

CSIZMADIA ZOLTÁN<sup>1</sup> – USZKAI ANDREA<sup>2</sup>

### **Az európai várostérségek és a járműipar régiók fejlettsége<sup>3</sup>**

Az urbanizációs folyamatok komplex hatást gyakorlanak a lokális, a középszintű és a makro-léptékű gazdasági-társadalmi mechanizmusokra és struktúrákra megteremtve a városi világok sokféleségét (Enyedi 2012). Az európai városhálózat empirikus kutatása relatíve egyoldalú. Az elmúlt két évtizedben egyértelműen felértékelődött a nagyvárosi urbánus terek, zónák, térségek vizsgálata a globális városoktól (Sassen 1991) kezdve a megacity-ken (Hall 1997) keresztül a techno-city kategóriájáig (Castells–Hall 1994). A legfrissebb európai léptékű elemzések is elsődlegesen a fővárosokra és a nagy regionális központokra fókuszálnak (State of European Cities 2007, Second State of European Cities 2010, Cities of tomorrow... 2011) elsősorban az European Urban Audit eredményeire építve. Az európai városhálózat középső szegmensének, a 100-500 ezer fő közötti középvárosi tereknek és tágabb értelemben vett térségi környezetének fejlettsége, dinamizmusa, a településhalmaz strukturális jellemzői kevésbé került eddig az érdeklődés középpontjába. A hazai regionális kutatások esetében is hasonló fókuszpontokat találhatunk. Európai léptékben gondolkodva az elsődleges súlypont például a „nagyvároshálózat” fejlettségének duális jellemzőin (Jeney 2007), vagy az új európai növekedési központok „metropolisrégióinak” sajátosságain (Schneider 2010) volt az elmúlt időszakban. Elkezdődött a szakmai diskurzus a kelet-közép európai térség lehetséges várostipológiájával kapcsolatban is (Egri–Paraszt 2013).

A fent hivatkozott empirikus tanulmányuk közös pontja az európai nagyvárosok és régiók vonatkozásában, hogy a komoly, markáns fejlettségbeli eltérések strukturális szempontból erősen kötődnek bizonyos földrajzi, nagytérségi, makro-régiós mintázathoz. Másrészt a keleti blokk összeomlása utáni rendszerváltás, a gazdasági szerkezetváltás, a globalizáció felerősödő hatásai nem hagyták érintetlenül a városhálózatot sem. Elindult egy látványos kiegyenlítődési folyamata kilencvenes években. Jeney szerint (2007) a kilencvenes évek közepén még meghatározó centrum-periféria alapú modell

---

<sup>1</sup> Dr. Csizmadia Zoltán, PhD tanszékvezető, egyetemi docens, Széchenyi István Egyetem, Petz Lajos Egészségtudományi és Szociális Képzési Intézet Szociális Tanulmányok Tanszék, tudományos munkatárs MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Regionális Kutatások Intézete Nyugat-magyarországi Tudományos Osztály

<sup>2</sup> PhD hallgató, Széchenyi István Egyetem Regionális-és Gazdaságtudományi Doktori Iskola, ügyvivő szakértő, MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Regionális Kutatások Intézete Nyugat-magyarországi Tudományos Osztály

<sup>3</sup> A tanulmányt a TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0010 számú program („A győri járműipari körzet mint a térségi fejlesztés új iránya és eszköze”) támogatta.

árnyaltabb lett, az átlag feletti és az átlag alatti térségek választóvonala nyugatabbra tolódott, amelynek hatására egy határozottabb nyugat-kelet lejtő látszik kibontakozni, de továbbra is az egykori vasfüggöny vonala marad a legmarkánsabb fejlettségi lépcső.

Az utóbbi évek kutatásai bizonyították, hogy Európában, ezen belül is a kelet-közép-európai térségben az elmúlt húsz évben a járműipar dinamikusan fejlődött (Rechnitzer–Smahó 2012). Az ágazat fontosságát mutatja, hogy az európai járműipar megközelítőleg 6 millió főt foglalkoztat közvetlenül, és közvetve 12 millió munkahely kapcsolódik hozzá. Európán belül a járműipar tekintetében is meg lehet különböztetni centrum és periféria térségeket. A kelet-közép-európai térség ez utóbbi kategória részének tekinthető, viszont azt is látni kell, hogy ez a periféria sem homogén. (Barta 2012) Fontos kiemelni, hogy a globális folyamatok hatására a járműipar földrajzi dimenziói megváltoztak, az egyes iparági makrorégiók és az ezen belül értelmezett hálózatok szerepe jelentősen felértékelődött (Lukovics–Savanya 2012). NUTS-3 területi szinten már történt vizsgálat a járműgyártás térségi hatásainak kimutatására négy országban (Lengyelországban, Csehországban, Szlovákiában és Magyarországon), melynek egyik fontos következtetése, hogy a járműipari térségek, alrégiók versenyképessége átlagosan jelentősen meghaladja azon térségeket, amelyekben nincs jelen az ágazat (Dusek 2012). Jelen tanulmány szintén NUTS-3 szintű adatokra támaszkodik, de magába foglalja az Európai Unió teljes területét.

Jelen tanulmány, reagálva a fenti egyoldalú kutatási súlypontokra, az európai közepes méretű, azon belül pedig kiemelten a járműipari városállomány térségi fejlődési folyamataira vonatkozó néhány fontos eredményt foglalja össze. Célja az európai városhálózat 50-500 ezer fő közötti, közepes méretű népességű tagjainak fejlettségbeli különbségeinek elemzése az elérhető statisztikai adatok alapján. Városi szintű adatok hiányában valójában a város tágabb térségére fókuszálunk. A NUTS-3 szintű adatokra építve a városok tágabb térségének társadalmi és gazdasági statisztikai indikátorainak jellemzői, valamint a fejlettségbeli különbségek mértékének elemzése mellett, a városhálózat területi, földrajzi tagozódásának szerkezeti sajátosságaira fordítunk kiemelt figyelmet. A vizsgálat központi feladata a hazai közepes- és nagyvárosok térségi jellemzőinek a pozicionálása az európai városhálózaton belül. Fontos kutatási kérdésünk, hogy napjainkban melyek a járműgyártás által kedvelt európai országok, nagyrégiók, illetve települési méretkategóriák. Mindezeket túl Győr városának pozicionálása - ezen speciális városkörön belül - szintén a vizsgálat tárgyát képezi.

