

A versenyképesség mérése a városstatisztikai adatgyűjtés (Urban Audit) alapján Európa nagyvárosaiban, valamint Magyarország és a szomszédos országok megfigyelt városaiban*

A globalizációs folyamatok hatására a gyorsan változó társadalmi és gazdasági áramlatok igen nagy elmozdulást jelentettek az európai városok rendszerében is, különösen a nagyvárosok és környékük esetében. Az új városi problémák kezelése számos kérdést vetett fel az európai politikusok számára. E kérdések kezelése új válaszokat igényelt a fejlesztéspolitikától, megfogalmazásukhoz pedig nemzetközileg összehasonlítható városi statisztikára volt és van szükség.

Az Európai területfejlesztési perspektívában, vagyis az unió területfejlesztési politikájában a 2000–2006 közötti időszakra megfogalmazott prioritások kiemelték a városok meghatározó szerepét a régiók fejlődésében. A problémás városi térségek megjelentek a strukturális alapok célterületei között, s kialakult a támogatható városok, városrészek meghatározásának kritériumrendszere is.

A városok szerepének felértékelődése új feladatot jelentett az Eurostat számára. A módszertanilag helyes, összehasonlítható városi indikátorok meghatározásának és adatbázisba foglalásának megalapozásához 1999 júniusában döntöttek az európai városstatisztikai adatgyűjtés elindításáról, a programot angolul Urban Auditnak nevezve el.¹

2006-ra a városstatisztikai adatgyűjtés adatbázisában 333 gyűjtött változó és több mint 260 származtatott indikátor állt rendelkezésre. A referenciaévek 1990, 1996 és 2001 voltak. Az információk négy területi egységre vonatkoztak: a közigazgatási város, a városias zóna, a kiterjedt agglomeráció és a városrészek. A vizsgált városok száma az EU-15-ökből 189, a 12 új tagországból 69 és Törökországból 26 volt.

A városstatisztikai adatgyűjtés vizsgált témakörei:

1. demográfia;
2. szociális jellemzők;
3. gazdasági jellemzők;
4. a lakosság közéleti aktivitása;
5. képzés, továbbképzés, oktatás;
6. környezet;

* A Magyar Regionális Tudományi Társaság IV. vándorgyűlésén és az MST Területi Statisztikai Szakosztályának konferenciáján – 2006. október 26–27-én – elhangzott előadás szerkesztett változata.

¹ Ideje, hogy a magyar statisztikai szaknyelv megállapodjon a megfelelő magyar kifejezés használatában. A precízebb, de összetett szavakból álló kifejezés szinonimájaként a városstatisztika és a városvizsgálat szavakat is használni fogjuk. Az angol eredetit (Urban Audit), amelyet sokan nem is angolosan ejtenek, azonosításul természetesen megadjuk: egyszer a cikk elején.

7. utazás, közlekedés;
8. információs társadalom;
9. kultúra, szabadidő eltöltése.

A versenyképesség mérése a városstatisztika adatai alapján Európa nagyvárosaiban

A városstatisztikai adatgyűjtésben rendelkezésre álló változók és indikátorok lehetőséget kínáltak arra, hogy a régiók versenyképességének vizsgálata mellett az európai nagyvárosok versenyképességének összehasonlítására is történjen kísérlet. Az erre vonatkozó vizsgálatot Brandmüller Teodóra végezte el az adatgyűjtésbe bevont 137 (250 ezer főnél népesebb) város alapján. Vizsgálatának eredményeit 2006. augusztus 30-án adta elő a SCORUS² 25. konferenciáján, Wrocławban. (A háromnapos konferencia fő témája „a globalizáció hatása a regionális és városi statisztikára” volt.)

1. táblázat

A vizsgálatba bevont városok száma országonként³

Ország	A városok száma	Ország	A városok száma
Ausztria	1	Litvánia	2
Belgium	2	Magyarország	1
Bulgária	3	Málta	1
Cseh Köztársaság	3	Németország	21
Dánia	2	Olaszország	12
Egyesült Királyság	14	Portugália	2
Észtország	1	Románia	4
Finnország	1	Spanyolország	10
Franciaország	18	Svédország	3
Görögország	2	Szlovákia	1
Hollandia	4	Szlovénia	1
Írország	1	Törökország	15
Lengyelország	11		
Lettország	1	<i>Összesen</i>	<i>137</i>

Versenyképességi indexek kialakítása

A regionális és a városi versenyképességnek a szakirodalom szerint nincs egyetlen kiemelt mutatója, nem jellemezhető egyetlen tényezővel, hanem egymáshoz szorosan kapcsolódó, viszonylag jól mérhető közgazdasági kategóriák összességét jelenti. A városi versenyképességet a városban megtermelt egy lakosra jutó jövedelem nagyságával (és növekedési ütemével) mérjük, amely jövedelem a munkatermelékenység és a foglalkoztatottság magas szintjéből adódik.

2 SCORUS – Standing Committee Regional and Urban Statistics – Regionális és Városi Statisztikai Állandó Bizottság.

3 A vizsgált államok között, városaik alacsonyabb népességszáma okán, nem szerepel Luxemburg és Ciprus.

A városstatistika bázisán tett kísérlet elsősorban nem a versenyképesség elméleti kérdéseivel foglalkozik, hanem a már kialakított mérési eljárásokban használt jelzőszámok előállítására és használatára tesz kísérletet, az adatbázis keretein belül. Ennek megfelelően alkalmaz versenyképességi alapkategóriákat, alaptényezőket és sikerességi faktorokat jellemző indikátorokat is, majd az ezekből képzett versenyképességi index alapján méri össze a vizsgált városokat. Az alkalmazott indikátorok vonatkozási éve általában 2001.

