



Csomós György

Rendíthetetlen-e az angolszász hegemonia a nemzetközi társadalomföldrajzi és városkutatói folyóiratokban: egy bibliometriai elemzés tanulságai

ABSZTRAKT

A jelen tanulmányban egy bibliometriai elemzés eredményeit mutatom be: a társadalomföldrajz és a városkutatói rokonterületek 14 vezető folyóiratának közel 23 ezer cikkét vizsgálom meg az 1986-2015-ös periódusban azzal a céllal, hogy feltárjam, melyek a legproduktívabb országok és intézmények, illetve a kulcsszavak között melyek a legtöbbször említett országok és városok. Az elemzés célja felhívni a figyelmet, hogy a nemzetközi városkutatókat nagymértékben befolyásolja a szakterület angol-amerikai hegemoniája. Az eredmények azt mutatják, hogy a rokonterületek legproduktívabb országai az angol nyelvterületen találhatóak, továbbá az Egyesült Királyságbeli, amerikai és kanadai egyetemek számítanak a legproduktívabb intézményeknek is. A kulcsszavakként legtöbbször felbukkanó ország az Egyesült Királyság, az Egyesült Államok és növekvő mértékben Kína, míg a városok közül London áll az élen. Az utóbbi évtizedben a kínai városok említéseinek a száma jelentősen emelkedett, vagyis a nemzetközi városkutatókban Kína egyre fontosabb szerepet tölt be.

ABSTRACT

In this paper I present a bibliometric analysis of 14 major journals in the fields of 'Urban studies' and 'Geography', in the period from 1986 to 2015. Major journals were selected on the basis of the combined number of citations in Thomson Reuters Journal Citation Reports. In 30 years, a total number of 22,927 articles were published in selected journals. I examine the relationship between the most productive countries/organizations, and the most frequently occurring countries/cities as keywords. The key findings are as follows: English-speaking countries are the most productive countries in the fields of 'Geography' and 'Urban studies'. Universities located in the United Kingdom, the United States, and Canada primarily dominate the most productive organisations. The United Kingdom,

the United States, and China are the most frequently occurring countries as keywords, and finally, London is the most frequently occurring city as keyword.

Kulcsszavak: bibliometriai elemzés, társadalomföldrajz, városkutatás, folyóiratcikk, kulcsszavak
Keywords: bibliometric analysis, geography, urban studies, journal article, keywords

BEVEZETÉS

A geográfia egy, a közelmúltban sokat elemzett jelensége szerint a „nemzetközi geográfia” kifejezést lényegében kisajátította (vagy ha úgy tetszik: megszállta) az „angol-amerikai geográfia”. Ez nemcsak abban mutatkozik meg, hogy a tudományterület legrangosabb folyóiratait szinte kizárólag amerikai, vagy angol kiadók jelentetik meg, hanem abban is, hogy a legrangosabb nemzetközi konferenciákat is amerikai, vagy angol szervezetek rendezik meg (AALBERS, M.B. 2004; PAASI, A. 2005; DERUDDER, B. – LIU, X. 2016). A jelenség részben azzal a ténnyel magyarázható, hogy a nemzetközi geográfia legfontosabb kommunikációs eszközévé (csakúgy, mint minden más tudományterület esetében) az angol nyelv vált. Az egyik legfontosabb citációs adatbázis, a Web of Science szinte kizárólag angol nyelvű társadalomföldrajzi folyóiratokat indexel, ezért még a nem amerikai vagy angol kiadású lapok is döntően angol nyelven jelennek meg (REGUANT, S. – CASADELLÀ, J. 1994; WANG, S. – WANG, H. – WELDON, P.R. 2007; VALKIMADI, P.E. – KARAGEORGOPOULOS, D.E. – VLIAGOFTIS, H. – FALAGAS, M.E. 2009; LILLIS, T. – CURRY, M. J. 2010; DERUDDER B. 2011; LÓPEZ-NAVARRO, I. – MORENO, A.I. – QUINTANILLA, M.Á. – REY-ROCHA, J. 2015; SÍPOS A. M. 2017). Másrészt, ahogyan azt PAASI A. (2005) kifejti, az Egyesült Államokban és az Egyesült Királyságban végzett társadalomföldrajzi kutatások a globális centrumból származnak, míg a máshonnan származó társadalomföldrajzi kutatások a periféria termékének minősülnek. Egyre inkább a kutatói társadalom figyelmének fókuszába kerül az a tény, hogy bizonyos angol-amerikai folyóiratok túlzott intellektuális és elméleti kizárólagossággal rendelkeznek, és azok a geográfusok, akik nem ezekben a folyóiratokban publikálnak „a maradéknak” számítanak, olyanoknak, akiknek a munkája marginális, vagy irreleváns, és akik csak az új elméletek alkalmazójának, ám semmiképpen sem bevezetőjének számítanak. Az angol-amerikai befolyás által dominált nemzetközi geográfiában a perifériáról származó kutatók tehát csak akkor tudnak a vezető folyóiratokban publikálni, ha a kutatási témáik alkalmazkodnak a kurrens angol-amerikai geográfia által diktált elvárásokhoz. Ellenkező esetben kénytelenek munkáikat egyéb (és nyilván kevésbé rangos) folyóiratokban megjelentetni, vagy nemzetközi szinten kevesebb figyelmet vonzó konferenciákon bemutatni. Az angol nyelv a természettudományokban (pl. matematika, fizika, kémia, csillagászat), sőt az élettudományokban sem több, mint a nemzetközi tudomány szimpla kommunikációs eszköze, viszont a geográfia esetében – és ez következik PAASI A. (2005) munkájából is – a standardizált kommunikációs feladatai mellett végső soron korlátozza és leszűkíti a folyóiratokban megjelenő cikkek kutatási témáit is.

A tanulmányomban egy bibliometriai elemzéssel azt kívánom igazolni, hogy a vezető folyóiratok esetében az angol-amerikai hegemonia nemcsak a szerzők származásában mutatkozik meg, hanem ebből következően a kutatási témáikban is. Feltételezésem szerint a szerzők származási országa, intézménye és az általuk használt földrajzi kulcsszavak (ország és város) között szoros összefüggés

áll fenn: minél több szerző kerül ki egy adott országból (és azon belül adott városokból), annál több cikk fog az adott országról (vagy annak valamely városáról) szólni. Ez bizonyos fokig nyilván logikus is, azonban az angol nyelv dominanciája miatt akár olyan angol nyelvű országok és városok is a kutatások fókuszába kerülhetnek, amelyek egyébként marginális szerepet töltenek be a világgazdaságban, továbbá sem attitűdjük, sem méretük nem indokolja a gyakori említéseiket. Másik oldalról viszont több olyan ország sem, vagy csak érintőlegesen kerül a kutatások fókuszába, amelyek egyébként gazdasági (politikai, kulturális stb.) értelemben nagyhatalomnak számítanak, központi funkciójú és népes városaik vannak, ám vagy nem tartoznak az angol nyelvű országok közé, vagy az angol nem számít bennük beszélt nyelvnek.