## **A vizsgálat módszertana**

Összesen 1238 db 50 ezer főnél népesebb európai városhoz rendeltünk NUTS-3 szintű térségi adatokat.<sup>4</sup> A vizsgálat hatóköre harminc országra terjed ki. Ekkora adatbázis esetében nagyon korlátozott az összehasonlítható adatok köre.<sup>5</sup> Városi szinten kizárólag a népességszám érhető el ilyen léptékben. A többi adat minden esetben a város fölötti következő területi egységre vonatkozik. Ebből fakadóan nyomatékosítani kell, hogy nem a városok gazdasági és társadalmi fejlettségére vonatkozóan teszünk majd állításokat, hanem az azok tágabb földrajzi környezetének egésze szintjén értelmezhető fejlettségre. Módszertani szempontból a másik fontos kérdés, hogy az adatok nem alkalmasak orszá-

<sup>4</sup> Az adatok forrása: Eurostat és a [www.citypopulation.de](http://www.citypopulation.de) honlap

<sup>5</sup> Az elemzés során használt változók listája az 1. Mellékletben található.

gos szintű összehasonlító elemzésekre, mivel nem rendelkezünk minden országból teljes körű adatmennyiséggel. Az országokra épülő osztályozás helyett egy nagyobb léptékű, földrajzi alapú csoportosítással fogunk dolgozni, amelyeket nagyrégióknak nevezünk. Összesen öt nagy földrajzi egység alá rendeztük a vizsgált térségeket. A városok megoszlása nem egyenletes ezekben a földrajzi térségekben az urbanizáltság különbségéből fakadóan. A legtöbb város a nyugati-európai zónában található (34,5%), Közép- és Dél-Európa súlya nagyjából azonos (28% és 24%), míg Észak- és Délkelet-Európa súlya természetesen kisebb (6,3% és 7,5%).

A járműipari elemzéseink vonatkozásában a legfontosabb adatforrásokat a European Automobile Manufacturers' Association (ACEA) nemzetközi szervezet 2013. évi közlései, az EUROSTAT, valamint a [www.citypopulation.de](http://www.citypopulation.de) adatbázisok jelentik. Az ACEA 2013. évben közzétett adatai alapján az Európai Unió 28 tagállamában 217 olyan település található, amelyben jelen van a járműipari ágazat. A járműipari szempontú vizsgálatok a nagyregionális felosztásban érdemes különválasztani Közép- és Kelet-Közép-Európát. Vizsgálatunkat klaszterelemzés módszerrel végeztük, amelybe a hiányzó adatok miatt 178 település került. Ez a teljes európai járműipari városkör 82,0%-át teszi ki.

Mindkét elemzési irány esetében kétlépcsős klaszterelemzést alkalmaztunk a városok csoportosítása során. A klaszterképző változókat standardizált formában léptettük be az eljárásba. A távolságok méréséhez log-likelihood módszert alkalmaztunk, a klaszterképződési kritériumként az úgynevezett BIC értéket (Schwarz's Bayesian Criterion) vettük alapul az auto-clustering eljárás során. Az optimális klaszterszám megtalálásához a BIC érték változásának és változási arányának alakulását használtuk.

### **Az európai NUTS-3 szintű területi egységek fejlettségének strukturális jellemzői**

Első lépésben az elemzéshez használt indikátorok alapvető leíró jellegű statisztikáit mutatjuk be (*1. táblázat*). A medián, a szórás és a szélső értékek adatai alapján az első fontos jellemző az 1181 nagyvárosi térség kiemelkedően heterogén összetétele. Szélsőséges értékek között mozognak a fejlettségi indikátorok. Az átlagos városnagyság 80 000 lakos körül becsülhető. A városok többsége 10 éves távlatban, az új évezred első évtizedében növelni tudta a népességét (átlagosan 2,3 százalékkal). A városok NUTS-3 térségei átlagosan 530 ezer főt számlálnak magas népsűrűségi ráta mellett. Az évenkénti természetes és migrációs népességváltozás pozitív, a függőségi ráta különösen az idős korosztály esetében magas, átlagosan 30 százalékos GDP növekedés volt megfigyelhető az évtized kezdő és záró éve között 8-10 éves távlatban. Az évtized végére számított egy főre jutó GDP ráta 25 000 euró körül mozog.

## 1. TÁBLÁZAT

A vizsgált változók átlagértékei (medián) három város csoport és Győr vonatkozásában

<i>Változó neve</i>	<i>50-500e fős városok</i> N=1181	<i>100-150e fős városok</i> N=200	<i>Hazai nagy- városok</i> N=18	<i>Győr</i> N=1
Város népessége	81 014	120 738	77 067	131 267
Népesség változása 10 év alatt	2,2%	2,7%	-1,2%	1,4%
NUTS-3 térség átlagos népessége	530 900	523 600	405 400	450 900
Népsűrűség /km <sup>2</sup>	266	241	87,5	107,0
Természetes népesség változás – 1000 főre	0,7	1,2	-4,7	-3,2
Nettó migráció – 1000 főre	1,2	1,1	-0,5	7,4
Fiatalkorú függőségi ráta (0-14 / 15-64)	23,6%	23,7%	20,7%	20,7%
Időskorú függőségi ráta (65-x / 15-64)	26,9%	26,5%	24,6%	22,8%
Egy főre jutó PPS GDP aránya az EU27 átlagában	96,6%	101,3%	46,4%	69,4%
Egy főre jutó GDP	24 700	26 500	7 100	11 500
Egy főre jutó GDP változása 2000 és 2007-2010 között	131,7%	128,9%	180,9%	176,9%

Forrás: [www.citypopulation.de](http://www.citypopulation.de); <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

A Győrhöz hasonló méretű városok térségeinek statisztikai nem különböznek jelentősen a teljes városhálózat adataitól, minden indikátor esetében a 100-150 ezer fő közötti városok NUTS-3 szintű térségei a teljes európai városhálózathoz nagyon közeli értékekkel jellemezhetők. Ezzel szemben a hazai nagyvárosok és a megyei adatok jelentős eltéréseket mutatnak a társadalmi és gazdasági fejlődésben. A hazai nagyvárosok esetében az európai átlagtól eltér a népességváltozás (negatív tendencia, tíz éves léptékben népességvesztés jellemző), a jóval alacsonyabb népsűrűség, a kedvezőtlen demográfiai folyamatok (népességfogyás és negatív migrációs tendenciák), illetve nagyon kedvezőtlen GDP adatok is szembetűnőek (még a vásárlóerő paritást is figyelembe véve).

A nyugati- és az északi nagy térségek régióinak demográfiai-társadalmi és gazdasági indikátorai alapvetően elkülönülnek a másik három földrajzi egység adataitól. Európa fejlettebb zónáinak adatai minden szempontból kedvezőbbek, kivéve a korszerkezettel összefüggő sajátosságokat, ami a magas összesített függőségi rátában, az egyre zsugorodó aktív korú népességben ölt testet (2 táblázat). Az eredmények megerősítik az európai térség markáns regionális különbségeit, még abban az esetben is, ha a nemzeti szint fölötti földrajzilag körülhatárolt nagyobb tömbökbe rendezve közelítünk az indikátorokhoz (lásd. Eta asszociációs együttható értéke).