A versenyképességi index kialakításához alkalmazott részindexek:

- Munkaerő
- Munkanélküliség
- Bruttó hazai termék – GDP
- Üzleti környezet
- Elérhetőség
- Humán tőke – emberi erőforrások

A munkaerő indikátorai

- Az 5 év feletti népesség számának éves változása
- Aktivitási ráta
- A nők aktivitási rátája
- A férfiak aktivitási rátája
- A 15–24 évesek aktivitási rátája
- Az 55–64 évesek aktivitási rátája

Munkanélküliség

- Munkanélküliségi ráta
- A nők munkanélküliségi rátája
- A férfiak munkanélküliségi rátája
- A 15–24 éves munkanélküliek aránya az összes munkanélküliből
- Az 55–64 éves munkanélküliek aránya az összes munkanélküliből
- A 15–24 éves, 6 hónapnál régebbi munkanélküliek aránya az összes ilyen munkanélküliből
- Az 55–64 éves, az 1 évnél régebbi munkanélküliek aránya az összes ilyen munkanélküliből
- A 25 évesnél fiatalabb munkanélküliek aránya az összes munkanélküliből

Bruttó hazai termék

- Az egy lakosra jutó GDP
- Az egy foglalkoztatottra jutó GDP

Üzleti környezet

- A városi székhelyű, bejegyzett vállalkozások száma
- A csődbe jutott vállalkozások aránya az összes vállalkozásból
- Az újonnan bejegyzett vállalkozások aránya az összes működő vállalkozásból

Elérhetőség

- A bejárók aránya a város foglalkoztatottjaiból
- A munkahelyre való eljutás átlagos ideje
- A tömegközlekedési hálózatok 1000 lakosra jutó hossza
- Elérhetőség repülőn, vasúton, közúton, EU-27=100
- Multimodális elérhetőség, EU-27=100

Humán tőke – emberi erőforrás

- A város intézményeiben nappalin és levelezőn tanuló egyetemisták száma 1000 lakosra
- Az ISCED 1 szintű képzettséggel rendelkező népesség aránya
- Az ISCED 5–6 végzettségi szintű népesség aránya

A versenyképességi index és a részindexek számítása

A városstatistika bázisán előállítható versenyképességi indikátorok összeméréséhez az Európai Bizottság tudományos és kutatási intézete, a Joint Research Center által kifejlesztett „Dashboard” szoftvert használtuk. Ez szabad hozzáférésű, nem kereskedelmi szoftver, amely lehetőséget nyújt gazdasági, társadalmi és környezeti témák komplex kezelésére, jól értelmezhető indikátorok kialakítására. Különösen ajánlott diákok, egyetemi előadók, kutatók és indikátor-szakértők számára. Elérése: <http://esl.jrc.it/envind/dashbrds.htm>

A szoftver minden indikátort egyszeres súllyal vesz számba, s a részindexeket az azokat alkotó indikátorok rangsorszámainak összege képezi. A rangsorszám a legjobbtól a legrosszabb változóértékig, csökkenő sorrendben halad, a vizsgált sokaság – itt városok – számától függően. A részindexek, s az egyes részindexekhez tartozó indikátorok száma rugalmasan változtatható.

A szoftverhez gazdag interaktív értékelőfelület is kapcsolódik. A rangsorok mellett megjeleníthető az egyes vizsgált elemek összetétele részindexek, illetve indikátorok szerint, számítható lineáris regresszió és korrelációs együttható tetszés szerinti változó-párookra.

Eredmények a munkaerőindex 6-6 indikátora alapján⁴

A munkaerőindex alapján a városok mezőnyében az élen Koppenhága, München, Utrecht, Aarhus, Helsinki és Stockholm szerepeltek, a mezőny végén ugyanakkor rendre a török városok voltak.

Budapest a vizsgált 136 város közül, kedvezőtlen korstruktúrája miatt, a 103. helyen volt a munkaerőindex indikátorainak átlagában. Az új tagországok fővárosai közül csak Bukarest pozíciója volt kedvezőtlenebb a magyar fővárosénál.

⁴ Valletta (Málta) adatai hiányoztak, ezért nem szerepel a munkaerőhelyzet vizsgálatában.

2. táblázat

A legkedvezőbb és a legkedvezőtlenebb munkaerő-helyzetű európai nagyvárosok

Rangsor	Pontszám	Város	Ország
1.	812	Koppenhága	Dánia
2.	811	München	Németország
3.	806	Utrecht	Hollandia
4.	797	Aarhus	Dánia
5.	794	Helsinki	Finnország
6.	787	Stockholm	Svédország
7.	778	Augsburg	Németország
8.	764	Palma di Mallorca	Spanyolország
9.	755	Edinburgh	Egyesült Királyság
10.	747	Göteborg	Svédország
127.	242	Antalya	Törökország
128.	203	Gaziantep	Törökország
129.	168	Kayseri	Törökország
130.	166	Samsun	Törökország
131.	157	Konya	Törökország
132.	116	Adana	Törökország
133.	51	Erzurum	Törökország
134.	37	Malatya	Törökország
135.	26	Diyarbakir	Törökország
136.	17	Van	Törökország

Eredmények a munkanélküliségi-index 8-8 indikátora alapján

A munkanélküliség adatait tekintve városok között a legkedvezőbb helyen Stockholm, Szófia, Bologna, Bristol, Göteborg és Koppenhága szerepeltek, a mezőny végén ugyanakkor a török városok mellett lengyel és olasz városok is voltak.