Az elemzésbe a Clarivate Analytics (korábban Thomson Reuters) Journal Citation Reports által a társadalomföldrajz (geography) és a városkutatás (urban studies) tudományterületekre klasszifikált vezető folyóiratokat vontam be (a kiválasztásuk szempontjait a későbbiekben részletezem). A 14 folyóiratban található közel 23 ezer cikk elemzésén keresztül a következő kérdésekre keresem a válaszokat:

- Melyek a legproduktívabb országok, vagyis melyek azok az országok, amelyekből származó szerzők a legtöbb cikk elkészítésében vesznek részt?
- Melyek a legproduktívabb intézmények, vagyis melyek azok intézmények, amelyekben dolgozó szerzők a legtöbb cikk elkészítésében vesznek részt?
- Mely országok tűnnek fel leggyakrabban a kulcsszavak között?
- Mely városok tűnnek fel leggyakrabban a kulcsszavak között?

A vizsgálatban az 1985 és 2015 közötti cikkekkel számoltam, az eredményeket három évtizedre bontottam, így a változások tendenciája is kimutatható. A konklúzióban összefoglalom az előző fejezetekben részletesen megválaszolt kutatási kérdéseket.

A FELHASZNÁLT ADATOK ÉS MÓDSZEREK

A vezető társadalomföldrajzi és városkutatási folyóiratok kiválasztásának módszere

Az elemzésbe bevont vezető folyóiratok kiválasztása a Clarivate Analytics Journal Citation Reports-ból kinyerhető összesített hivatkozások száma alapján történt. Első lépésként mindkét területen meghatároztam azt a „kiinduló” folyóiratot, amelynek azután megvizsgáltam a tíz leggyakrabban hivatkozó és a tíz leggyakrabban hivatkozott folyóiratát. A társadalomföldrajz területen az Environment and Planning A, a városkutatás területen pedig az Urban Studies c. folyóiratok rendelkeznek olyan összesített hivatkozasmennyiséggel, amelyek miatt érdemes őket „kiinduló” folyóiratoknak nevezni. A rokonterületek (mármint a társadalomföldrajz és a városkutatás) között egyébként meglehetősen nagy átfedés mutatható ki, és ez az a tény, amely a két terület hivatkozó és hivatkozott folyóiratainak egyben kezelését is indokoltá teszi. Az 1. táblázatban látható, hogy hat folyóirat az Environment and Planning A és az Urban Studies leggyakoribb hivatkozó/hivatkozott folyóiratainak közös halmazában található (beleértve az önhivatkozást is).

1. táblázat: Az Environment and Planning A és az Urban Studies tíz legfontosabb hivatkozó/hivatkozott folyóirata az összes hivatkozás száma alapján (Forrás: Web of Science Journal Citation Reports)

Table 1. The top 10 citing and cited journals of Environment and Planning A (Geography) and Urban Studies (Urban studies) (Source: Web of Science Journal Citation Reports)

Sorrend	A vezető társadalomföldrajzi folyóiratok az összes hivatkozás száma alapján	Az összes hivatkozás száma*	Sorrend	A vezető városkutatási folyóiratok az összes hivatkozás száma alapján	Az összes hivatkozás száma*
1	Environment and Planning A	658	1	Urban Studies	1048
2	Geoforum	379	2	Environment and Planning A	299
3	Urban Studies	299	3	Habitat International	299
4	Progress in Human Geography	213	4	Cities	233
5	Regional Studies	168	5	International Journal of Urban And Regional Research	230
6	Antipode	158	6	Housing Studies	205
7	International Journal of Urban And Regional Research	158	7	Urban Geography	191
8	Transactions of The Institute of British Geographers	155	8	European Planning Studies	155
9	Annals of the Association of American Geographers	152	9	Geoforum	152
10	European Planning Studies	128	10	Regional Studies	110

* A hivatkozó folyóiratokból és a hivatkozott folyóiratokból származó összes hivatkozások száma 2015-ig

Végeredményben 14 folyóiratot vontam be az elemzésbe: Environment and Planning A, Geoforum, Urban Studies, Regional Studies, International Journal of Urban And Regional Research, European Planning Studies, Progress in Human Geography, Antipode, Transactions of The Institute of British Geographers, Annals of the Association of American Geographers, Habitat International, Cities, Housing Studies, és Urban Geography

Adatok

Az elemzés időintervallumának az 1986 és 2015 közötti 30 évet választottam. Az elemzésben kizárólag a tudományos folyóiratcikkekre (article) és recenziókra (review) fókuszáltam, és kizártam minden más publikálási formát (pl. szerkesztői megjegyzés, levél stb.). A review, vagyis recenzió megnevezéssel indexelt publikációk bevonását az elemzésbe az tette indokolttá, hogy a Web of Science több folyóirat esetében is a cikkeket (különösen az 1980-as években) egyszerűen recenzióként definiálta. Ez alapján úgy tűnhet, mintha ezek a folyóiratok éveken keresztül kizárólag recenziókat publikáltak volna, miközben a „félreértést” a Web of Science nevezéktana okozza. A továbbiakban tehát a folyóiratcikkek és recenziók egységesen cikk néven kerülnek feltüntetésre.

A vizsgált 30 éves periódusban a 14 folyóiratban összesen 22927 cikk jelentet meg, a legtöbb, az összes közlemény 16%-a az Environment and Planning A, 14%-a pedig az Urban Studies folyóiratokban (2. táblázat). Egyes folyóiratokat a Web of Science az 1986-1995-ös periódusban még nem indexelt (bár alapításuk általában korábbi), így pl. az Antipode 1990-től, a Cities 1994-től, a Housing Studies 1995-től, a Habitat International 1996-tól, az European Planning Studies pedig csak 2000-től része a Web of Science kollekciójának. Az összes cikk több mint fele ugyanakkor 2006 és 2015 között jelent meg, amely 67 százalékkal több, mint az előző és 169 százalékkal több, mint az azt megelőző évtizedben.