**2. TÁBLÁZAT**  
A mutatók átlagértékei nagyrégióként, ANOVA elemzés

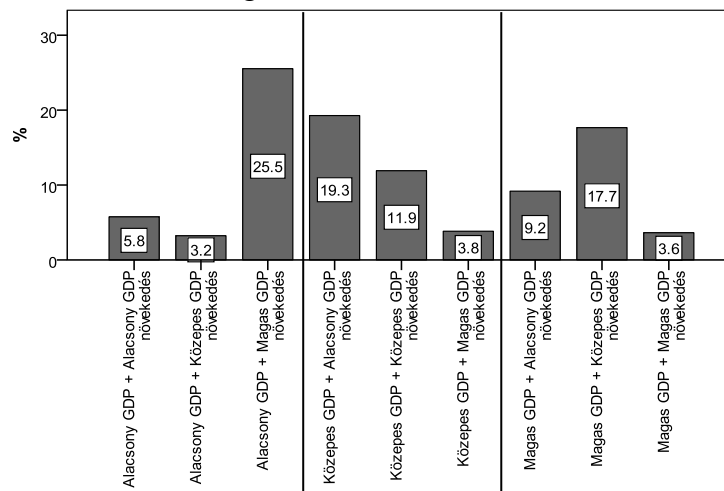
<i>Változók</i>	<i>Nyugat- Európa</i>	<i>Észak- Európa</i>	<i>Közép- Európa</i>	<i>Dél- Európa</i>	<i>Délkelet- Európa</i>	<i>Eta együttható</i>
Fiatalkorú függőségi ráta (0-14 / 15-64)	27,4%	26,1%	20,7%	22,1%	21,6%	,780
NUTS-3 GDP változás 2000 és 2007-2010 között (egy főre jutó érték %-os változása)	114,7%	124,9%	137,6%	140,7%	224,9%	,663
Természetes népesség változás – 1000 főre	3,100	1,250	-1,700	,800	-2,750	,635
Egy főre jutó GDP	27 500	33 100	22 850	21 800	4 850	,485
Város népességének változása 10 év alatt, %	3,1%	7,3%	-1,6%	6,6%	-8,7%	,470
Egy főre jutó PPS GDP aránya az EU27 átlagában	105,7%	105,5%	89,4%	95,3%	40,2%	,396
Népsűrűség /km2	506,0	42,5	303,0	226,0	76,5	,354
Időskorú függőségi ráta (65-x / 15-64)	25,8%	29,3%	27,5%	27,7%	24,0%	,208
Nettó migráció – 1000 főre	2,3	3,6	0,6	0,6	-0,2	,202

Az adatok a kapcsolat erőssége, az Eta együttható alapján vannak rendezve. Csak a szignifikáns csoportátlag eltérések vannak feltüntetve. Az együttható nagysága az átlagértékek területi alapú differenciálódásának mértékére utal.

Forrás: [www.citypopulation.de](http://www.citypopulation.de); <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

A városok csoportosításának első változata a gazdasági fejlettségre fókuszál és alapvetően GDP adatokra épül. A NUTS-3 térségek szintjén két adattal rendelkezünk. Egyrészt a legfrissebb egy főre jutó GDP euróban mért összegével, másrészt a 2000-től számított GDP változás mértékével százalékos formában. Az összes vizsgált város szintjén az átlagértékek a következők: 2007-2010 közötti medián GDP értéke egy főre vetítve 25 000 euró, ami a 2000-es szint 131 százaléka. Tehát 10 év alatt átlagosan 31 százalékpontos volt a gazdasági bővülés a városhálózat térségeiben. Amennyiben kombináljuk a két indikátort egy olyan osztályozási rendszerben lehet elhelyezni a vizsgált városokat, ahol logikailag kilenc lehetséges pozíció valamelyike rendelhető hozzájuk. Mindkét változó mentén három nagyjából egyenlő elemszámú csoportra osztottuk a városokat, és kereszttábla elemzés segítségével kilenc lehetséges osztályba soroltuk őket. Az alsó harmad az átlag alatti (alacsony), a középső harmad az átlagos (közepes), a felső harmad pedig az átlag feletti (magas) paraméterekkel rendelkező városokat tartalmazza (1. ábra).

1. ábra. Az egy főre jutó GDP, és a GDP 10 éves változása alapján képzett városcsoportok megoszlási szerkezete, N=991



Forrás: [www.citypopulation.de](http://www.citypopulation.de); <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

A várakozásoknak megfelelően az elemzésbe bevont 991 város megoszlása nem egyenletes a kilenc lehetséges tulajdonságkombináció mentén. A legnépesebb csoportot az alacsony GDP ráta melletti magas GDP növekedést produkáló városok jelentik (25,5%), majd a közepes GDP ráta mellett alacsony GDP növekedést mutató városok következnek (19,3%). A harmadik domináns csoport tagjai (17,7%) a magas GDP ráta mellett közepes GDP növekedéssel jellemezhető térségek. A két indikátor csoportbontási sávjaiból fakadóan (20 ezer euró alatt már átlag alatti egy főre jutó GDP-ről beszélünk) mind a 18 hazai nagyváros az alacsony GDP mellett megfigyelhető magas GDP növekedést felmutató városhalmaz tagja.

A földrajzi elhelyezkedés alapján történő felosztás mentén statisztikailag szignifikáns eltéréseket mutat a városok gyakorisági eloszlása. Közép-Európa keleti felének (55%) és Délkelet-Európa egészének (30%) a térségei felülreprezentáltak a dinamikusan növekvő alacsony fejlettségű típusban. A csoport 85 százaléka ennek a két nagyrégióknak a tagja. A magas GDP-vel jellemezhető csoportokban pedig a kontinens nyugati (64%) és északi zónája dominál, illetve a közép-európai térség nyugati fele (a német térségek).

### 3. TÁBLÁZAT

A kilenc város csoport területi alapú eloszlása földrajzi nagyrégóként, N=991

9 fejlettségi csoport - GDP/fő (2010) és GDP változás (2000-2010) alapján	GDP/fő 2007-2010	Közép-Európa	Nyugat-Európa	Dél-Európa	Észak-Európa	Délkelet-Európa
Alacsony GDP + Alacsony GDP növekedés	17 328	7,0%	77,2%	12,3%		3,5%
Alacsony GDP + Közepes GDP növekedés	17 000	6,3%	3,1%	75,0%		15,6%
Alacsony GDP + Magas GDP növekedés	9 481	54,9%		15,4%		29,6%
Közepes GDP + Alacsony GDP növekedés	24 708	27,2%	69,1%	1,6%	2,1%	
Közepes GDP + Közepes GDP növekedés	25 643	21,2%	44,9%	27,1%	6,8%	
Közepes GDP + Magas GDP növekedés	23 765	15,8%	5,3%	60,5%	2,6%	15,8%
Magas GDP + Alacsony GDP növekedés	37 034	40,7%	35,2%	1,1%	23,1%	
Magas GDP + Közepes GDP növekedés	40 301	24,6%	49,1%	11,4%	14,9%	
Magas GDP + Magas GDP növekedés	41 483	19,4%	63,9%	8,3%	8,3%	

Khi-négyzet próba: 725,235; Sig: 0,000; Cramer's V: 0,428

Forrás: [www.citypopulation.de](http://www.citypopulation.de); <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

A korlátozott elemszám és a szükségszerű egyszerűsítés (numerikus indikátorok harmadolása csoportosítás céljából) ellenére a módszerrel kialakított város csoportok jól tükrözik a területi alapú differenciálódás mintázatát, a fejlettség és annak irányában megfigyelhető intenzitásbeli különbségeket, a regionális egyenlőtlenségeket. A következő lépésben egy összetettebb, a GDP adatokon túlmutató, demográfiai és társadalmi helyzetjelzőkre épülő mutatókészlettel dolgozva fogjuk klaszterelemzés segítségével rendszerezni a vizsgált térségeket.