Budapest a vizsgált 137 város közül a munkanélküliségi index 8 indikátorának kedvező értékei mellett a 29. helyen volt, s az új tagországok fővárosai közül csak az élbolyban szereplő Szófia előzte meg.

3. táblázat

A legkedvezőbb és a legkedvezőtlenebb munkanélküliségű európai nagyvárosok

Rangsor	Pontszám	Város	Ország
1.	972	Stockholm	Svédország
2.	905	Szófia	Bulgária
3.	892	Bologna	Olaszország
4.	878	Bristol	Egyesült Királyság
5.	877	Göteborg	Svédország
6.	877	Koppenhága	Dánia
7.	868	Verona	Olaszország
8.	866	Amsterdam	Hollandia
9.	863	London	Egyesült Királyság
10.	860	München	Németország
128.	498	Lodz	Lengyelország
129.	489	Bialystok	Lengyelország
130.	446	Catania	Olaszország
131.	434	Erzurum	Törökország
132.	425	Palermo	Olaszország
133.	404	Nápoly	Olaszország
134.	379	Malatya	Törökország
135.	376	Adana	Törökország
136.	69	Diyarbakir	Törökország
137.	22	Van	Törökország

*Eredmények a GDP indexe alapján*⁵

A GDP fajlagos mutatóit tekintve az első tíz város között négy német, két belga és egy-egy francia, dán, svéd város szerepelt. Az első helyen Párizs volt, ugyanakkor a vizsgált 121 város legkedvezőtlenebb GDP-indexadataival lengyel, román és bulgár városok rendelkeztek. (A török országos GDP-adatok szintje alapján becsülhető városi indikátorok itt is a mezőny végén helyezkedtek volna el.)

Budapest a 94. helyen volt a vizsgált városok között, az új tagországok fővárosai közül 1-1 hellyel csak Prága és Varsó előzte meg. Ugyanakkor a többi új tagország fővárosának adatai mellett Athén adata is kedvezőtlenebb volt a budapestinél.

4. táblázat

A legkedvezőbb és a legkedvezőtlenebb fajlagos GDP-adatú európai nagyvárosok

Rangsor	Pontszám	Város	Ország
1.	233	Párizs	Franciaország
2.	227	Düsseldorf	Németország
3.	227	Koppenhága	Dánia
4.	226	Frankfurt am Main	Németország
5.	219	Brüsszel	Belgium
6.	217	München	Németország
7.	214	Stockholm	Svédország
8.	213	Hamburg	Németország
9.	207	Antwerpen	Belgium
10.	205	Wiesbaden	Németország
112.	16	Bydgoszcz	Lengyelország
113.	12	Białystok	Lengyelország
114.	11	Szófia	Bulgária
115.	10	Lublin	Lengyelország
116.	9	Bukarest	Románia
117.	6	Várna	Bulgária
118.	5	Temesvár	Románia
119.	3	Kolozsvár	Románia
120.	2	Plovdiv	Bulgária
121.	2	Craiova	Románia

*Eredmények az üzleti környezet indexe alapján*⁶

Az üzleti környezet indikátorai értékelhetően csak 105 városról álltak rendelkezésre, de néhány további városnál is hiányzott 1-1 indikátor a választott 3-ból. Az értékelhető eredmények alapján a városok élmezőnyében német városok álltak, míg a mezőnyt zömmel lengyel városok zárták. Budapest csak 88. volt a mezőnyben, s az új tagországok fővárosai közül Vilnius mellett megelőzte még Prága, Ljubljana, Szófia, Pozsony és Varsó is.

5 A török városok és Thesszaloniki (Görögország) 2001. évi adatai nem álltak rendelkezésre.

6 Az üzleti környezet indikátorai egyáltalán nem álltak rendelkezésre a spanyol, a román és a török városok esetében.

5. táblázat

A legkedvezőbb üzleti környezettel rendelkező európai nagyvárosok

Rangsor	Pontszám	Város	Ország
1.	845	Köln	Németország
2.	752	Bochum	Németország
3.	691	Mönchengladbach	Németország
4.	688	Karlsruhe	Németország
5.	671	Wuppertal	Németország
6.	666	Bonn	Németország
7.	647	Augsburg	Németország
8.	631	Berlin	Németország
9.	623	London	Egyesült Királyság
10.	552	Wiesbaden	Németország

Eredmények az elérics indexének 7-7 indikátora alapján⁷

Az elérics adottságokat tekintve az első tíz város között hat német, két belga s egy francia szerepelt. Az első helyen Párizs volt, a második-harmadik helyen Antwerpen és Brüsszel. A vizsgált 122 város legkedvezőtlenebb elérics adataival lengyel, román és bolgár városok rendelkeztek, de az utolsó tízben volt Tallin és Valletta is.

Budapest a 75. helyen állt a vizsgált városok között, a régi tagországok fővárosai közül megelőzve Dublint, Rómát, Stockholmot és Athént; új tagországok fővárosai közül Bukarestet, Szófiát, a balti országokét és Vallettát is.