2. táblázat: Az elemzéshez kiválasztott folyóiratokban megjelent cikkek száma 1986 és 2015 között
(Forrás: Web of Science)

Table 2. The number of articles published in selected journals in the period from 1986 to 2015 by decades, and in total
(Source: Web of Science)

Folyóirat	Cikkek száma 1986 és 1995 között	Cikkek száma 1996 és 2005 között	Cikkek száma 2006 és 2015 között	Összes cikk száma
Annals of The Association of American Geographers	292	357	673	1322
Antipode	101	360	625	1086
Cities	76	370	705	1151
Environment and Planning A	957	1104	1527	3588
European Planning Studies	0	329	972	1301
Geoforum	339	375	1323	2037
Habitat International	269	348	853	1470
Housing Studies	25	410	497	932
International Journal of Urban and Regional Research	313	488	728	1529
Progress in Human Geography	295	355	460	1110
Regional Studies	487	674	915	2076
Transactions of the Institute of British Geographers	305	285	388	978
Urban Geography	271	366	483	1120
Urban Studies	599	1147	1481	3227
ÖSSZESEN	4329	6968	11630	22927

A következő bibliometriai elemzés alapját, tehát 22927 cikk jelenti. Meg kell továbbá jegyezni, hogy mind a produktivitás (input), mind a földrajzi kulcsszóelemzés eredményei (output) csak a Web of Science által biztosított kereteken belül érvényesek, tehát az eredmények kizárólag a WoS-ban indexelt és a jelen tanulmányban vizsgált folyóiratok tükrében igazak. Egy másik adatbázis (pl. a Scopus), vagy további folyóiratok bevonása a következőkben részletezendő eredményeket esetlegesen torzíthatja.

A SZERZŐK FÖLDRAJZI ÉS INTÉZMÉNYI SZÁRMAZÁSA

Mielőtt a címben jelzett elemzésre térnék fontos megemlíteni a Web of Science egy indexelési technikáját, amelynek a lényege a „publikáció központúság”. Ez azt jelenti, hogy egy adott publikáció esetében az egyazon országból, illetve az egyazon intézményből származó szerzők összevonásra kerülnek, és az adatbázis őket egységesítve kezeli. A 3. táblázatban az látható, hogy 1986 és 1995 között 1401 cikkben működtek közre amerikai szerzők, vagyis adott periódusban 1401 olyan cikket indexelt a Web of Science, amelyek szerzői között legalább egy amerikai kutató is szerepelt. Természetesen az ugyanazon országból származó szerzők cikkenkénti tényleges száma ennél jóval több lehet (pl. egy több száz társszerzős cikkben akár 20-30 amerikai szerző is szerepelhet, de őket Web of Science az adott cikk esetében egynek kezeli). Egy cikkben az ugyanazon országból (pl. Egyesült Királyság) származó szerzők több különböző intézményből (pl. Oxfordi Egyetem, Cambridge-i Egyetem stb.) is származhatnak. Ez az oka annak, hogy – visszatérve a fenti példára – 1986 és 1995 között a különböző országból származó szerzők összesen 4575 cikkben működtek közre, miközben a folyóiratokban megjelent cikkek száma csak 4329 volt.

Fontos azt is megemlíteni, hogy bár a Web of Science országokat és területeket (Countries/Territories) feltüntető adatbázisa egyes országokat területekre bont, azokat az elemzésben összevontam. Az Egyesült Királyság például nem szerepel a Web of Science adatbázisban, helyette a bibliometriai adatok külön-külön Angliához, Skóciához, Waleshez és Észak-Írországhoz vannak hozzárendelve.

A legproduktívabb országok

Az elemzésbe bevont 14 folyóirat 22927 cikkének szerzői a cikkenkénti szerzőséget figyelembe véve átlagosan 1,16 országból kerültek ki, vagy másképpen: a szerzőség alapján minden 25 cikkre jut plusz négy egyéb ország. Minden évtizedben változatlanul ugyanaz volt az első három helyezett ország, vagyis az Egyesült Királyság, az Egyesült Államok és Kanada (3. táblázat). A negyedik helyen viszont csak az 1986-1995-ös periódusban szerepelt Ausztrália, amelyet a következő két évtizedben megelőzött az összességében is negyedik helyen álló Hollandia. Az Egyesült Királyság és az Egyesült Államok dominanciája vitathatatlan, összességben minden második cikkben érintettek az ezekből az országokból származó szerzők. Azonban míg 1996-2005-höz képest 2006-2015-re a cikkek száma 67 százalékkal emelkedett, addig az Egyesült Királyságból származó szerzők 1996-2005-höz képest 2006-2015-re csak 25 százalékkal, az Egyesült Államokból származók pedig 53 százalékkal több cikkben váltak érintetté. Ez azt jelenti, hogy bár abszolút értékét tekintve emelkedett ezen országok közreműködéseinek száma a cikkekben, arányait tekintve jelentősen csökkent az Egyesült Királyság és az Egyesült Államok dominanciája.

Fontos továbbá megemlíteni, hogy a cikkekben közreműködő szerzők legfontosabb országai döntően az angol nyelvterületről kerültek ki: az első 20 ország között az Egyesült Királyság, az Egyesült Államok, és Kanada mellett Ausztrália, Hongkong, India, Írország, Új-Zéland, Szingapúr és Dél-Afrika esetében a legfontosabb beszélt nyelv, vagy a legfontosabb beszélt nyelvek egyike az angol. A közleményekben elkészülésében közreműködő szerzők 70 százaléka az angol nyelvterületről kerül ki (3. táblázat), ez pedig döntően befolyásolja a kutatási témákat is, amelyet a földrajzi kulcsszavak elemzése világosan visszatükröz majd (lásd 4. fejezet). A három legtöbb cikkben érintett ország, amelynek nem az angol a legfontosabb beszélt nyelve Hollandia, Kína és Németország, ám súlyuk a dinamikus holland és kínai növekedés ellenére, még a 2006-2015-ös időszakban is 14 százalék alatt maradt (összességében pedig alig érik el 10 százalékot).

3. táblázat: A legtöbb cikkekben közreműködő 20 ország évtizedenként és összességében (Forrás: Web of Science)

Table 3. The top 20 most productive countries by decades, and in total (Source: Web of Science)

