfusz M. - Kukely Gy. (2008): Újraiparosodás a nagyvilágban és Magyarországon. *Tér és Társadalom*, 4: 1-20.
- Brakman, S.–Garretsen, H.–van Marrewijk, C. (2020): *Introduction to geographical and urban economics: A spiky world* (3<sup>rd</sup> ed). Cambridge University Press, Cambridge.
- Cairncross, A. (1982): What is deindustrialisation? In Blackaby, F. (szerk.): *Deindustrialisation*. Pergamon Press, London, 5–17.
- Capello, R. (2016): *Regional economics* (2<sup>nd</sup> ed). Routledge, London and New York.
- Cardoso, R. - Meijers, E. (2016): Contrasts between first-tier and second-tier cities in Europe: a functional perspective. *European Planning Studies*, 24(5), 996-1015.
- Cristopherson, S. - Martin, R. – Sunley, P. - Tyler, P. (2014): Reindustrialising regions: rebuilding the manufacturing economy. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 7: 351-358.
- Cimoli, M. – Dosi, G. – Stiglitz, J. E. (2015): The Rationale for Industrial and Innovation Policy. *Intereconomics*, 3: 126-132.
- Combes, P.– Mayer, T.–Thisse, J-J. (2008): *Economic geography. The integration of regions and nations*. Princeton University Press, Princeton and Oxford.
- Duranton, G.–Puga, D. (2004): Micro-foundations of urban agglomeration economies. In Henderson, J. V.–Thisse, J-F. (szerk.): *Handbook of regional and urban economics* (Vol 4). Elsevier, Amsterdam, 2065–2117.
- Dusek T.–Kotosz B. (2016): *Területi Statisztika*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Enyedi Gy. (2012): *Városi világ*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Eurostat (2018): *Methodological manual on territorial typologies*. European Union, Luxembourg.
- Frenken, K. (2007): Entropy statistics and information theory. In Hanusch, H.–Pyka, A. (szerk.): *The Elgar Companion to neo-schumpeterian economics*. Edward Elgar, Cheltenham: 544–555.
- Fujita, M.–Krugman, P.–Venables, A. J. (1999): *The spatial economy. Cities, regions, and international trade*. MIT Press, Cambridge (MA).
- Fujita, M.–Thisse, J-F. (2002): *Economics of agglomeration. Cities, industrial location, and regional growth*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Fujita, M.–Thisse, J.-F. (2009): New economic geography: An appraisal on the occasion of Paul Krugman's 2008 Nobel Prize in economic sciences. *Regional Science and Urban Economics*, 39(2): 109–119.
- Györffy D. (2015): Újraiparosítás az Európai Unióban és Magyarországon. *Külgazdaság*, 1-2: 17-21.
- Györffy D. (2021): Felzárkózási pályák Kelet-Közép-Európában két válság között. *Közgazdasági Szemle*, 68(1): 47-75.
- Henderson, J. V. (1995): Comment on „Urban concentration: The role of increasing returns and transport costs”, by Krugman. *The World Economic Forum*, 8(1): 270–274.
- Johnson, P.–Kort, J. R. (2004): Redefinition of the BEA economic areas. *Survey of Current Business*, November, 68–75.
- Kiss É. (2010): *Területi szerkezetváltás a magyar iparban 1989 után*. Dialóg-Campus, Budapest-Pécs.
- Kudina, A. – Pitelis, C. (2014): De-industrialisation, comparative economic performance and FDI inflows in emerging economies. *International Business Review*, 23: 887-896.
- Landesman, M. A. (2015) Industrial Policy: Its Role in the European Economy. *Intereconomics*, 3: 133-138.
- Lengyel B.–Leydesdorff, L. (2008): A magyar gazdaság tudásalapú szerveződésének mérése. *Közgazdasági Szemle*, 55(6): 522–547.
- Lengyel B. - Szanyi M. (2011): Agglomerációs előnyök és regionális növekedés felzárkózó régiókban – a magyar átmenet esete. *Közgazdasági Szemle*, 58(10): 858-876.