6. táblázat

A legkedvezőbb és a legkedvezőtlenebb eléricssel rendelkező európai nagyvárosok

Rangsor	Pontszám	Város	Ország
1.	864	Párizs	Franciaország
2.	819	Antwerpen	Belgium
3.	776	Köln	Németország
4.	772	Düsseldorf	Németország
5.	758	Frankfurt am Main	Németország
6.	731	Las Palmas	Spanyolország
7.	727	Brüsszel	Belgium
8.	719	Wiesbaden	Németország
9.	713	Bonn	Németország
10.	699	Mönchengladbach	Németország
113.	231	Tallinn	Észtország
114.	230	Lodz	Lengyelország
115.	168	Bydgoszcz	Lengyelország
116.	165	Lublin	Lengyelország
117.	160	Valletta	Málta
118.	140	Kaunas	Litvánia
119.	104	Plovdiv	Bulgária
120.	98	Kolozsvár	Románia
121.	88	Bialystok	Lengyelország
122.	84	Craiova	Románia

⁷ A török városokról nem álltak rendelkezésre adatok.

Eredmények a humántőke index 3-3 indikátora alapján

A humántőke-adottságok alapján az első tíz város közé négy lengyel, két francia, két portugál, továbbá egy-egy francia és holland város került. Az első helyet Utrecht foglalta el, a második-harmadikat Párizs és Lisszabon. A lengyel városok előkelő helye a kedvező korstruktúra, a magasabb képzettség és a felsőfokú tanulmányokat folytatók magasabb arányából adódott. A vizsgált 127 város közül a legkedvezőtlenebb humántőke-adottságokkal rendelkezők között nyolc török város volt, de ide tartozott egy-egy város Németországból és az Egyesült Királyságból is.

Budapest az igen kedvező 36. helyet foglalta el, megelőzve a régi tagországok fővárosai közül Athént, Rómát, Dublint, Londont, Bécsét és Brüsszelt (más nagyvárosok mellett), valamint az új tagországok fővárosai közül Pozsonyt, Rigát, Bukarestet, Prágát és Vallettát; s a török fővárost, Ankarát is.

7. táblázat

A legkedvezőbb és a legkedvezőtlenebb humántőke-indexszel rendelkező európai nagyvárosok

Rangsor	Pontszám	Város	Ország
1.	738	Utrecht	Hollandia
2.	715	Párizs	Franciaország
3.	668	Lisszabon	Portugália
4.	649	Oporto	Portugália
5.	628	Varsó	Lengyelország
6.	623	Poznan	Lengyelország
7.	622	Lublin	Lengyelország
8.	617	Toulouse	Franciaország
9.	605	Katowice	Lengyelország
10.	603	Tallinn	Észtország
118.	135	Samsun	Törökország
119.	134	Izmir	Törökország
120.	132	Mönchengladbach	Németország
121.	120	Bradford	Egyesült Királyság
22.	106	Isztambul	Törökország
123.	84	Kayseri	Törökország
124.	78	Bursa	Törökország
125.	74	Gaziantep	Törökország
126.	58	Denizli	Törökország
127.	44	Konya	Törökország

Az európai nagyvárosok versenyképessége

A versenyképességi alapkategóriák, alaptényezők és sikerességi faktorok 30 jellemző indikátorát 6 csoportba sorolva, az azok alapján képzett versenyképességi index mérte össze a vizsgált 26 ország 137, 250 ezer főnél népesebb városának versenyképességét, főként a 2001. évi adatok alapján.

A legkedvezőbb versenyképességgel rendelkező tíz európai nagyváros között hat német, egy-egy dán, egyesült királysági, francia és holland város volt. A versenyképességi rangsor élén ezek közül Koppenhága állt, azt követte Párizs, Karlsruhe, Köln és Utrecht. Frankfurt am Main, Düsseldorfot, Bonnt és Münchent követően London volt a 10. A legkedvezőtlenebb versenyképességű tíz nagyváros közül kilenc török és egy lengyel város volt.

Budapest a versenyképességi rangsorban csak a 98. helyet érte el, a vizsgált országok városai közül 39-et előzve meg. Budapest részindexeit vizsgálva az igen kedvező munkanélküliségi és humántőkeadatok mellett a jó elérés, a kevésbé kedvező üzleti környezet és fajlagos GDP mellett a kedvezőtlen munkaerő-adottsági indikátorok eredőjeként alakult ki ez a pozíció a vizsgált városok utolsó harmadának elején.

8. táblázat

A legkedvezőbb és a legkedvezőtlenebb versenyképességű európai nagyvárosok

Rangsor	Pontszám	Város	Ország
1.	735	Koppenhága	Dánia
2.	732	Párizs	Franciaország
3.	691	Karlsruhe	Németország
4.	677	Köln	Németország
5.	676	Utrecht	Hollandia
6.	676	Frankfurt am Main	Németország
7.	661	Düsseldorf	Németország
8.	660	Bonn	Németország
9.	640	München	Németország
10.	625	London	Egyesült Királyság
128.	269	Bialystok	Lengyelország
129.	268	Gaziantep	Törökország
130.	268	Kayseri	Törökország
131.	267	Samsun	Törökország
132.	260	Konya	Törökország
133.	228	Erzurum	Törökország
134.	210	Adana	Törökország
135.	208	Malatya	Törökország
136.	116	Diyarbakir	Törökország
137.	94	Van	Törökország

A vizsgált európai fővárosok versenyképessége

A vizsgált városok népességnagysága és az egyes országokon belüli funkciója jelentősen eltér, s ez egyben hatással van a versenyképességre is. A városok országokon belüli funkcióját figyelembe véve mód volt homogénebb város csoportok, például a vizsgált országok fővárosai versenyképességének összehasonlítására is, kiemelve és külön vizsgálva e városok versenyképességi adottságait.