Sorrend	Ország	Cikkek száma, 1986-1995	A közreműködés aránya (%)	Sorrend	Ország	Cikkek száma, 1996-2005	A közreműködés aránya (%)
1	Egyesült Királyság	1710	37,38	1	Egyesült Királyság	2989	38,37
2	Egyesült Államok	1401	30,62	2	Egyesült Államok	1844	23,67
3	Kanada	334	7,30	3	Kanada	417	5,35
4	Ausztrália	176	3,85	4	Hollandia	310	3,98
5	Hollandia	98	2,14	5	Ausztrália	217	2,79
6	Izrael	77	1,68	6	Németország	154	1,98
7	Japán	60	1,31	7	Szingapúr	158	2,03
8	Nigéria	49	1,07	8	Kína	140	1,80
9	Új-Zéland	46	1,01	9	Franciaország	106	1,36
10	Németország	43	0,94	10	Dél-Afrika	90	1,16
11	Dél-Afrika	41	0,90	11	Olaszország	88	1,13
12	Svédország	40	0,87	12	Spanyolország	102	1,31
13	Franciaország	36	0,79	13	Izrael	86	1,10
14	Hongkong	36	0,79	14	Svédország	95	1,22
15	Olaszország	29	0,63	15	Új-Zéland	67	0,86
16	Szingapúr	24	0,52	16	Törökország	50	0,64
17	Görögország	22	0,48	17	Dánia	57	0,73
18	India	20	0,44	18	Írország	50	0,64
19	Írország	20	0,44	19	Dél-Korea	56	0,72
20	Dél-Korea	18	0,39	20	Görögország	45	0,58
	Első 20 ország	4280	93,55		Első 20 ország	7121	91,41
	ÖSSZESEN	4575	100,00		ÖSSZESEN	7790	100,00
Sorrend	Ország	Cikkek száma, 2006-2015	A közreműködés aránya (%)	Sorrend	Ország	Cikkek száma, 1986-2015	A közreműködés aránya (%)
1	Egyesült Királyság	3746	26,26	1	Egyesült Királyság	8445	31,71
2	Egyesült Államok	2889	20,25	2	Egyesült Államok	6134	23,04
3	Kanada	936	6,56	3	Kanada	1687	6,34
4	Hollandia	790	5,54	4	Hollandia	1198	4,50
5	Kína	724	5,08	5	Ausztrália	1000	3,76
6	Ausztrália	607	4,26	6	Kína	876	3,29
7	Németország	457	3,20	7	Németország	654	2,46
8	Spanyolország	376	2,64	8	Spanyolország	490	1,84
9	Svédország	317	2,22	9	Svédország	452	1,70
10	Olaszország	267	1,87	10	Franciaország	398	1,49
11	Franciaország	256	1,79	11	Olaszország	384	1,44
12	Norvégia	171	1,20	12	Szingapúr	342	1,28
13	Dél-Afrika	169	1,18	13	Dél-Afrika	300	1,13
14	Szingapúr	160	1,12	14	Israel	272	1,02
15	Törökország	160	1,12	15	Új-Zéland	264	0,99
16	Új-Zéland	151	1,06	16	Dánia	216	0,81
17	Dánia	146	1,02	17	Norvégia	216	0,81
18	Finnország	133	0,93	18	Törökország	216	0,81
19	Belgium	131	0,92	19	Írország	200	0,75
20	Írország	130	0,91	20	Japán	194	0,73
	Első 20 ország	12716	89,15		Első 20 ország	23938	89,89
	ÖSSZESEN	14264	100,00		ÖSSZESEN	26629	100,00

A legproduktívabb intézmények

Az országok rangsorából már többé-kevésbé következik, hogy a legtöbb cikkben közreműködő intézmények (alapvetően természetesen egyetemek) is elsősorban az Egyesült Királyságból és az Egyesült Államokból származnak. Az 1986-1995-ös periódusban mindössze két kanadai egyetem került az Egyesült Királyság és az Egyesült Államok által dominált első 20 legproduktívabb intézmény közé, míg a 2006-2015-ös periódusban már három holland (tehát nem angol nyelvterületről származó)

egyetem is megjelent a rangsor élcsoportjában (4. táblázat). Az egyetemek rangsorában (szemben a korábban bemutatott országokkal) nincs egyértelműen domináns intézmény: az 1986-1995 között élen álló University of Newcastle a következő évtizedben még második helyezett volt, ám a 2006-2015-ös évtizedben már csak a tizedik, igaz az összesített rangsorban továbbra is az élen áll. Az 1996-2005 közötti első helyezett University of Bristol viszont a 2006-2015-ös periódusban már nem került be a vezető 20-as csoportba. A 4. táblázatban látható ugyanakkor, hogy a társadalomföldrajzi és városkutatások területeken közreműködő vezető egyetemek között annak ellenére sem nagy a fluktuáció, hogy a közreműködések kombinált száma az 1986-1995-ös periódushoz képest a következő évtizedre 57 százalékkal, majd az 1996-2005-ös évtizedhez képest 2006-2015-ben 81 százalékkal emelkedett. A vezető 20 egyetem közül kilenc mind a három évtizedben szerepel a rangsorban, míg 11 egyetem csak egy évtizedben nem került a vezető 20-as csoportban. Megfigyelhető továbbá, hogy amíg az 1986-1995-ös periódusban az University of Newcastle 116 közreműködéssel a cikkek 2,18 százalékaiban volt érintett, addig a 2006-2015 közötti első, az University of Manchester 229 közreműködéssel is csak a cikkek 1,36 százalékaiban tűnt fel.

4. táblázat: A legtöbb cikkekben közreműködő 20 intézmény évtizedenként és összességében (Forrás: Web of Science)

Table 4. The top 20 most productive organisation by decades, and in total (Source: Web of Science)

Sorrend	Intézmény	Cikkek száma, 1986-1995	A közreműködés aránya (%)	Sorrend	Intézmény	Cikkek száma, 1996-2005	A közreműködés aránya (%)
1	Newcastle Univ.	116	2,18	1	Univ. of Bristol	162	1,74
2	Univ. of Sheffield	89	1,67	2	Newcastle Univ.	157	1,68
3	Univ. of Cambridge	87	1,63	3	Univ. of Sheffield	155	1,66
4	Univ. of California Los Angeles	84	1,58	4	National Univ. of Singapore	152	1,63
5	Univ. College London	79	1,48	5	Cardiff Univ.	143	1,53
6	Cardiff Univ.	71	1,33	6	Univ. of Cambridge	137	1,47
7	Univ. of Bristol	65	1,22	7	Univ. of Glasgow	126	1,35
8	Univ. of Glasgow	65	1,22	8	Univ. of Manchester	114	1,22
9	Univ. of Manchester	62	1,16	9	Univ. of California Los Angeles	107	1,15
10	Univ. of British Columbia	58	1,09	10	Univ. College London	101	1,08
11	Univ. of Strathclyde	56	1,05	11	Univ. of Southampton	94	1,01
12	Univ. of Sussex	47	0,88	12	London School of Economics and Political Science	92	0,99
13	London School of Economics and Political Science	45	0,84	13	Durham Univ.	90	0,96
14	Univ. of Birmingham	42	0,79	14	Univ. of Oxford	84	0,90
15	Univ. of Leeds	42	0,79	15	Univ. of Aberdeen	82	0,88
16	Univ. of Reading	42	0,79	16	Univ. of British Columbia	79	0,85
17	Rutgers State Univ.	41	0,77	17	Univ. of Hong Kong	75	0,80
18	Univ. of Toronto	41	0,77	18	Univ. of Reading	72	0,77
19	Lancaster Univ.	37	0,69	19	Univ. of Washington	70	0,75
20	Ohio State Univ.	37	0,69	20	Univ. of Birmingham	69	0,74
	Első 20 intézmény	1206	22,62		Első 20 intézmény	2161	23,16
	ÖSSZESEN	5331	100,00		ÖSSZESEN	9329	100,00