- Lengyel I. (2017): Competitive and uncompetitive regions in transition economies: the case of the Visegrad post-socialist countries. In Huggins, R.–Thompson, P. (szerk.): *Handbook of regions and competitiveness. Contemporary theories and perspectives on economic development*. Edward Elgar, Cheltenham, 398–415.
- Lengyel I. (2021): *Regionális és városgazdaságtan*. Szegedi Egyetemi Kiadó, Szeged.
- Lengyel I.–Fenyővári Zs.–Nagy B. (2012): A közelség szerepének újraértelmezése az innovatív üzleti kapcsolatokban. *Vezetéstudomány*, 43(3): 19–29.
- Lengyel I. – Szakálné Kanó I. – Vas Zs. – Lengyel B. (2016): Az újraiparosodás térbeli kérdőjelei Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, 63(6): 615–646.
- Lengyel I. – Varga A. (2018): A magyar gazdasági növekedés térbeli korlátai – helyzetkép és alapvető dilemmák. *Közgazdasági Szemle*, 65(5): 499–524. o.
- Lux G. (2017a): *Újraiparosodás Közép-Európában*. Dialóg Campus, Budapest-Pécs.
- Lux G. (2017b): A külföldi működő tőke által vezérelt iparfejlesztési modell és határai Közép-Európában. *Tér és Társadalom*, 31(1): 30–52.
- McCann, P. (2013): *Modern urban and regional economics* (2<sup>nd</sup> ed). Oxford University Press, Oxford.
- McMillan, M. – Rodrik, D. – Sepulveda, C. (2017): *Structural change, fundamentals and growth: A framework and case studies*. Working Paper 23378, <http://www.nber.org/papers/w23378>
- Nagy B.–Udvari B.–Lengyel I. (2019): Újraiparosodás Kelet-Közép-Európában - újraéledő centrum-periféria munkamegosztás? *Közgazdasági Szemle*, 66(2): 163–184.
- Nemes Nagy J. (2009): *Terek, helyek, régiók. A regionális tudomány alapjai*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- OECD (2020): *Cities in the world. A new perspective on urbanisation*. OECD, Paris.
- Pálné Kovács I. (2019): *A középszintű kormányzás helyzete és perspektívái Magyarországon*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest.
- Parkinson, M. - Meegan, R. - Karecha, J. (2015): City size and economic performance: Is bigger better, small more beautiful or middling marvelous? *European Planning Studies*, 23(6): 1054–1068.
- Rechnitzer J. – Smahó M. (2011): *Területi politika*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Scott, J. (2016): Policies of Regionalization in a Transformational Context: Some Conceptual Considerations. In Scott, J. (szerk.): *De-coding New Regionalism: Shifting Socio-political Contexts in Central Europe and Latin America*. Routledge, London and New York, 19–50.
- Scott, A. – Storper, M. (szerk.) (1992): *Pathways to Industrialization and Regional Development*. Routledge, London.
- Smetkowski, M. (2018): The role of exogenous and endogenous factors in the growth of regions in Central and Eastern Europe: the metropolitan/ non-metropolitan divide in the pre- and post-crisis era. *European Planning Studies*, 26(2): 256–278.
- Szakálné Kanó I. (2017): *Gazdasági tevékenységek térbeli eloszlásának vizsgálata*. JATEPress, Szeged.
- Thissen, M.–Van Oort, F.–Diodato, D.–Ruijs, A. (2013): *Regional competitiveness and smart specialization in Europe: Place-based development in international economic networks*. Edward Elgar, Cheltenham.
- Todaro, M. P.–Smith, S. C. (2015): *Economic development* (12<sup>th</sup> ed). Pearson, Boston.
- Tregenna, F. (2013) Deindustrialization and Reindustrialization. Megjelent: Szirmai, A. – Naudé, W. – Alcorta, L. (szerk.): *Pathways to Industrialization in the Twenty-First Century*. Oxford University Press, 76–101.
- Varga A. (2009): *Térszerkezet és gazdasági növekedés*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Wolman, H. – Wial, H. – Hill, E. (2015): Introduction to Focus Issue on Deindustrialization, Manufacturing Job Loss, and Economic Development Policy. *Economic Development Quarterly*, 2. sz. 99–101.