A vizsgált fővárosok közül első helyen van Koppenhága és Párizs, ahogy azt már az összesített rangsorban is láttuk. E két fővárost követi London, Amszterdam, Helsinki és Stockholm. A hetedik helyen lévő Madrid Dublint, Berlint és Brüsszelt előzi meg.

Budapest a 23. a fővárosok versenyképességi rangsorában, csak Ankarát, Bukarestet és Vallettát előzve meg. A szomszédos országok fővárosai közül leginkább Bécs versenyképessége előzte meg a magyar fővárosét, azt követte Ljubljana, Pozsony, Prága és Varsó.

9. táblázat

Az európai fővárosok versenyképességi rangsora

Sorrend	Rangsor	Pontszám	Főváros	Ország
1.	1.	735	Koppenhága	Dánia
2.	2.	732	Párizs	Franciaország
3.	10.	625	London	Egyesült Királyság
4.	11.	617	Amszterdam	Hollandia
5.	15.	584	Helsinki	Finnország
6.	18.	575	Stockholm	Svédország
7.	19.	573	Madrid	Spanyolország
8.	20.	573	Dublin	Írország
9.	29.	555	Berlin	Németország
10.	35.	540	Brüsszel	Belgium
11.	43.	517	Bécs	Ausztria
12.	47.	508	Prága	Cseh Köztársaság
13.	51.	501	Ljubljana	Szlovénia
14.	53.	498	Lisszabon	Portugália
15.	63.	471	Tallinn	Észtország
16.	70.	470	Pozsony	Szlovákia
17.	72.	464	Róma	Olaszország
18.	77.	454	Szófia	Bulgária
19.	87.	431	Vilnius	Litvánia
20.	94.	415	Riga	Lettország
21.	96.	409	Varsó	Lengyelország
22.	97.	408	Athén	Görögország
23.	98.	403	Budapest	Magyarország
24.	101.	388	Ankara	Törökország
25.	109.	355	Bukarest	Románia
26.	124.	292	Valletta	Málta

Az országok rangsora nagyvárosaik versenyképessége alapján

A 26 ország 137 vizsgált városának versenyképességi pozíciói alapján egyfajta ország-rangsor kialakítására is mód van, a vizsgált országok városainak átlagos helyzete és rangsor szerinti eloszlása alapján. Az így kialakuló rangsor számottevően eltérhet a fővárosok rangsorától azokban az országokban, ahol a főváros mellett más nagyvárosok is szerepelnek az elemzésben.

Az eltérések lehetnek pozitívak vagy negatívak, attól függően, hogy a fővároson kívüli város(ok) versenyképessége összességében kedvezőbb vagy kedvezőtlenebb a fővárosénál. Ennek eredményeként a fővárosok versenyképességében előkelő helyet elfoglaló Franciaország és Egyesült Királyság összes vizsgált nagyvárosainak átlagos versenyképessége 11-11 pozícióval hátrébb sorolja az országot, egyéb nagyvárosaik alacsonyabb

versenyképessége okán. Nagyobb negatív elmozdulás tapasztalható a Cseh Köztársaság, Lengyelország, Románia és Törökország esetében is. Ezekben az országokban viszont nem sokkal kedvezőtlenebb az egyéb nagyvárosok versenyképessége a fővárosokénál.

A fővárosokénál kedvezőbb nagyvárosi versenyképesség miatt Belgium 4, Németország 3 pozícióval kedvezőbb helyen van a nagyvárosok átlagos versenyképessége szerinti rangsorban. Kisebb pozitív eltérés figyelhető meg Portugália és Hollandia esetében is.

Ugyanakkor nincs eltérés a fővárosi és a nagyvárosi átlagos versenyképességet illetően Olaszországban, Bulgáriában és Görögországban.

Az elemzésben csak fővárosaikkal szereplő országok versenyképességi helyezései az előzőekben bemutatott elmozdulások hatására változnak pozitív vagy negatív irányban.

10. táblázat

Az országok rangsora nagyvárosaik versenyképessége alapján

Rangsor	Ország	A vizsgált városok						száma összesen
		átlagos rangsorpozíciói	száma a rangsor szerinti ötödökben (kvintilisekben)					
			K ₅	K ₄	K ₃	K ₂	K ₁	
1.	Dánia	15	1	1	0	0	0	2
2.	Finnország	15	1	0	0	0	0	1
3.	Hollandia	19	3	1	0	0	0	4
4.	Írország	20	1	0	0	0	0	1
5.	Németország	21	13	8	0	0	0	21
6.	Belgium	34	0	2	0	0	0	2
7.	Svédország	42	1	1	1	0	0	3
8.	Ausztria	43	0	1	0	0	0	1
9.	Spanyolország	46	4	3	1	2	0	10
10.	Szlovénia	51	0	1	0	0	0	1
11.	Észtország	63	0	0	1	0	0	1
12.	Portugália	63	0	1	1	0	0	2
13.	Franciaország	64	1	3	9	5	0	18
14.	Egyesült Királyság	65	1	3	7	3	0	14
15.	Szlovákia	70	0	0	1	0	0	1
16.	Cseh Köztársaság	78	0	1	0	2	0	3
17.	Olaszország	82	1	1	5	2	3	12
18.	Bulgária	92	0	0	1	2	0	3
19.	Lettország	94	0	0	0	1	0	1
20.	Litvánia	94	0	0	0	2	0	2
21.	Magyarország	98	0	0	0	1	0	1
22.	Görögország	100	0	0	0	2	0	2
23.	Románia	115	0	0	0	0	4	4
24.	Lengyelország	116	0	0	0	2	9	11
25.	Málta	124	0	0	0	0	1	1
26.	Törökország	124	0	0	0	3	12	15
	<i>Összesen</i>	<i>69</i>	<i>27</i>	<i>27</i>	<i>27</i>	<i>27</i>	<i>29</i>	<i>137</i>