Sor-rend	Intézmény	Cikkek száma, 2006-2015	A közreműködés aránya (%)	Sor-rend	Intézmény	Cikkek száma, 1986-2015	A közreműködés aránya (%)
1	Univ. of Manchester	229	1,36	1	Newcastle Univ.	432	1,60
2	Univ. College London	207	1,23	2	Univ. of Manchester	405	1,25
3	Durham Univ.	185	1,10	3	Univ. of Sheffield	404	1,43
4	Univ. of Glasgow	185	1,10	4	Univ. College London	387	1,26
5	Univ. of Amsterdam	176	1,04	5	Univ. of Glasgow	376	1,22
6	Univ. of Toronto	169	1,00	6	Cardiff Univ.	368	1,26
7	Univ. of British Columbia	163	0,97	7	Univ. of Cambridge	330	1,24
8	Univ. of Oxford	162	0,96	8	Univ. of Bristol	329	1,19
9	Univ. of Sheffield	160	0,95	9	National Univ. of Singapore	313	0,95
10	Newcastle Univ.	159	0,94	10	Durham Univ.	305	0,87
11	Univ. of Utrecht	158	0,94	11	Univ. of British Columbia	300	0,97
12	Cardiff Univ.	154	0,91	12	Univ. of Toronto	275	0,82
13	Univ. of North Carolina	148	0,88	13	Univ. of California Los Angeles	271	1,07
14	National Univ. of Singapore	141	0,84	14	Univ. of Oxford	271	0,78
15	Univ. of Leeds	136	0,81	15	London School of Economics and Political Science	268	0,87
16	London School of Economics and Political Science	131	0,78	16	Univ. of Amsterdam	257	0,69
17	Univ. of Hong Kong	125	0,74	17	Univ. of Leeds	239	0,75
18	Delft Univ. of Technology	117	0,69	18	Univ. of Utrecht	228	0,62
19	Univ. of Birmingham	114	0,68	19	Univ. of Birmingham	225	0,73
20	Univ. of Washington	107	0,63	20	Univ. of North Carolina	220	0,62
	Első 20 intézmény	3126	18,52		Első 20 intézmény	6203	20,17
	ÖSSZESEN	16883	100,00		ÖSSZESEN	31543	100,00

A vezető egyetemek teljesítményét világosan tükrözi, hogy sokuk szerzői több cikkben működnek közre, mint akár az első 20-as csoportban szereplő országokra jellemző. A 2006 és 2015 közötti évtizedben első helyen álló University of Manchester például ebben az időszakban önmagában is a 12. helyen állna az országok rangsorában, míg a Newcastle University az összes cikkek számának tekintetében megelőzi az országok rangsorának 10. helyen álló Franciaországot.

A FÖLDRAJZI KULCSSZAVAK ELEMZÉSE

Az elemzésben szereplő kulcsszavak a Web of Science Author Keywords és KeyWords Plus adatain alapulnak, illetve a cikkek címében és absztraktjaiban (amennyiben utóbbiak elérhetők) fellelhető releváns földrajzi kifejezéseken. A földrajzi kulcsszavak elemzésének bázisát 200 ország és 500 város jelentette. Azt vizsgáltam meg, hogy az 1985-1995-ös, az 1996-2005-ös, és a 2006-2015-ös évtizedekben, illetve összességében az elemzésbe bevont országok és városok mennyi cikkben (tehát kulcsszavakban, címekben, és absztraktokban) bukkannak fel. Az elemzés ebben a lépcsőfokában nagy szükség volt az adatok megtisztítására főleg a városok esetében. Egy példával élve, a Washington Consensus számos cikk címében és absztraktjában szerepel, azonban a kifejezés nyilván nem földrajzi névre, pl. Washington D.C.-re, vagy Washington államra utal (utóbbit szintén ki kellett venni

az elemzésből, hiszen nem város), hanem egy gazdasági szabályzó csomagra, amelynek a megalkotását történetesen washingtoni székhelyű intézmények támogatták.

Az országok említése kulcsszavakként

Miközben a legproduktívabb országok vezető csoportja viszonylag konstansnak tekinthető (3. táblázat), a kulcsszavakként legtöbbet említett országok helyezése között több változás is történ, amelyek közül talán a leglátványosabb Kína előretörése (4. táblázat). Az 1986-1995-ös évtizedben Kína az összes említés 4,55 százalékával a negyedik legtöbbet említett ország volt, viszont a 2006-2015-ös periódusban az említések 11,34 százalékával már a második helyezett. Az 1986-1995-ös évtizedben a legtöbbször említett országnak az Egyesült Államok számított (4. táblázat), bár a legproduktívabb ország ekkor is az Egyesült Királyság volt (lásd 3. táblázat). A következő két évtizedben viszont mindkétszer az Egyesült Királyság került az első helyre, mint a legtöbbet említett ország, míg az Egyesült Államok 1996 és 2005 között a második, majd 2006 és 2015 között a harmadik helyre szorult. Az első évtizedhez képest az Egyesült Államok említéseinek részaránya 10 százalékkal, a második évtizedhez képest az Egyesült Királyságé 4 százalékkal csökkentek, ugyanakkor Kína említéseinek részaránya közel 7 százalékkal növekedett, és a 2006-2015-es periódusra megközelítette az első helyen álló Egyesült Királyság említéseinek a számát is. Kína említéseinek 11,34 százalékos részaránya különösen annak fényében jelentős, hogy a kínai szerzői produktivitásának a részaránya mindössze 5,08 százalék volt ebben az időszakban (lásd 3. és 5. táblázatokat). Mindez azt jelenti, hogy a vezető társadalomföldrajzi és városkutatás folyóiratokban Kína vált az egyik legnépszerűbb kutatási témává, ám ez a jelenség csak részben magyarázható a kínai szerzők produktivitásának viszonylagos növekedésével, viszont sokkal inkább azzal a ténnyel, hogy más országok szerzői számára is Kína vált kutatásaik fókuszterületévé.