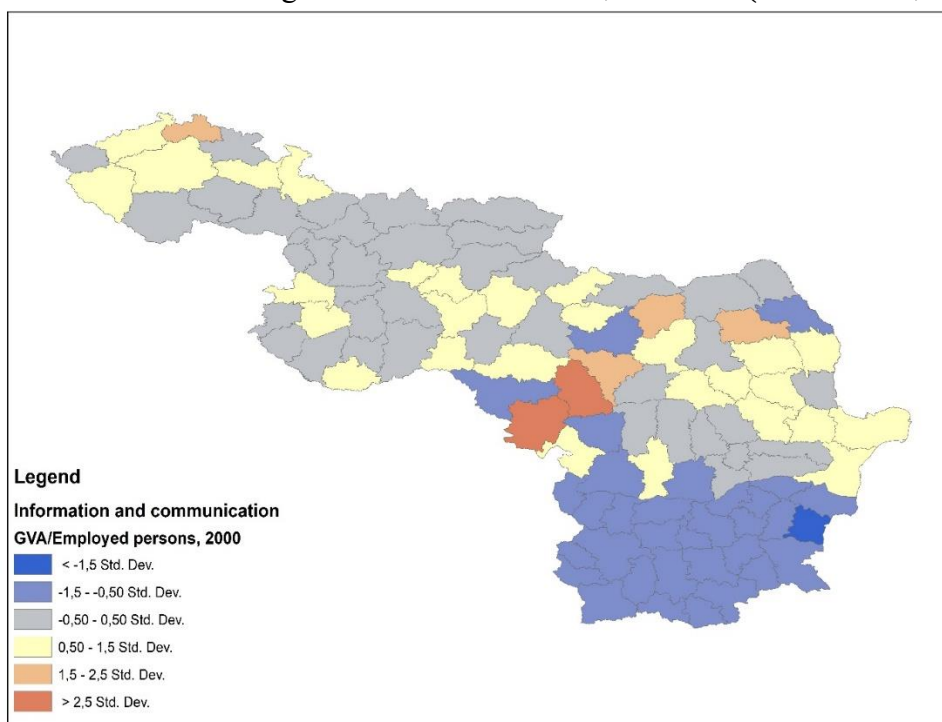
## A NUTS3-as vizsgálati egységeink az 5 KKE-országban