Kapcsolat a versenyképességi index és a részindexek között

A „Dashboard” szoftver egy szolgáltatása, hogy lineáris regressziós egyenes és lineáris korrelációs együttható számítására is módot ad, akár az egyes indikátorok, részindexek és az összetett index, esetünkben a versenyképességi index között.

A versenyképességi index és a részindexek közötti kapcsolatvizsgálatának eredményei alapján rögzíthető, hogy a versenyképességi index és a GDP indexe közötti kapcsolat a legmarkánsabb. A regressziós egyeneshez itt illeszkednek legjobban a városok adatai, itt a legmagasabb a lineáris korrelációs együttható, $r = 0,825$.

A többi részindex közül még az elérhetőség mutat elég szoros kapcsolatot a versenyképességi indexszel, ott az $r = 0,797$. A munkaerőindexnél a lineáris korrelációs együttható még közepes kapcsolatot mutat, $r = 0,569$, ugyanakkor a munkanélküliségi indexnél a kapcsolat szorossága a versenyképességgel már csak $0,396$.

Az üzleti környezet és a humántőke indexe viszont már nem mutat kapcsolatot a versenyképesség indexével, ezeknél az $r = 0,196$, illetve $0,0$. Ez már a modellben alkalmazott részindexek, illetve indikátorok körével kapcsolatban is vehet fel kérdéseket.

A versenyképesség mérése Magyarország és a szomszédos országok városaiban

(A vándorgyűlésre készülve beszéltem meg Brandmüller Teodórával, hogy ismertetem az előzőekben bemutatott előadását, egy olyan kiegészítéssel, amelyik a városvizsgálatba korábban bevont 4 magyar város mellett a „szomszédos” EU-tagországok, a Cseh Köztársaság 5, Lengyelország 23, a Szlovák Köztársaság 4 és Szlovénia 2 városa, összesen 38 város versenyképességét vizsgálja az előzőekben bemutatott indikátorokkal és részindexekkel, a modell kismértékű korrekciójával – *Faluvégi Albert*).

A korrekció azt jelentette, hogy megtartva a versenyképesség indexének korábbi részindexeit és indikátorait, minimális kiegészítést alkalmazunk. Ezek két részindexet érintenek, összesen 3 új indikátorral.

A kiegészítés:

A munkaerő indikátorai

- A lakónépesség száma
- A munkaképes korú népesség száma

Bruttó hazai termék

- Az egy főre jutó GDP vásárlóerő-paritáson számított értéke

A lakónépesség száma és a munkaképes korú népesség száma indikátorok a munkaerő-helyzet részindexét erősítik, egyben beviszik a modellbe a városok méretét is. A vásárlóerő-paritáson számított GDP a versenyképesség egyik legfontosabb indikátorának az összemérhetőségét hivatott „fokozni”. Ez ugyanakkor esetenként azzal jár, hogy ahol a vizsgált város nem legalább NUTS 3 szintű egység, ott az azt magában foglaló NUTS 3 egység adata szerepel.

11. táblázat

Az elemzésbe bevont városok és lakónépességük

Ország	Város	Lakónépesség, 2001
Cseh Köztársaság	Prága	1 169 106
	Brno	376 172
	Ostrava	316 744
	Pilzen	166 118
	Usti nad Labem	95 436
Lengyelország	Varsó	1 609 780
	Lodz	786 526
	Krakkó	740 737
	Wroclaw	634 047
	Poznan	571 985
	Gdansk	455 464
	Szczecin	415 576
	Bydgoszcz	383 213
	Lublin	354 026
	Katowice	338 017
	Bialystok	286 365
	Kielce	210 266
	Torun	205 397
	Olsztyn	174 080
	Rzeszow	162 153
	Opole	128 591
	Gorzow Wielkopolski	126 336
	Zielona Gora	119 152
	Jelenia Gora	92 394
	Nowy Sacz	84 465
Suwalki	69 054	
Konin	83 377	
Zory	65 637	
Magyarország	Budapest	1 777 921
	Miskolc	184 125
	Nyíregyháza	118 795
	Pécs	162 498
Szlovákia	Pozsony	428 672
	Kassa	236 093
	Besztercebánya	83 056
Szlovénia	Nyitra	86 726
	Ljubljana	270 506
	Maribor	114 891

A munkaerő indexe a vizsgált 38 város 8-8 indikátora alapján

A lekedvezőbb munkaerőindex-értékekkel Prága, Pozsony és Varsó, közepesekkel Usti nad Labem, Kassa, Brno, Budapest, Pilzen és Besztercebánya rendelkezik.

A legkedvezőtlenebb Miskolc, Pécs, Rzeszow, Opole, Zory, Lublin, Nowy Sacz és Nyíregyháza munkaerőindexe, a legrosszabbtól a kedvezőbbek felé haladva.