Kétlépcsős klaszterelemzés segítségével nyolc fejlettségi indikátor használatával osztályoztuk az 50-500 ezer fő közötti európai városok térségeit NUTS-3 szintű statisztikai adatokkal dolgozva (lásd módszertani bevezető). A célunk az volt, hogy az egy főre jutó GDP adat mellé olyan indikátorokat is be tudjunk építeni a csoportosítási folyamatba, amelyek a térségek népesedési és korszerkezeti mintázatát, a populációs változások trendjeit is képesek megragadni. A klaszterelemzésbe bevont változók között vagy egyáltalán nincs, vagy csak gyenge korreláció figyelhető meg. Átlagosan +/- 0,1-0,2 között mozognak a páronkénti korrelációs együtthatóik. Az egyedüli kivételt – közepes korrelációs együtthatóval – a népesség növekedése, valamint a népsűrűség és az egy főre jutó GDP ráta közötti pozitív összefüggés jelenti (korrelációs együtthatójuk 0,479 és 0,552).

Négy nagyobb klaszterbe sorolhatóak a vizsgált közepes méretű európai város. A legnagyobb csoportot az átlagos gazdasági fejlettség mellett kedvező, növekedést mutató demográfiai folyamatok jellemzik a népességszám változása tekintetében. Az aktív korosztály meghatározó súlya mellett, az átlagosnál nagyobb fiatal függőségi ráta is jellemző erre a csoportra (2. számú klaszter: 424 db, 37,3%). A második legnagyobb elemszámú csoport (4. számú klaszter: 335 db, 29,4%) szintén átlag körüli GDP rátával rendelkezik, de itt a demográfiai paraméterek pont ellentétesek, alapvetően stagnáló népesség mellett előregedési folyamat zajlik le. A vizsgált térségek harmadik csoportja (3. számú klaszter: 246 db, 21,6%) a fejletlen, alacsony gazdasági potenciál mellett kimondottan kedvezőtlen népesedési dinamikával jellemezhető, évenkénti és 10 éves távlatban is komoly népességvesztés jellemzi ezeket a térségeket átlag alatti népsűrűség mellett (a hazai városok mindegyike ebbe a csoportba sorolható). Negyedik klaszterként sikerült kialakítani egy olyan kisebb elemszámú városhalmazt (1. számú klaszter: 133 db,

11,7%), amely minden szempontból fejlett, növekedő és dinamikus pályán mozog, magas GDP rátával, méretnövekedéssel, magas népsűrűség mellett. Ez a csoport tartalmazza a legfejlettebb térségeket.<sup>6</sup>

Amennyiben a klasztereket és a földrajzi térségeket is rangsoroljuk, majd keresztábra elemzés segítségével vizsgáljuk a két csoportváltozó összefüggését, akkor az ellenőrző statisztikákból egyértelműen kiderül, hogy az egyes városklaszterek területi eloszlása nem egyenletes. Egyfajta lépcsőzetes struktúrába rendeződve haladunk a fejlett klaszter + északi és nyugati fekvéstől a fejletlen klaszter + keleti és déli fekvés irányába (4. táblázat).

#### 4. TÁBLÁZAT

A fejlettségi csoportok területi megoszlása, oszlopszázalékok

	<i>Fejlett, növekvő, sűrű</i>	<i>Átlagos, növekvő, fiatalos</i>	<i>Átlagos, stagnáló, elöregedő</i>	<i>Fejletlen, csökkenő, ritka</i>	<i>Összes</i>
Nyugat-Európa	69,2%	59,7%	7,8%	0,4%	32,7%
Észak-Európa	8,3%	10,1%	6,0%		6,5%
Dél-Európa	3,0%	26,4%	36,4%	17,1%	24,6%
Közép-Európa	15,0%	2,4%	46,3%	56,5%	28,5%
Délkelet-Európa	4,5%	1,4%	3,6%	26,0%	7,7%

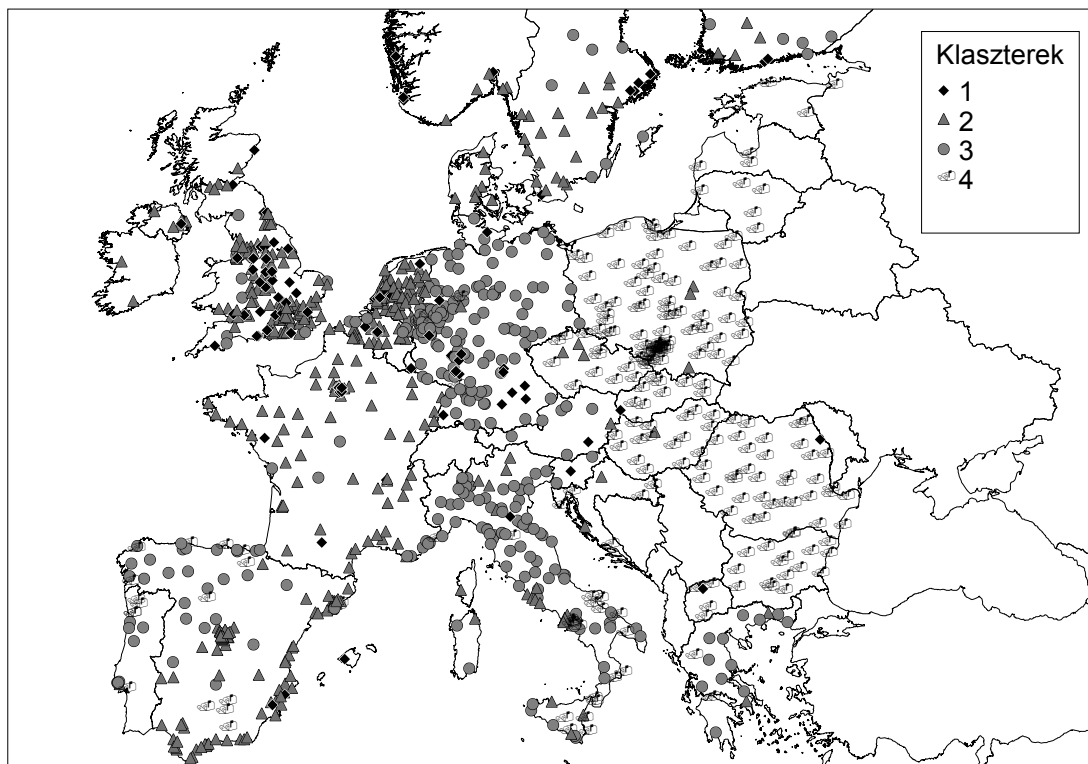
Khi-négyzet próba: 719,2; Sig: 0,000; Cramer's V: 0,459.