| Kód          | Városias | Metro | Név               | Kód    | Városias | Metro | Név                    |
|--------------|----------|-------|-------------------|--------|----------|-------|------------------------|
| Bulgária     |          |       |                   |        |          |       |                        |
| BG311        | RUR      | N     | Vidin             | BG341  | INT      | Met   | Burgas                 |
| BG312        | INT      | N     | Montana           | BG342  | INT      | N     | Sliven                 |
| BG313        | INT      | N     | Vratsa            | BG343  | INT      | N     | Yambol                 |
| BG314        | INT      | N     | Pleven            | BG344  | INT      | N     | Stara Zagora           |
| BG315        | INT      | N     | Lovech            | BG411+ | URB      | Met   | Sofia+                 |
| BG321        | INT      | N     | Veliko Tarnovo    | BG413  | INT      | N     | Blagoevgrad            |
| BG322        | INT      | N     | Gabrovo           | BG414  | INT      | Met   | Pernik                 |
| BG323        | INT      | N     | Ruse              | BG415  | INT      | N     | Kyustendil             |
| BG324        | RUR      | N     | Razgrad           | BG421  | INT      | Met   | Plovdiv                |
| BG325        | RUR      | N     | Silistra          | BG422  | INT      | N     | Haskovo                |
| BG331        | INT      | Met   | Varna             | BG423  | INT      | N     | Pazardzhik             |
| BG332        | INT      | N     | Dobrich           | BG424  | RUR      | N     | Smolyan                |
| BG333        | INT      | N     | Shumen            | BG425  | RUR      | N     | Kardzhali              |
| BG334        | RUR      | N     | Targovishte       |        |          |       |                        |
| Csehország   |          |       |                   |        |          |       |                        |
| CZ010+       | URB      | Met   | Praha+            | CZ053  | RUR      | N     | Pardubický             |
| CZ031        | RUR      | N     | Jihocecký         | CZ063  | RUR      | N     | Vysocina               |
| CZ032        | RUR      | Met   | Plzenský          | CZ064  | INT      | Met   | Jihomoravský           |
| CZ041        | INT      | N     | Karlovarský       | CZ071  | INT      | N     | Olomoucký              |
| CZ042        | INT      | N     | Ústecký           | CZ072  | INT      | N     | Zlínský                |
| CZ051        | INT      | N     | Liberecký         | CZ080  | INT      | Met   | Moravskoslezský        |
| CZ052        | INT      | N     | Královéhradecký   |        |          |       |                        |
| Magyarország |          |       |                   |        |          |       |                        |
| HU110+       | URB      | Met   | Budapest+         | HU311  | INT      | Met   | Borsod-Abaúj-Zemplén   |
| HU211        | INT      | Met   | Fejér             | HU312  | RUR      | N     | Heves                  |
| HU212        | INT      | N     | Komárom-Esztergom | HU313  | RUR      | N     | Nógrád                 |
| HU213        | INT      | N     | Veszprém          | HU321  | INT      | Met   | Hajdú-Bihar            |
| HU221        | INT      | N     | Győr-Moson-Sopron | HU322  | INT      | N     | Jász-Nagykun-Szolnok   |
| HU222        | INT      | N     | Vas               | HU323  | RUR      | N     | Szabolcs-Szatmár-Bereg |
| HU223        | RUR      | N     | Zala              | HU331  | INT      | N     | Bács-Kiskun            |
| HU231        | INT      | Met   | Baranya           | HU332  | INT      | N     | Békés                  |
| HU232        | RUR      | N     | Somogy            | HU333  | INT      | N     | Csongrád-Csanád        |
| HU233        | RUR      | N     | Tolna             |        |          |       |                        |
| Románia      |          |       |                   |        |          |       |                        |
| RO111        | RUR      | N     | Bihor             | RO224  | INT      | Met   | Galati                 |
| RO112        | RUR      | N     | Bistrita-Nasaud   | RO225  | RUR      | N     | Tulcea                 |
| RO113        | INT      | Met   | Cluj              | RO226  | RUR      | N     | Vrancea                |
| RO114        | RUR      | N     | Maramures         | RO311  | RUR      | N     | Arges                  |
| RO115        | RUR      | N     | Satu Mare         | RO312  | RUR      | N     | Calarasi               |
| RO116        | RUR      | N     | Salaj             | RO313  | RUR      | N     | Dâmbovita              |
| RO121        | RUR      | N     | Alba              | RO314  | RUR      | N     | Giurgiu                |
| RO122        | INT      | Met   | Brasov            | RO315  | RUR      | N     | Ialomita               |