12. táblázat

A legkedvezőbb és a legkedvezőtlenebb munkaerő-helyzetű magyar és szomszédos városok

Rangsor	Pontszám	Város	Ország
1.	713	Prága	Cseh Köztársaság
2.	587	Pozsony	Szlovákia
3.	569	Varsó	Lengyelország
4.	518	Usti nad Labem	Cseh Köztársaság
5.	505	Kassa	Szlovákia
34.	202	Zory	Lengyelország
35.	198	Opole	Lengyelország
36.	176	Rzeszow	Lengyelország
37.	145	Pécs	Magyarország
38.	102	Miskolc	Magyarország

A munkanélküliség indexe a vizsgált 38 város 8-8 indikátora alapján

A legjobb munkanélküliségi indexekkel Prága, Budapest, Pécs, Pilzen és Ljubljana rendelkezik, közepes értékei vannak Poznannak és Miskolcnak, míg a kedvezőtlenek között zömmel lengyel városokat találunk.

13. táblázat

A legkedvezőbb és a legkedvezőtlenebb munkanélküliségű magyar és szomszédos városok

Rangsor	Pontszám	Város	Ország
1.	844	Prága	Cseh Köztársaság
2.	831	Budapest	Magyarország
3.	792	Pécs	Magyarország
4.	787	Pilzen	Cseh Köztársaság
5.	749	Ljubljana	Szlovénia
34.	234	Kielce	Lengyelország
35.	223	Nowy Sacz	Lengyelország
36.	196	Gorzow Wielkopolski	Lengyelország
37.	192	Zory	Lengyelország
38.	166	Suwalki	Lengyelország

A GDP-index a vizsgált 38 város 3-3 indikátora alapján

A legkedvezőbb GDP-index értékekkel Ljubljana és Prága rendelkezik, kedvező értékei vannak Budapestnek, Varsónak, Pozsonynak és Maribornak.

A kedvező értékkel rendelkező többi város sorát Brno, Poznan és Osztrava nyitja, míg a kedvezőtlen értékekkel bíró városok között van a lengyel városok mellett a többi magyar város, csökkenő sorrendben Pécs, Nyíregyháza és Miskolc.

14. táblázat

A legkedvezőbb és a legkedvezőtlenebb fajlagos GDP-vel rendelkező magyar és szomszédos városok

Rangsor	Pontszám	Város	Ország
1.	1000	Ljubljana	Szlovénia
2.	918	Prága	Cseh Köztársaság
3.	764	Budapest	Magyarország
4.	749	Varsó	Lengyelország
5.	610	Pozsony	Szlovákia
34.	75	Miskolc	Magyarország
35.	69	Lublin	Lengyelország
36.	67	Kielce	Lengyelország
37.	64	Rzeszow	Lengyelország
38.	1	Nowy Sacz	Lengyelország

Az elérhetőség indexe a vizsgált 38 város 7-7 indikátora alapján

A legjobb elérési mutatókkal Pozsony, Ljubljana, Prága, Usti nad Labem, Pilzen, Maribor és Varsó rendelkeznek. A közepesek sorát Brno nyitja és Budapest zárja, míg a többi magyar város a kedvezőtlenebbek között van, a mutatók csökkenő sorrendjében Miskolc, Nyíregyháza és Pécs. Pécs, a legkedvezőtlenebb elérésű vizsgált magyar város a 34. a 38 város közül.

15. táblázat

A legkedvezőbb és a legkedvezőtlenebb elérésű magyar és szomszédos városok

Rangsor	Pontszám	Város	Ország
1.	757	Pozsony	Szlovákia
2.	696	Ljubljana	Szlovénia
3.	684	Prága	Cseh Köztársaság
4.	671	Usti nad Labem	Cseh Köztársaság
5.	617	Pilzen	Cseh Köztársaság
34.	164	Pécs	Magyarország
35.	137	Torun	Lengyelország
36.	84	Suwalki	Lengyelország
37.	28	Olsztyn	Lengyelország
38.	27	Białystok	Lengyelország

A humán tőke indexe a vizsgált 38 város 3-3 indexe alapján

A legkedvezőbb értéket mutató városok: Rzeszow, Ljubljana, Varsó, Opole és Kielce, míg a legkedvezőtlenebbek között 8 lengyel és 3 cseh város van. Budapest 11. a rangsorban, közvetlenül Pozsony előtt. A többi magyar város közül kedvező Pécs humán indexe, megelőzve Prágát, valamint Nyíregyházát és Miskolcot is.

16. táblázat

A legkedvezőbb és a legkedvezőtlenebb humántőke-indexszel rendelkező magyar és szomszédos városok

Rangsor	Pontszám	Város	Ország
1.	734	Rzeszow	Lengyelország
2.	682	Ljubljana	Szlovénia
3.	675	Varsó	Lengyelország
4.	658	Opole	Lengyelország
5.	616	Kielce	Lengyelország
34.	166	Ostrava	Cseh Köztársaság
35.	158	Konin	Lengyelország
36.	135	Usti nad Labem	Cseh Köztársaság
37.	102	Suwalki	Lengyelország
38.	38	Zory	Lengyelország

A versenyképesség indexe a vizsgált indexek és indikátorok alapján a 38 városban

A versenyképességi indexek értékei a fővárosokban a legkedvezőbbek. A sort Prága és Ljubljana vezeti, majd Pozsony, Budapest és Varsó következik. A közepes versenyképességű városok sorát Brno és Pilzen nyitja meg, majd Maribor, Poznan, Usti ned Laben és Krakkó a sorrend. A rosszak elején van a 19. helyezett Pécs, de ezek között van a 23. Nyíregyháza is. Miskolc a nagyon rossz versenyképességű városok sorát nyitja 26. helyével. A mezőny végén 10 lengyel város van, közöttük az utolsó 5 versenyképessége ebben a mezőnyben kritikus.