Forrás: [www.citypopulation.de](http://www.citypopulation.de); <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

<sup>6</sup> A klaszterközpontok a 2. Mellékletben találhatóak meg.



2. ábra. A fejlettségi csoportok területi megoszlása



Forrás: [www.citypopulation.de](http://www.citypopulation.de); <http://epp.eurostat.ec.europa.eu> (készítette Hardi Tamás)

- 1 - Fejlett, növekvő, sűrű
- 2 - Átlagos, növekvő, fiatalos
- 3 - Átlagos, stagnáló, előregedő
- 4 - Fejletlen, csökkenő, ritka

Összességében a klaszterek jól megragadják az európai léptékű területi egyenlőtlenségek gazdasági és demográfiai aspektusait, világosan elkülönülő fejlettségi zónák körvonalazódnak a nemzetállami keretek fölött.

### Járműipari térségek jellemzői Európában

A továbbiakban az elemzést a járműipari városok körére szűkítjük. Kutatásunk alapján megállapítható, hogy a járműipari települések igen magas aránya, 41%-a, azaz 73 település 50 ezer főnél alacsonyabb népességszámú. Ez elsősorban azzal magyarázható, hogy sok esetben a járműgyárakat nem egy nagyobb méretű városba, hanem annak agglomerációjába, vagy fontos kikötővárosok közelébe telepítik. Ilyen például Stuttgart térszomszédságában Stuttgart-Zuffenhausen. A legkisebb járműipari település, a franciaországi Sandouville 2011-ben 761 főt számlál és Le Havre kikötőjétől alig 20 km-re található. Csehországban, Ostravától 28 km-re helyezkedik el Nosovice, a másik olyan járműipari település, melynek lakosságszáma nem éri el az ezer főt. A legnagyobb méretű járműipari városok Köln, Prága, München, Barcelona, Bécs, Madrid és Berlin. Népeségszámuk 2011. évben 1 és 3,5 millió fő közötti volt. Legnagyobb mértékű népesség-

növekedést a járműipari települések körében a Franciaországban található Hordain városa érte el, amely a 2001-2011. éves periódusban 24%-kal tudta növelni lakosságát, ami mindössze körülbelül 300 főt jelent, ugyanis egy alig 1500 fős településről van szó. A legnagyobb mértékben, megközelítőleg 20%-kal - Brasov, Craiova, és Lovech – dél-kelet-európai városok veszítettek népességükből. Győr városa a 2001 évi 129 412 főről 2011-re 131 267 főre tudta növelni népességét, ami 1,4%-os emelkedést jelent. A város a 100-200 ezer fő közötti népességekategóriában helyezhető el, amelyben a 178 vizsgált településen belül 36 található.

A járműipari városokat szintén klaszterelemzéssel vizsgáltuk részletesebben. Célunk az volt, hogy erre a városkörre is próbáljunk meg kialakítani különböző csoportokat, és nézzük meg, hogy az egyes klaszterek területileg (földrajzilag) mennyire homogének. A klaszterképző kritériumok (BIC indikátor) alapján optimális megoldásnak az 5 klaszteres elemzést találtuk, 7 változóval. A vizsgálatba bevont változókat az 5. táblázat foglalja össze. A 6. táblázat pedig az egyes klaszterek tulajdonságait mutatja be.

## 5. TÁBLÁZAT

### A vizsgálatba bevont változók területi szintenként

Változó neve	Területi szint	Mértékegység	Időpont
1. Népsűrűség	NUTS-3	fő/km <sup>2</sup>	2011
2. Fiatalkorú függőségi ráta (0-14 / 15-64)	NUTS-3	%	2012
3. Természetes népesség változás (előző évhez képest)	NUTS-3	fő/ezzer lakos	2011
4. Időskorú függőségi ráta (65-x / 15-64)	NUTS-3	%	2012
5. Egy főre jutó GDP	NUTS-3	EURO	2007-2010
6. Város népessége	Települési	fő	2011
7. Nettó migráció (előző évhez képest)	NUTS-3	fő/ezzer lakos	2011

Forrás: [www.citypopulation.de](http://www.citypopulation.de); <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

## 6. TÁBLÁZAT

### Az egyes klaszterek tulajdonságai a teljes vizsgált járműipari településkör értékeihez viszonyítva, a klaszterek minőségi sorrendjében<sup>7</sup>

Változók	Járműipari városok csoportjai					Összesen
	2	1	4	3	5	
Népsűrűség (NUTS-3) fő/km <sup>2</sup> , 2011	<b>3 446,4</b>	1 185,7	350,9	222,5	212,0	728,9
Egy főre jutó GDP (NUTS-3) - (Euro) 2007-2010	30 187,5	<b>44 503,1</b>	29 361	23 223,5	11 587,9	27 690,4
Város népessége (fő) 2011	<b>966 557,7</b>	230 037,5	72 649,1	116 379,8	114 028,2	197 319,4
Nettó migráció (előző évhez képest) (NUTS-3) (fő/ezzer lakos)	4,3	<b>7,9</b>	2,0	0,1	0,9	2,7
Időskorú függőségi ráta (65-x / 15-64) (NUTS-3) (%) 2012	22,1	30,4	26,3	<b>33,5</b>	21,9	27,2
Fiatalkorú függőségi ráta (0-14 / 15-64) (NUTS-3) (%) 2012	23,9	19,7	<b>27,4</b>	20,4	21,3	23,2
Természetes népesség változás (előző évhez képest) (NUTS-3) (fő/ezzer lakos) 2011	<b>4,9</b>	-0,9	3,6	-2,8	-0,4	0,9

Forrás: [www.citypopulation.de](http://www.citypopulation.de); <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

<sup>7</sup> A „összesen”-nél magasabb értékeket szürke kitöltéssel jelöltük, a sor legmagasabb értékét vastagítottuk.

Az első klaszter a teljes elemszám (178 db) 9%-át (16 db), a második 18%-át (32 db), a harmadik 19,1 %-át (34 db), a negyedik 35,4%-át (63 db), az ötödik pedig 18,5%-át (33 db) teszi ki.

A fenti táblázat alapján látható, hogy a 2. klaszter tagjai, amelyek Európa legmagasabb népességszámú és legnagyobb népsűrűségű térségei, egyaránt képesek népességüket a természetes szaporodás és a migráció által növelni. Korszerkezetük szintén kiegyensúlyozottnak tekinthető. E csoportba tartoznak többek között olyan nagyvárosi térségek, mint Berlin, Barcelona, Madrid, München és Bécs, valamint a középvárosok közül például Leeds, Coventry és Poznan.