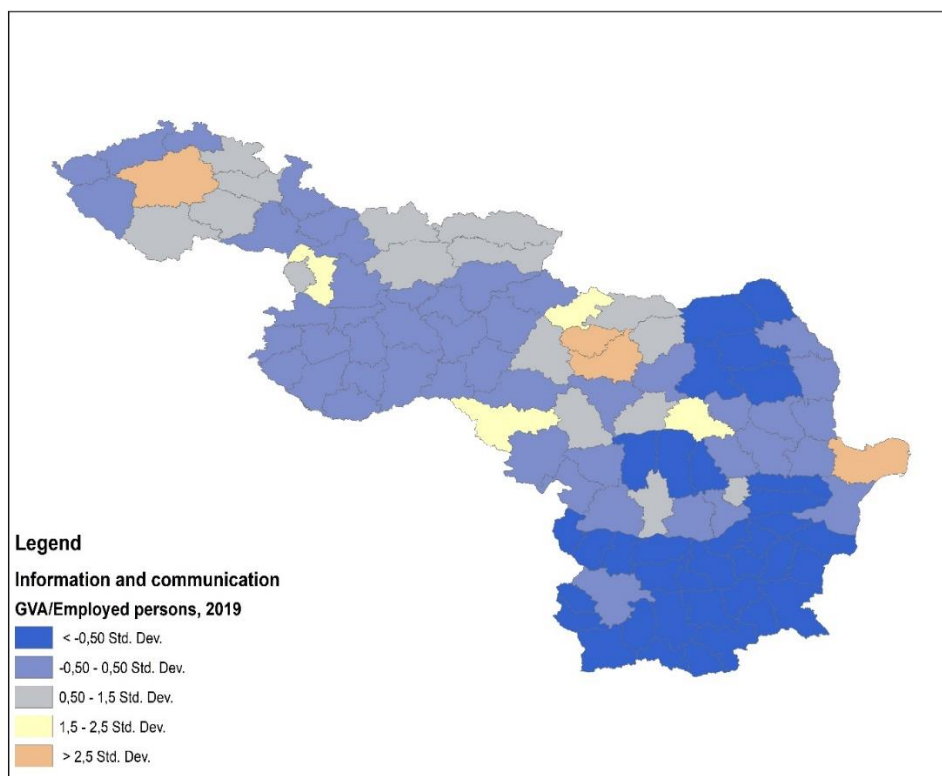
|           |     |     |              |        |     |     |                 |
|-----------|-----|-----|--------------|--------|-----|-----|-----------------|
| RO123     | RUR | N   | Covasna      | RO316  | INT | Met | Prahova         |
| RO124     | RUR | N   | Harghita     | RO317  | RUR | N   | Teleorman       |
| RO125     | RUR | N   | Mures        | RO321+ | URB | Met | Bucuresti+Ilfov |
| RO126     | INT | N   | Sibiu        | RO411  | INT | Met | Dolj            |
| RO211     | RUR | N   | Bacau        | RO412  | RUR | N   | Gorj            |
| RO212     | RUR | N   | Botosani     | RO413  | RUR | N   | Mehedinti       |
| RO213     | INT | Met | Iasi         | RO414  | RUR | N   | Olt             |
| RO214     | RUR | N   | Neamt        | RO415  | RUR | N   | Vâlcea          |
| RO215     | RUR | N   | Suceava      | RO421  | INT | N   | Arad            |
| RO216     | RUR | N   | Vaslui       | RO422  | RUR | N   | Caras-Severin   |
| RO221     | INT | N   | Braila       | RO423  | INT | N   | Hunedoara       |
| RO222     | RUR | N   | Buzau        | RO424  | INT | Met | Timis           |
| RO223     | INT | Met | Constanta    |        |     |     |                 |
| Szlovákia |     |     |              |        |     |     |                 |
| SK010     | URB | Met | Bratislavský | SK031  | INT | N   | Zilinský        |
| SK021     | RUR | N   | Trnavský     | SK032  | RUR | N   | Banskobystrický |
| SK022     | INT | N   | Trenciansky  | SK041  | RUR | N   | Presovský       |
| SK023     | INT | N   | Nitriansky   | SK042  | INT | Met | Kosický         |

Forrás: Eurostat

Az információs és kommunikációs (J) ágazatban az egy foglalkoztatottra jutó bruttó hozzáadott érték térbelisége 2000-ben és 2019-ben, ezer euro (chain linked, 2010)