5. táblázat: A cikkben (kulcsszavakban, absztraktokban, címekben) leggyakrabban felbukkanó országok és említéseik száma (Forrás: Web of Science)

Table 5. The top 20 most frequently occurring countries as keywords by decades, and in total (Source: Web of Science)

Sorrend	Ország	Említések száma, 1986-1995	Az említések aránya (%)	Sorrend	Ország	Említések száma, 1996-2005	Az említések aránya (%)
1	Egyesült Államok	272	20,53	1	Egyesült Királyság	553	15,68
2	Egyesült Királyság	167	12,60	2	Egyesült Államok	461	13,07
3	Kanada	60	4,53	3	Kína	269	7,63
4	Kína	59	4,45	4	Kanada	147	4,17
5	Írország	59	4,45	5	Dél-Afrika	134	3,80
6	Ausztrália	51	3,85	6	Szingapúr	127	3,60
7	Japán	51	3,85	7	Hollandia	120	3,40
8	Dél-Afrika	47	3,55	8	India	110	3,12
9	Németország	42	3,17	9	Ausztrália	107	3,03
10	Nigéria	39	2,94	10	Németország	107	3,03
11	Franciaország	30	2,26	11	Írország	102	2,89
12	Mexikó	29	2,19	12	Mexikó	85	2,41
13	Hongkong	28	2,11	13	Japán	77	2,18
14	Hollandia	24	1,81	14	Franciaország	71	2,01
15	Új-Zéland	23	1,74	15	Spanyolország	66	1,87
16	India	20	1,51	16	Új-Zéland	63	1,79
17	Izrael	20	1,51	17	Svédország	61	1,73

18	Svédország	20	1,51	18	Izrael	55	1,56
19	Görögország	19	1,43	19	Brazília	50	1,42
20	Szingapúr	18	1,36	20	Törökország	42	1,19
	Első 20 ország	1065	81,36		Első 20 ország	2807	79,59
	ÖSSZESEN	1297	100,00		ÖSSZESEN	3527	100,00
Sorrend	Ország	Említések száma, 2006-2015	Az említések aránya (%)	Sorrend	Ország	Említések száma, 1986-2015	Az említések aránya (%)
1	Egyesült Királyság	905	11,67	1	Egyesült Királyság	1625	12,92
2	Kína	879	11,34	2	Egyesült Államok	1559	12,40
3	Egyesült Államok	826	10,65	3	Kína	1207	9,60
4	Kanada	355	4,58	4	Kanada	562	4,47
5	Ausztrália	327	4,22	5	Ausztrália	485	3,86
6	India	298	3,84	6	Dél-Afrika	459	3,65
7	Hollandia	297	3,83	7	Hollandia	441	3,51
8	Dél-Afrika	278	3,59	8	India	428	3,40
9	Németország	271	3,50	9	Németország	420	3,34
10	Spanyolország	186	2,40	10	Mexikó	295	2,35
11	Mexikó	181	2,33	11	Írország	291	2,31
12	Svédország	167	2,15	12	Szingapúr	280	2,23
13	Törökország	148	1,91	13	Spanyolország	265	2,11
14	Új-Zéland	142	1,83	14	Svédország	248	1,97
15	Franciaország	138	1,78	15	Franciaország	239	1,90
16	Szingapúr	135	1,74	16	Új-Zéland	228	1,81
17	Írország	130	1,68	17	Japán	225	1,79
18	Olaszország	127	1,64	18	Törökország	193	1,53
19	Brazília	114	1,47	19	Brazília	179	1,42
20	Japán	97	1,25	20	Olaszország	179	1,42
	Első 20 ország	6001	77,40		Első 20 ország	9808	77,98
	ÖSSZESEN	7753	100,00		ÖSSZESEN	12577	100,00

Feltűnő ugyanakkor néhány ország említésszámának radikális csökkenése, vagyis kikerülésük a „mainstream” kutatások fókuszából. Írország 1986 és 1995 között az ötödik legtöbbet említett ország volt, azonban a 2006-2015-es periódusban a 17. helyre került, és hiába emelkedett az említéseinek abszolút száma több mint duplájára, részaránya 3 százalékkal csökkent. Még látványosabb Japán esete: 1986 és 1995 között Japán volt a hetedik legtöbbet említett ország, azonban a következő évtizedben csak a 13. helyen állt, a 2006-2015-ös periódusban pedig a 20. helyre szorult, és mindössze négy közleménnyel előzte meg 21. helyezett Ghánát. A vezető globális városokkal rendelkező (TRUJILLO, J.L. – PARILLA, J. 2016) és a világ egyik legnagyobb gazdaságának számító Japán alulreprezentáltságát még jobban kiemeli, hogy a GDP-jének csak 4 százalékát felmutató, és nála 96 százalékkal kisebb népességszámmal rendelkező Új-Zéland is népszerűbb kutatási témának bizonyult. Ennek a jelenségnek a hátterében is a használt nemzeti nyelv nemzetközi elterjedtsége áll, hiszen Japánnal szemben Új-Zéland hivatalos nyelve az angol.

Az 5. táblázat világosan bemutatja, hogy a legtöbbször említett 20 ország közül (amelyek összeségben az említések 78 százalékával rendelkeznek) kilenc angol nyelvterületről származik, vagyis a nemzetközi társadalomföldrajzi és városkutatások fókuszában elsősorban angol nyelvű országok állnak. Mindez természetesen összhangban van azzal, hogy a szerzők is többségében angol nyelvű országokból származnak. A séma alól látszólag markáns kivételt képez Kína, amely a 2006-2015-ös periódusban 879 említéssel már a második legtöbbet említett országnak számított. Hozzá kell

azonban tenni, hogy az említések számának emelkedését nem pusztán Kína, mint kutatási terület népszerűségének rohamos növekedése okozza (ami még akkor is igaz, ha egyébként Kína valóban napjaink egyik legnépszerűbb kutatási területévé vált). A hivatalos nyelvekként az angolt és kínait is magáénak tudó Hongkong 1997-ben különleges igazgatású terület jogállással „visszatért” Kínához, és ettől kezdve (az elemzésben ez az 1996-2005-ös évtized eleje) a Web of Science a két ország említéseit egységesen Kínaként tünteti fel. Márpedig Hongkong a kulcsszavak között az egyik legtöbb említéssel rendelkező város.

A városok említése kulcsszavakként

Talán még a kulcsszavakként legtöbbet említett országok időbeli változásánál is érdekesebben formálódtak a legtöbbet említett városok. Nyilván nem okoz különösebb meglepetést, hogy összességében London a cikkben kulcsszóként legtöbbet említett város, hiszen az 1985-1996-os periódust kivéve (amikor második volt) az Egyesült Királyság számított a legtöbbet említett országnak. Igaz, amíg az első évtizedben 11,72 százalék volt a részaránya az említések között, addig a 2006-2015-ös évtizedben már csak 8,00 százalék volt. London súlya, mint kutatási terület tehát folyamatosan csökken. Az 1986-1995-ös periódusban New York volt a második helyezett, Los Angeles pedig a harmadik, a két világváros részarányának összege (15,89 százalék) viszont bőven meghaladta London értékét. Az első évtizedben az Egyesült Királyságból London mellett Glasgow, Sheffield, Birmingham és Cardiff is a 20 legtöbbször említett város között szerepelt, míg az Egyesült Államokból csak New York, Los Angeles, és Chicago fért be az élcsoportba. A 2006-2015-ös évtizedben viszont az Egyesült Királyságból London mellett már csak Manchester szerepelt az első 20 város között, míg New York, Los Angeles és Chicago továbbra is az élcsoportba maradt (6. táblázat), igaz részarányuk kisebb-nagyobb mértékben csökkent. A legproduktívabb országok ismeretében az sem okoz meglepetést, hogy a legtöbbször említett városok között tűnnek fel egyes kanadai nagyvárosok is (konkrétan Toronto, Vancouver és Montreal).