Az 1. klaszterbe azon térségek tartoznak, amelyek európai összehasonlításban legmagasabb egy főre jutó GDP-vel rendelkeznek, átlagos népességük 230 ezer fő, azonban hosszú távon problémát jelenthet számukra előregedő társadalmuk. Ide tartozik a nagyvárosok közül Köln, a közepes méretűek közül például Nürnberg, Ulm, Mannheim, Lipsce, Drezda, Modena, a kisvárosok közül pedig például Dingolfing, Sindelfingen, Neckarsulm, Sant'Agata Bolognese, és Stuttgart-Zuffenhausen.

Az 1. klasztert minőségi sorrendben a 4. klaszter követi, amely európai összehasonlításban a leginkább „fiatalos”, viszonylag kedvező gazdasági helyzetű, zömében 100 ezer fő alatti településekből álló csoport, ahol a népesség mind a nettó migrációnak, mind pedig a természetes szaporodásnak köszönhetően növekszik. A csoport néhány eleme: Valkenswaard, Roeselare, Poissy, Molsheim, Bolzano, stb.

A 3. klaszter tagjainak komoly gondot jelenthet, hogy az időskorú függőségi rátájuk meglehetősen magas, 33,5%. Átlagos népességük 116 ezer fő, de természetes fogyás jellemzi őket, és e csoportnak már az átlaghoz viszonyítva alacsonyabb az egy főre jutó GDP-je. E legnagyobb elemszámú klaszterbe tartozik többek között Ávila, Chemnitz, Foggia, Limoges, Saarlouis és Zaragoza, de érdekes módon a több mint 800 ezer főt számláló olasz város, Torino is.

Leggyengébb mutatókkal az 5. klaszter rendelkezik. Gazdaságilag jelentősen elmarad az európai átlagtól, népessége stagnáló/csökkenő. A NUTS-3 térségek népsűrűsége is igen alacsony. A városok átlagos népessége e csoportban 114 ezer fő körüli. Ide tartozik valamennyi elemzett magyarországi járműipari város (5), így tehát Győr városa is. A magyar városokon kívül az ún. „visegrádi országok” (Lengyelország, Csehország, Szlovákia, Magyarország) járműipari városainak zöme e csoportba sorolható.

Érdekes azt is áttekinteni, hogy az egyes klasztereken belül mely nagyrégió városai vannak túlsúlyban. (7. táblázat)

7. TÁBLÁZAT  
A járműipari városok csoportjai nagyrégiók szerint (%)

		Nagyrégiók						Összes
		Közép-Európa	Kelet-Közép-Európa	Nyugat-Európa	Dél-Európa	Észak-Európa	Délkelet-Európa	
<b>Járműipari városok csoportjai</b>	1	<b>78,1%</b>	3,1%	3,1%	15,6%			100,0%
	2	12,5%	25%	<b>43,8%</b>	18,8%			100,0%
	3	38,2%	2,9%	8,8%	<b>47,1%</b>		2,9%	100,0%
	4			<b>77,8%</b>	7,9%	14,3%		100,0%
	5		<b>78,8%</b>		12,1%		9,1%	100,0%

Forrás: [www.citypopulation.de](http://www.citypopulation.de); <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

A fenti táblázat alapján elmondható, hogy a csupán Németországot magába foglaló Közép-Európa az első klaszter legdominánsabb térsége, 78,1%-kal. A legelőnyösebb tulajdonságokkal rendelkező 2. klasztert zömében nyugat-európai (43,8%), és kisebb mértékben (25%) kelet-közép-európai országok járműipari városai alkotják, amint a későbbiekben látni fogjuk, lengyel, cseh és osztrák elemekkel. A 3. klaszter többségében (47,1%) a dél-európai városok találhatóak, de a közép-európai Németország is képviselti magát (38,2%) jelentősebb arányban. A 4. klaszter egyértelműen a nyugat-európai városokat foglalja magába legnagyobb számban (77,8%). Az 5. klaszter főként a kelet-közép-európai térség településeiből áll (78,8%), de tartoznak ide Dél- és Délkelet-Európa országai közül is nagyobb számban települések.

A továbbiakban áttekintést adunk a magyarországi járműipari városok mutatóiról, kiemelten kezelve Győr városát. (8. táblázat)

8. TÁBLÁZAT  
A hazai járműipari városok jellemzői

Város	Város népessége (fő) 2011	Népsűrűség (NUTS-3) fő/km <sup>2</sup> , 2011	Természetes népesség változás (előző évhez képest) (NUTS-3) (fő/ezzer lakos) 2011	Nettó migráció (előző évhez képest) (NUTS-3) (fő/ezzer lakos)	Fiatalkorú függőségi ráta (0-14 / 15-64) (NUTS-3) (%) 2012	Időskorú függőségi ráta (65-x / 15-64) (NUTS-3) (%) 2012	Egy főre jutó GDP - 2007-2010 (Euro)
Esztergom	28 926	137	-4	0,1	20,8	22,9	9900
Győr	131 267	107	-3,2	7,4	20,7	22,8	11 500
Kaposvár	67 979	53	-6,1	-0,5	20,3	25,7	6200
Kecskemét	113 275	62	-5,2	0,4	20,9	25,6	6300
Szentgotthárd	8678	77	-6,5	1,7	19	24,7	8300

Forrás: [www.citypopulation.de](http://www.citypopulation.de); <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

Ahogy a 8. táblázatban megfigyelhető, Győr városa méretét (131 ezer fő) és gazdasági helyzetét tekintve (egy főre jutó GDP 2007-2010 = 11 500 Euro) is a legkiemelkedőbb a hazai járműipari városok között. A migráció rendkívül pozitívan hat népességszámára, természetes fogyása ebben az összehasonlításban a legcsekélyebb mértékű. A népesség korszerkezetét tekintve a térség fiatalosnak tekinthető, az időskorú függőségi ráta a többi hazai járműipari városhoz viszonyítva Győrben a legalacsonyabb. Természetesen a város ilyen jellegű sikereihez nem csupán a járműipar járul hozzá, de mindenképpen jelentős szerepet játszik benne. Győr városához népességszámát tekintve legközelebb Kecskemét áll, amelynek népességfogyását az alig pozitív értékű migráció nem tud eléggé kompenzálni. A gazdasági helyzetét leíró egy főre jutó GDP mutatószám messze elmarad Győr városától, leginkább a lakosságszámában jóval kisebb Kaposvár értékéhez áll közel. Ez utóbbi városunk demográfiai helyzetét jelentősen meghatározza mind a természetes, mind pedig a migrációból fakadó népességfogyás. A meglehetősen nagy népsűrűséggel rendelkező Esztergom városa gazdasági helyzetét tekintve Győr után a második legkedvezőbb GDP-értékkel rendelkezik a fent vizsgált városok között, a népesség természetes fogyása azonban ez esetben is tetten érhető. A nyugati határvidéken található Szentgotthárd városa is erősen veszít népességszámából, melyet a kismértékű pozitív migráció sem képes megállítani. A 2007-2010 közötti egy főre jutó GDP

értéke Esztergom városáétól is elmarad, ami a város kedvező földrajzi fekvését figyelembe véve meglepő lehet.