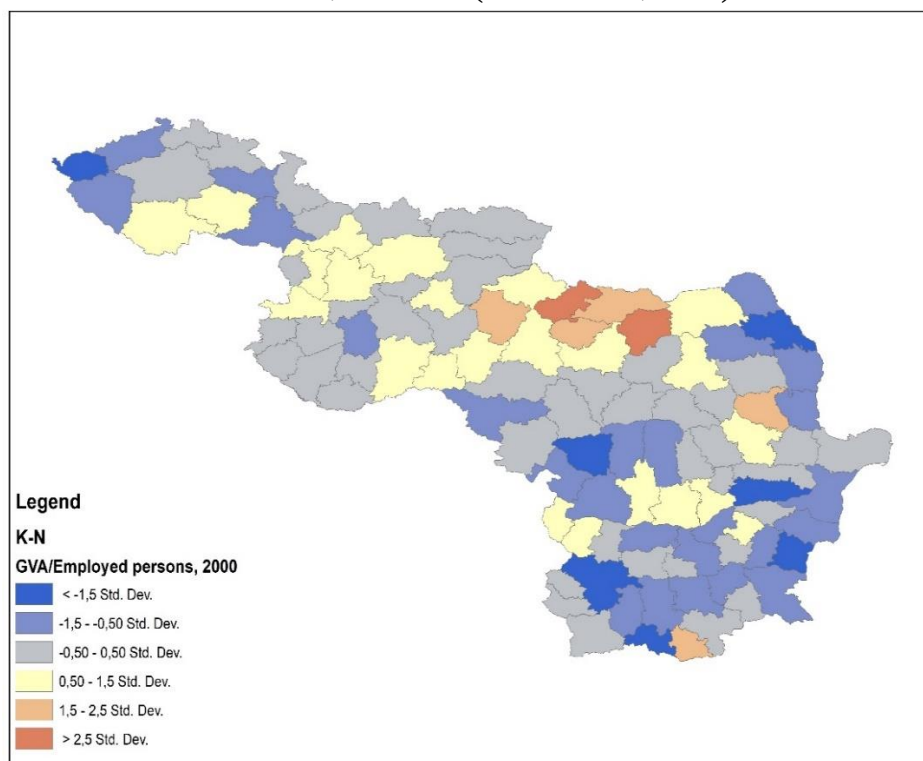


*Forrás:* Eurostat adatai alapján saját számítás és szerkesztés

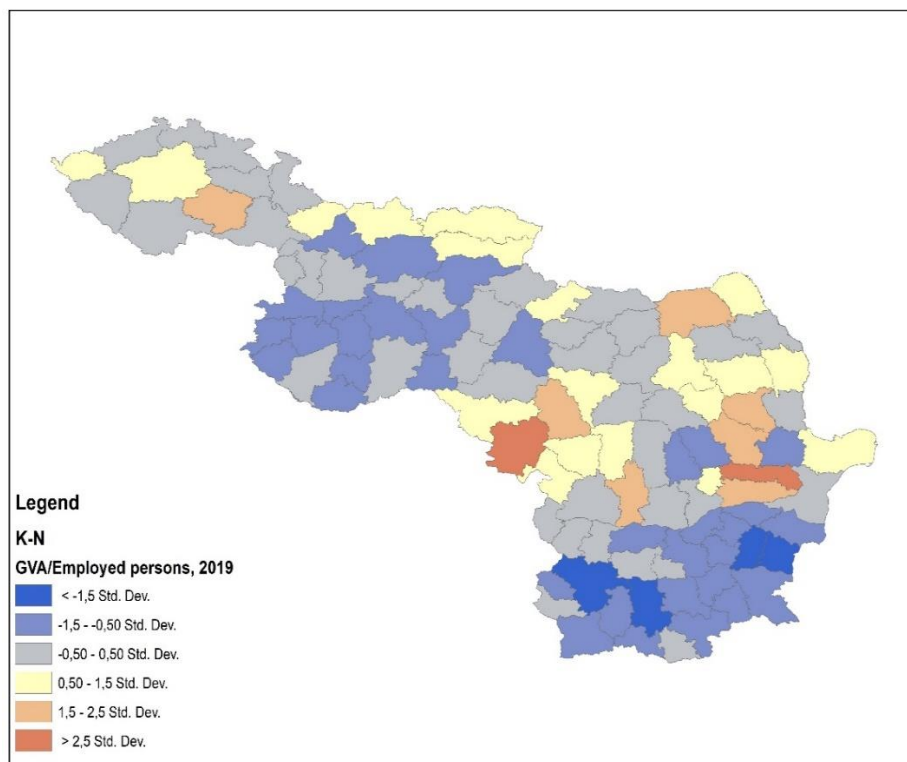


*Forrás:* Eurostat adatai alapján saját számítás és szerkesztés

A pénzügyi, biztosítási, ingatlanügylek, szakmai és tudományos, műszaki ágazatcsoportnál (K+L+M+N) az egy foglalkoztatottra jutó bruttó hozzáadott érték térbelisége 2000-ben és 2019-ben, ezer euro (chain linked, 2010)