Az amerikai és kanadai nagyvárosok, illetve London említéseinek kiemelkedő száma egyáltalán nem meglepő, hiszen valamennyi város jelentős népességszámmal rendelkezik (UNITED NATIONS, 2014), és számos aspektusból is a vezető világvárosok között található (lásd például FRIEDMANN, J. 1986; GODFREY, B.J. – ZHOU, Y. 1999; ALDERSON, A.S. – BECKFIELD, J. 2004; CSOMÓS, G. – TÓTH, G. 2016). Minden évtizedben a legtöbbet említett városok élcsoportjának első felében tűnt fel Hongkong és Szingapúr is, amelyek egyébként az összes említést figyelembe véve a rangsor 4-5. helyén állnak. Hongkong és Szingapúr szintén a vezető világvárosok közé tartozik, ám sok szempontból sajátossá teszi őket világgazdasági szerepük (KONG, L. 2007; LEE, S.-W. – SONG, D.-W. – DUCRUET, C. 2008), sajátos történelmük, és számos csak rájuk jellemző urbánus karakterük (lásd például NG, M.K. 1999; HAILA, A. 2000; CHANG, T.C. 2005). SASKIA SASSEN (1991; 2001) szerint New York és London mellett Tokió és Páris reprezentálják a globális városokat, ám amíg előzők beletartoznak a legtöbb említéssel rendelkező városok (vagyis legfontosabb kutatási témák) élcsoportjába, addig utóbbiak meglehetősen alulreprezentáltak a kurrens társadalomföldrajzi és városkutatások között. A 6. táblázatban látható, hogy Párizs a 2006-2015-ös periódusban már csak a 17. legtöbbet említett város volt, míg Tokió ki is szorult a legnépszerűbb városok csoportból (32 említése mindössze a 39. helyre volt elég). A városok

említéseinek száma és az országok említéseinek száma között, ha nem is szignifikáns, de mindenképpen kimutatható kapcsolat létezik, márpedig Franciaország és Japán is egyre hátrébb szorult a legnépszerűbb országok rangsoraiban (5. táblázat). Az azonban mégis meglepetésszerű, hogy sem Tokió, vagyis a világ legnépesebb megavárosa (UNITED NATIONS, 2014), és legnagyobb gazdaság teljesítményű városrégiója (PARILLA, J. – TRUJILLO, J.L. – BERUBE, A. – RAN, T. 2015), sem Párizs, vagyis Európa legnépesebb városa, az Európai Unió egyik gazdasági, kulturális és politikai centruma, és a nemzetközi turizmus központja (EUROMONITOR INTERNATIONAL, 2015) nem fér be a társadalomföldrajzi és városkutatások fókuszába. A magyarázat persze kézenfekvő: Tokió és Párizs sem angol nyelvű országokban található, és ez nagymértékben befolyásolja említéseik számát. A 6. táblázatból kiderül, hogy a legtöbbször említett városok 20-as csoportjából 13 város angol nyelvű országokban található, vagy olyan országban, amelynek az egyik legfontosabb beszélt nyelve az angol (pl. India, vagy Dél-Afrika). Tulajdonképpen Tokióhoz hasonló a helyzete a szintén megaváros Szöulnak is, amely egyszer sem került a legtöbbet említett városok közé, vagyis a világgazdaságban elfoglalt fontos pozíciója (HILL, R.C. – KIM, J.W. 2000), és hatalmas mérete ellenére nem számít a kutatások fókuszterületnek.

6. táblázat: A cikkben (kulcsszavakban, absztraktokban, címekben) leggyakrabban felbukkanó városok és említéseik száma (Forrás: Web of Science)

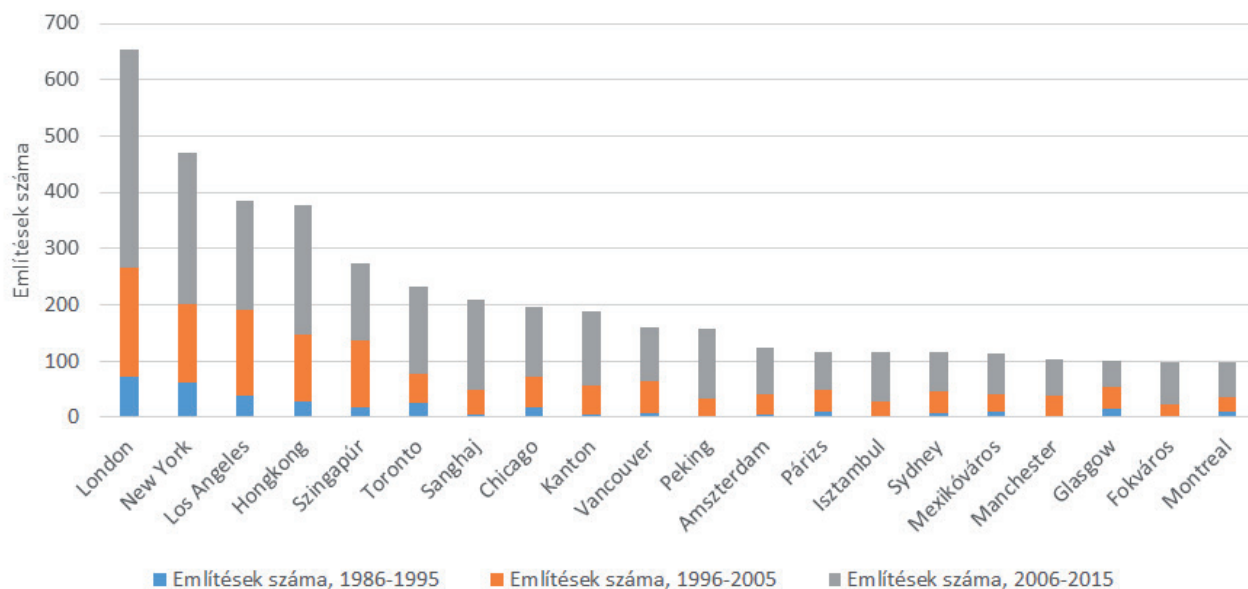
Table 6. The top 20 most frequently occurring cities as keywords (Source: Web of Science)