## Összefoglalás

A vizsgált városok népességszámának adatai alapján fogalmazhatóak meg az első lényeges szerkezeti sajátosságok. A közepes- és nagyvárosok szintjén mozogva az európai átlag valahol a nyolcvan ezer fő körüli lakosságszám körül mozog (abban az esetben, ha nem vesszük alapul a néhány megacity kiugró értékének felfelé torzító hatásait). Gyakorlatilag a vizsgált város csoport fele nem rendelkezik 80 ezer főnél több lakossal, 64 százalékuk nem nagyobb 100 ezer főnél, és 89 százalékuk pedig 200 ezer főnél. A magyar városok átlagmérete mindössze 4000 fővel kisebb az európai átlagnál. Győr a kb. 130 ezer fős népességével a városhálózat felső negyedének alsó szegmensében helyezkedik el, valahol a 75 százalékos kumulált gyakorisági arány környékén. Tehát négy városból három biztosan kisebb Győrnél az adatbázisunkban szereplő középvárosok között. A Győrhöz hasonló méretű városok térségeinek statisztikái nem különböznek jelentősen a teljes városhálózat adataitól. Minden indikátornál a 100-150 ezer fő közötti városok NUTS-3 szintű térségei a teljes európai városhálózathoz nagyon közeli értékekkel jellemezhetőek. A magyar térségek esetében azonban ez a hasonlóság már nem figyelhető meg, szinte az összes indikátor a kedvezőtlenebb irányokba és tartományokba mozdul el.

A GDP egy évtizednyi intervallumon mért változásával megragadható gazdasági fejlődés, és annak legfrissebb aktuális állapotával mért fejlettség kombinációja adta az alapját az első, egyszerűbb csoportosításnak. A kilenc lehetséges város csoport közül három meghatározó méretű emelkedett ki a városok több mint 60 százalékát tömörítve. A hazai városok a legnagyobb, az összes vizsgált város negyedét magába foglaló alacsony fejlettségű, de dinamikusan növekedő térségek csoportjának a tagja. Győr-Moson-Sopron megye a többi megyéhez képesti kiugróbb GDP értékével (11 500 euro), és a hazai viszonyok közepette mérsékelt 77 százalékpontos 10 éves növekedési rátájával ennek a fejlettségi csoportnak a felső harmadába tartozik, míg a többi megyénk a nagyon alacsony GDP érték miatt inkább a csoport alsó harmadában koncentrálódik. Ez a csoport gyakorlatilag Közép-Európa középső és keleti részeit, valamint Délkelet-Európa teljes egészét fogja össze (85 százalékos a két nagyrégió összesített aránya).

A gazdasági és társadalmi állapotokat együttesen kezelő klaszterelemzés során négy nagyobb méretű csoportra lehetett osztani a városhálózatot. Győr, illetve az összes többi vizsgált városunk megyei szintű térsége ebben az esetben is egyetlen klaszter tagja. A városok több mint ötödét tömörítő csoport megkülönböztető jegyei, hogy a fejletlen, alacsony gazdasági potenciál mellett kimondottan kedvezőtlen népesedési dinamikával rendelkeznek: évenkénti és 10 éves távlatban is komoly népességvesztés jellemzi ezeket a térségeket átlag alatti népsűrűség mellett. Az országon belül megfigyelhető kisebb, vagy Győr kapcsán már markánsabb, belső regionális egyenlőtlenségek tompulnak az európai léptékű viszonyítási pontok használata során. Mindkét csoportosító eljárás során a teljes magyar középvárosi településhalmaz azonos klaszter tagjaként jelenik meg egy földrajzilag nagyobb homogén térség alkotóelemeként. A földrajzi demarkációs vonalak az összetett mutatórendszerre épülő csoportosításnál talán még markánsabban kirajzóldtak. Amennyiben a klasztereket és a földrajzi térségeket rangsoroljuk és kereszttábla

elemzés segítségével vizsgáljuk a két csoportváltozó összefüggését, az ellenőrző statisztikákból egyértelműen kiderül, hogy az egyes városklaszterek területi eloszlása nem egyenletes. Egyfajta lépcsőzetes struktúrába rendeződve haladunk a fejlett klaszter + északi és nyugati fekvéstől a fejletlen klaszter + keleti és déli fekvés irányába. A nyugati- és az északi nagytérségek régióinak demográfiai-társadalmi és gazdasági indikátorai alapvetően elkülönülnek a másik három földrajzi egység adataitól. Európa fejlettebb zónáinak adottságai minden szempontból kedvezőbbek, kivéve a korszerkezettel összefüggő sajátosságokat, ami a magas összesített függőségi rátában, az egyre zsugorodó aktív korú népességben ölt testet.

A járműipari szempontú vizsgálat szintén alátámasztja azt, hogy Európa nagytérségei határozottan elkülönülnek gazdasági és társadalmi mutatóik alapján, területileg jól körülhatárolhatók a sikeres, leszakadó, vagy éppen stagnáló térségek. Kelet- Közép-és Délkelet-Európában az ágazat szerepe abban rejlik, hogy kiemeli az adott várost az egyébként gyenge fejlődési folyamatokból, s némiképp jobb helyzetbe hozza őket. Nyugat-Európa területi fejlődése ettől lényegesen eltérő dimenziókban zajlik.