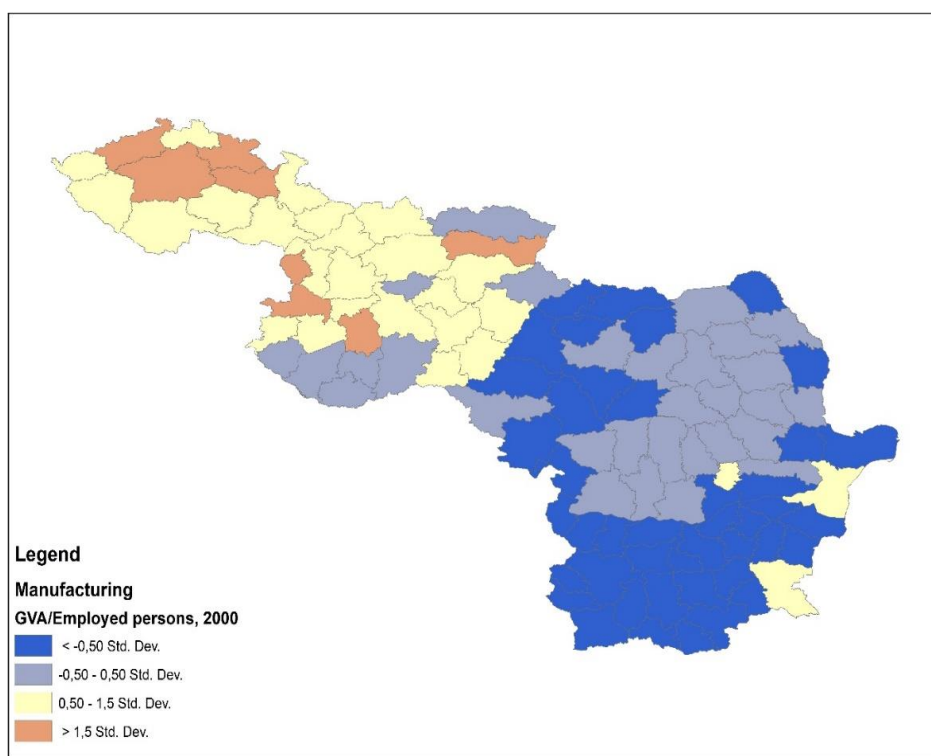


*Forrás:* Eurostat adatai alapján saját számítás és szerkesztés

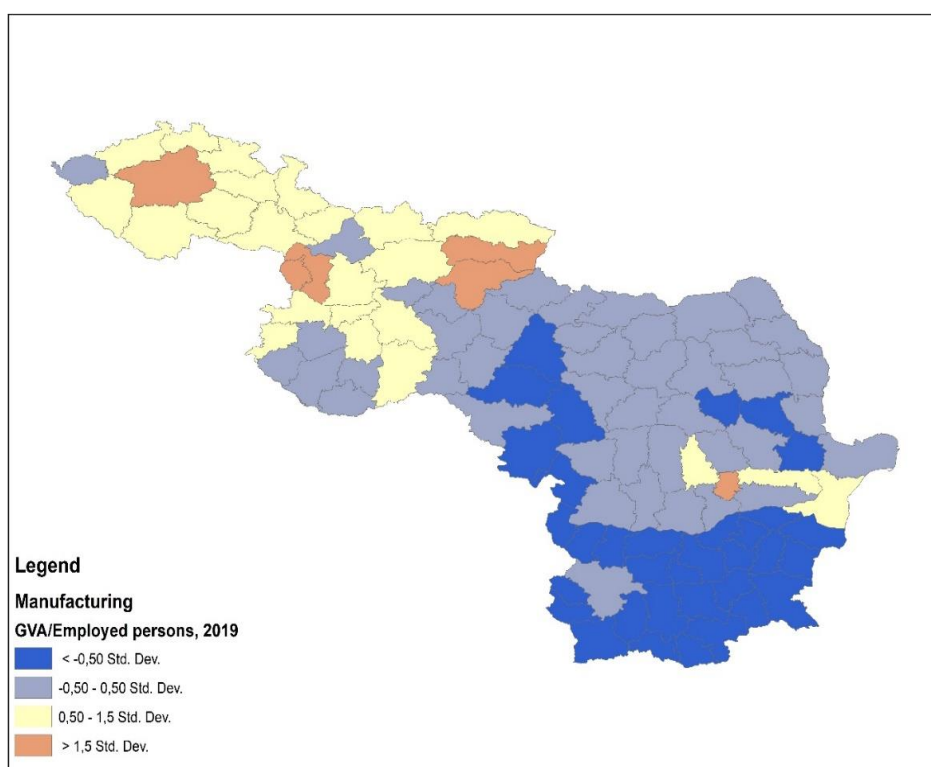


*Forrás:* Eurostat adatai alapján saját számítás és szerkesztés

A feldolgozóiparban (C) az egy foglalkoztatottra jutó bruttó hozzáadott érték térbelisége  
2000-ben és 2019-ben, ezer euro (chain linked, 2010)



*Forrás:* Eurostat adatai alapján saját számítás és szerkesztés



*Forrás:* Eurostat adatai alapján saját számítás és szerkesztés