17. táblázat

A legkedvezőbb és a legkedvezőtlenebb versenyképességű magyar és szomszédos városok

Rangsor	Pontszám	Város	Ország
1.	722	Prága	Cseh Köztársaság
2.	706	Ljubljana	Szlovénia
3.	630	Pozsony	Szlovákia
4.	616	Budapest	Magyarország
5.	615	Varsó	Lengyelország
34.	219	Gorzow Wielkopolski	Lengyelország
35.	215	Konin	Lengyelország
36.	210	Bialystok	Lengyelország
37.	202	Nowy Sacz	Lengyelország
38.	143	Suwalki	Lengyelország

A választott módszer korlátai

A modellben – akár a 137 város, akár a 38 város elemzéséről van szó – az indikátorok kiválasztása a versenyképességi vizsgálatokban általában használt változók beemelését jelenti, s ez akár önkényesnek is nevezhető. A versenyképességi vizsgálatok egyik alapkérdése a súlyozás. Itt minden egyes indikátor azonos súllyal szerepel, s ez ellentmondhat a realitásoknak.

A hiányzó adatok kezelése nem megoldott, a program jelzi ugyan a hiányt, de az indexet anélkül számítja.

Az értékelés során a szoftver lineáris extrapolációt alkalmaz, a legrosszabtól a legjobb értékekig. Néhány esetben ez egyenlőtlen eloszláshoz vezet, aminek a korrekciójára a modellben nem kerül sor.

Néhány következtetés az alkalmazott indikátorokkal és szoftverrel kapcsolatban

A „Dashboard” nagyon jól használható eszköz az összetett indexek készítéséhez és teszteléséhez; látszatra heterogén indikátorokat egyszerű formára képes redukálni; nyilvánvaló kapcsolatot tud kimutatni a városstatisztikai adatgyűjtés városainál az elérhetőség, a munkaerő és a GDP között.

Az üzleti környezet jellemzésére kiválasztott indikátorok nem bizonyultak megfelelőnek, ugyanakkor, ha az indikátorok száma 3 vagy kevesebb, a hiányzó adatok nagyfokú torzulást okozhatnak (például humán tőke).

IRODALOM

- Bognár Virág – Faluvégi Albert (2005):* A városi statisztika – az Urban Audit és főbb eredményei, Gazdaság és Statisztika (GÉS), 2005. október
- Brandmüller, Teodóra (2006):* Measurement Competitiveness with the Urban Audit data, SCORUS meeting, Wrocław, Lengyelország
- European Regional Statistics – Reference Guide, 2005 Edition, Eurostat, Luxemburg, 2005
- Faluvégi Albert (2003):* A regionális és a városi statisztika az Európai Unió követelményeinek tükrében. Területi Statisztika, 2003. május
- Faluvégi Albert (2005):* Urban Audit II – phase 2 – Hungary – Final Report Budapest, 2005. május
- Feldmann, Berthold (2000):* The European Case of Urban Statistics – Progress in Comparability, SCORUS meeting, Shenzhen, Kína
- Feldmann, Berthold (2001):* The Urban Audit: Current state and plans for 2001, Helsinki
- Horváth Gyula (2006):* Regionális versenyképesség Európában. Régiók és települések versenyképessége, 2006. (Szerkesztette: Horváth Gyula) MTA RKK, Pécs, 2006
- Lengyel Imre (2003):* Verseny és területi fejlődés, térségek versenyképessége Magyarországon. Szeged, 2003
- Lengyel Imre (2006):* A területi verseny és versenyképesség elméleti alapjai. Régiók és települések versenyképessége, 2006. (Szerkesztette: Horváth Gyula) MTA RKK, Pécs, 2006
- MDG Dashboard (JJ/UNSD) – Contents, 2007 http://esl.jrc.it/dc/mdg_unsd_examples.htm
- Urban Audit, 2005: Key indicators on living conditions in European Cities European Commission, DG REGIO, 2005
- Urban Audit web site – Regional Policy – Info regio, 2007 <http://www.urbanaudit.org/>
- Kulcsszavak:* városok versenyképessége, városstatisztika, városstatisztikai adatgyűjtés, Urban Audit, versenyképességi indikátorok.

Resume

For the effect of globalization processes rapidly changing social and economic trends caused remarkable shift in the system of European cities as well, especially in regard to towns and their agglomerations. How to manage newly born urban problems raised several new issues for the European politicians. Solving these problems required new responses from development politics, and for the formulation of these responses internationally comparable urban statistics were and are necessary to compile. The increased role of cities meant new task for Eurostat. The established and expanding programme is the so called Urban Audit.

Variables and indicators collected for Urban Audit offered opportunity to compare urban competitiveness in Europe. Authors discuss the results of this experiment covering 137 cities, where the number of inhabitants exceeded 250 thousand, as well as surveyed cities of Hungary and the neighbouring countries. The experiment based on Urban Audit data does not primarily deal with theoretical issues of competitiveness, but it attempts to produce and use indicators according to the already established measuring processes.