## Irodalom

- Barta, Gy. (2012): A kelet-közép-európai járműgyártás európai összefüggései. In: Rechnitzer, J. – Smahó, M. (szerk.) *Járműipar és regionális versenyképesség. Nyugat-és Közép-Dunántúl a kelet-közép-európai térségben*. Széchenyi István Egyetem. Universitas-Győr Nonprofit Kft. 27–64.
- Castells, M. – Hall, P. (1994): *Technopoles of the World*. New York: Routledge.
- Cities of tomorrow. Challenges, visions, ways forward. European Union, 2011*. Institute of Urban Development, Krakow.  
[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/studies/pdf/citiesoftomorrow/citiesoftomorrow\\_final.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/citiesoftomorrow/citiesoftomorrow_final.pdf) (letöltés: 2014. január 17.)
- Dusek, T (2012): A kelet-közép-európai járműgyártási központok versenyképessége. In: Rechnitzer, J. – Smahó, M. (szerk.) *Járműipar és regionális versenyképesség. Nyugat-és Közép-Dunántúl a kelet-közép-európai térségben*. Széchenyi István Egyetem. Universitas-Győr Nonprofit Kft. 262–294.
- Egri, Z. – Paraszt, M. (2013): Urbanizáció Kelet-Közép-Európában – A várostipológia kísérletei. In: Lukovics, M. – Savanya, P. (szerk.): *Új hangsúlyok a területi fejlődésben*. Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani Doktori Iskola JATEPress, Szeged. 79–98.
- Enyedi, Gy. (2012): *Városi világ*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Hall, P. (1997): *Megacities, World Cities and Global Cities*. The First Megacities Lecture. Rotterdam.
- Jeney, L. (2007): Dualitások az Európai Unió nagyvárosálózatának fejlettségében az ezredfordulón. *Tér és Társadalom* 21 (4): 155–178.
- Lukovics, M. – Savanya, P. (2012): A visegrádi országok megyéinek versenyképessége a járműipar szemszögéből. In: Rechnitzer, J. – Smahó, M. (szerk.) *Járműipar és regionális versenyképesség. Nyugat-és Közép-Dunántúl a kelet-közép-európai térségben*. Széchenyi István Egyetem. Universitas-Győr Nonprofit Kft. 230–262.
- Rechnitzer, J. – Smahó, M. (2012): A járműipar- és autóipar hatása a kelet-közép-európai térség versenyképességére. In: Rechnitzer, J. – Smahó, M. (szerk.) *Járműipar és regionális versenyképesség. Nyugat-és Közép-Dunántúl a kelet-közép-európai térségben*. Széchenyi István Egyetem. Universitas-Győr Nonprofit Kft. 5-27.
- Rechnitzer, J. – Smahó, M. (szerk.) (2012): *Járműipar és regionális versenyképesség Nyugat- és Közép-Dunántúl a kelet-közép-európai térségben*. Széchenyi István Egyetem Universitas-Győr Nonprofit Kft. Győr.
- Sassen, S. (1991): *The global city, New York – London - Tokyo*. Princeton Paperbacks.
- Schneider, G. (2010): Formálódó új európai növekedési központok? A közép-európai térség metropolisz-régióinak sajátosságai és kihívásai. *Tér és Társadalom* 21 (1): 155-173.
- Second State of European Cities Report 2010*. Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung.  
[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/studies/pdf/urban/stateofcities\\_2010.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/urban/stateofcities_2010.pdf) (letöltés: 2014. július 17.)
- State of European Cities Report 2007*. ECOTEC Research and Consulting Ltd,  
[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/studies/pdf/urban/stateofcities\\_2007.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/urban/stateofcities_2007.pdf) (letöltés: 2014. június 10.)
- Adatforrások:*
- ACEA – European Automobile Manufacturers' Association <http://www.acea.be/> (letöltés: 2013. június 20.)
- <http://www.citypopulation.de/world/Agglomerations.html> (letöltés: 2014. február 28.)
- <http://epp.eurostat.ec.europa.eu> (letöltés: 2014. február 28.)

*Kulcsszavak:* európai városhálózat, regionális fejlettség, klaszterelemzés, járműipar

## Resume

The main objective of the paper is to overview the development differences of the European urban areas, special regard to the automotive settlements. The paper can be divided into two main analysis. The first one summarizes main features of the European urban areas in the size category of 50-500 thousands. The second analysis focuses on the main characteristics of the automotive settlements in EU 28, ignoring the number of the population. The other aim of the paper is to find the position of Győr among the European urban areas between 50-500 thousands population, and among settlements with the automotive industry, special regard to Hungarian automotive cities. In the focus of the study stand structural features of their development. The used method was cluster analysis, especially based on NUTS-3 data of Eurostat database and population data of cities according to a German database (citypopulation.de).



## Mellékletek

### 1. melléklet

#### A vizsgálat leíró adatai és lehetséges függő változói

<i>Települési szint</i>			
<i>Változó kódja</i>	<i>Változó neve</i>	<i>Mértékegység</i>	<i>Időpont</i>
VPOP2001	Város népessége	fő	2001
VPOP2011	Város népessége	fő	2011
VPOPCH01_11	Népesség változása 10 év alatt	%	2001-2011
<i>NUTS-3 szint</i>			
<i>Változó kódja</i>	<i>Változó neve</i>	<i>Mértékegység</i>	<i>Időpont</i>
N3POP01	NUTS-3 átlagos népessége	fő	2001
N3POP08_10	NUTS-3 átlagos népessége	fő	2008-10
N3PDEN11	Népsűrűség	fő/km <sup>2</sup>	2011
N3PCH11	Népesség változás (elsőző évhez képest)	fő/1000 lakos	2011
N3NPCH11	Természetes népesség változás (előző évhez képest)	fő/1000 lakos	2011
N3MIG11	Nettó migráció (előző évhez képest)	fő/1000 lakos	2011
N3DEP12	Teljes függőségi ráta (0-14+65-x / 15-64)	%	2012
N3YOU12	Fiatalkorú függőségi ráta (0-14 / 15-64)	%	2012
N3OLD12	Időskorú függőségi ráta (65-x / 15-64)	%	2012
N3GDP00	Egy főre jutó GDP	EURO	2000
N3GDP07_10	Egy főre jutó GDP	EURO	2007-2010
N3PPSINH09	Egy főre jutó PPS GDP aránya az EU27 átlagában	%	2009
N3GDPCH	Egy főre jutó GDP változása 2000 és 2007-2010 között	%	2000-2010

Forrás: [www.citypopulation.de](http://www.citypopulation.de); <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

2. melléklet

Az egyes klaszterek tulajdonságai - klaszterközéppontok (csoportátlagok)

<i>Változók</i>	<i>1. számú Fejlett, növekvő, sűrű</i>	<i>2. számú Átlagos, növekvő, fiatalos</i>	<i>4. számú Átlagos előregedő</i>	<i>3. számú Fejletlen, csökkenő, ritka</i>	<i>Összes</i>
Természetes népesség változás (előző évhez képest), fő/1000 lakos	5,7	2,7	-2,0	-1,1	,7
Egy főre jutó GDP változása 2000 és 2007-2010 között, %	122,6	126,7	124,9	192,1	131,7
Időskorú függőségi ráta (65-x / 15-64), %	20,6	26,1	32,5	22,7	27,0
Népesség változás (elsőző évhez képest), fő/1000 lakos	10,8	4,8	,7	-2,6	2,6
Fiatalok függőségi ráta (0-14 / 15-64), %	26,2	26,5	20,9	21,1	23,4
Egy főre jutó GDP – 2007-2010 (euro)	38 000	26 600	27 100	8 000	25 000
Egy főre jutó PPS arányos GDP, EU27=100%	140,0	99,6	103,4	53,6	96,6
Népsűrűség, fő/km <sup>2</sup>	2 127	320	281	103	270
Teljes függőségi ráta (0-14+65-x / 15-64), %	48,5	52,7	53,4	43,7	51,1
Város népességének változása 10 év alatt, %	5,7	5,7	1,1	-3,7	2,3
Nettó migráció (előző évhez képest), fő/1000 lakos	6,8	1,8	1,9	-1,4	1,2
Város népessége	127 747	75 770	73 581	94 014	81 017
NUTS-3 átlagos népessége, ezer fő	850,9	750,7	312,6	554,0	530,9
Klaszter mérete	133 (12%)	424 (37%)	335 (29%)	246 (22%)	1138/100%

ANOVA elemzés, csak a szignifikáns csoportátlag eltérések vannak feltüntetve, az Eta értékek 0,308 és 0,754 között mozognak. A változók az asszociációs mérőszám (kapcsolat ereje) alapján vannak rendezve csökkenő sorrendbe.

Forrás: [www.citypopulation.de](http://www.citypopulation.de); <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>