Sorrend	Város	Említések száma, 1986-1995	Az említések aránya (%)	Sorrend	Város	Említések száma, 1996-2005	Az említések aránya (%)
1	London	73	11,72	1	London	194	8,32
2	New York	61	9,79	2	Los Angeles	152	6,52
3	Los Angeles	38	6,10	3	New York	140	6,00
4	Hongkong	28	4,49	4	Hongkong	120	5,14
5	Toronto	26	4,17	5	Szingapúr	120	5,14
6	Szingapúr	18	2,89	6	Vancouver	57	2,44
7	Chicago	17	2,73	7	Chicago	56	2,40
8	Glasgow	16	2,57	8	Kanton	52	2,23
9	Tokió	12	1,93	9	Toronto	52	2,23
10	Bangkok	11	1,77	10	Sanghaj	45	1,93
11	Mexikóváros	10	1,61	11	Párizs	39	1,67
12	Montreal	10	1,61	12	Glasgow	38	1,63
13	Johannesburg	9	1,44	13	Manchester	38	1,63
14	Párizs	9	1,44	14	Sydney	38	1,63
15	Sheffield	8	1,28	15	Amszterdam	35	1,50
16	Sydney	8	1,28	16	Peking	33	1,41
17	Vancouver	8	1,28	17	Mexikóváros	30	1,29
18	Berlin	7	1,12	18	Tokió	30	1,29
19	Birmingham	7	1,12	19	Atlanta	28	1,20
20	Cardiff	7	1,12	20	Isztambul	27	1,16
	Első 20 város	383	61,48		Első 20 város	1324	56,75
	ÖSSZESEN	623	100,00		ÖSSZESEN	2333	100,00
Sorrend	Város	Említések száma, 2006-2015	Az említések aránya (%)	Sorrend	Város	Említések száma, 1986-2015	Az említések aránya (%)
1	London	386	8,00	1	London	653	8,40
2	New York	270	5,60	2	New York	471	6,06
3	Hongkong	229	4,75	3	Los Angeles	384	4,94
4	Los Angeles	194	4,02	4	Hongkong	377	4,85
5	Sanghaj	158	3,28	5	Szingapúr	273	3,51
6	Toronto	154	3,19	6	Toronto	232	2,98

7	Szingapúr	135	2,80	7	Sanghaj	208	2,67
8	Kanton	133	2,76	8	Chicago	196	2,52
9	Peking	124	2,57	9	Kanton	189	2,43
10	Chicago	123	2,55	10	Vancouver	161	2,07
11	Vancouver	96	1,99	11	Peking	158	2,03
12	Isztambul	88	1,82	12	Amszterdam	123	1,58
13	Amszterdam	83	1,72	13	Párizs	116	1,49
14	Fokváros	77	1,60	14	Isztambul	115	1,48
15	Mexikóváros	74	1,53	15	Sydney	115	1,48
16	Sydney	69	1,43	16	Mexikóváros	114	1,47
17	Párizs	68	1,41	17	Manchester	108	1,39
18	Manchester	65	1,35	18	Glasgow	101	1,30
19	Berlin	63	1,31	19	Fokváros	99	1,27
20	Montreal	63	1,31	20	Montreal	99	1,27
	Első 20 város	2652	55.00		Első 20 város	4292	55.18
	ÖSSZESEN	4822	100.00		ÖSSZESEN	7778	100.00

1. ábra: A 20 legtöbbet említett város említéseinek száma évtizedenként

Figure 1. The number of keyword occurrences of the top 20 cities by decades



Továbbá, ahogyan az országok esetében Kína említéseinek a száma mutatta a legerőteljesebb növekedést, úgy a városok esetében a kínai városok említéseinek a száma emelkedett legnagyobb mértékben (1. ábra). Az 1986-1995-ös periódusban még egyetlen kínai város sem volt a legtöbbször említett városok 20-as csoportjában, hiszen Hongkong ekkor még az Egyesült Királyság fennhatósága alatt álló brit tengerentúli területnek számított. Az 1996-2005-ös periódusban viszont a Kínához visszatért Hongkong mellett Sanghaj, Kanton és Peking is bekerült a legnépszerűbb városok 20-as csoportjában, a 2006-2015-ös periódusban pedig már mind a négy város a legtöbbet említett 10 város között szerepelt. Megfigyelhető továbbá az is, hogy bár a 2006-2015-ös évtizedben Hongkong az említések abszolút száma alapján a rangsor harmadik helyére került, valójában az említéseinek részarány csökkent. Ugyanakkor a többi kínai város (pl. Sanghaj, Kanton, Peking és Sencsen) említésének a száma és részaránya is növekedett, következésképpen a kutatások a kontinentális Kína irányába fordultak.

2. ábra: A kulcsszavakként legtöbbször említett városok területi elhelyezkedése (Forrás: Web of Science)
Figure 2. Mapping cities on the basis of the total number of keyword occurrences (Source: Web of Science)



A vizsgált időszakban a legtöbbször említett latin-amerikai város Mexikóváros volt (összeségében a 16.), míg a régióból a második helyezett Sao Paulo és a harmadik helyezett Buenos Aires csak az összesített rangsor 42. és 43. helyen állt (2. ábra). Mexikóváros az említések többségében egyedül szerepel (tehát nem az Egyesült Államokhoz való földrajzi közelsége miatt emelkedik ki) és inkább a jelentős népességszámból eredő városi problémák, illetve az egyedi urbánus karaktere miatt kerül a figyelem középpontjába, és nem a világgazdaságban betöltött szerepe miatt.

Ausztráliát a legtöbbször említett városok 20-as csoportjában kizárólag Sydney képviselte, Melbourne a 35., míg Perth csak a 119. helyen állt. A legtöbbször említett városok közé Afrikából csak dél-afrikai városok kerültek, amelyet persze részben az a tény magyaráz, hogy Dél-Afrika összességében a 13. legproduktívabb ország. Változás viszont, hogy amíg az 1985-1996-os periódusban Johannesburg volt a legtöbbször említett város, addig a 2006-2015-ös évtizedben Fokváros megelőzte (Johannesburg a 24. helyre esett vissza). Sőt ebben a periódusban Fokváros annyi közleményben került említésre, hogy összességben a legnépszerűbb városok 20-as csoportjába is bekerült. A dél-afrikai városok mellett összességében a legtöbbet említett afrikai városok a 39. helyen álló Accra (Ghána) és az 59. helyen álló Nairobi (Kenya).

ÖSSZEFOGLALÁS

Az elemzés során tehát a következő főbb eredményeket állapítottam meg:

- 1) A legproduktívabb országok között egyértelműen kimutatható az angol nyelvterületen található országok, elsősorban az Egyesült Királyság és az Egyesült Államok dominanciája. A 2006-2015-ös periódusban a legtöbb cikkben közreműködő országok közé zárkózott fel Hollandia és Kína is, ám utóbbi esetében a növekmény egy része annak köszönhető, hogy 1997-ben a roppant produktív Hongkong városállam Kínához került, és a Web of Science összevontan indexeli őket.

- 2) A legproduktívabb intézmények – hasonlóan a legproduktívabb országokhoz – döntően az angol nyelvterületen találhatóak. Szembetűnő az Egyesült Királyság egyetemeinek dominanciája, míg Észak-Amerikából az amerikai egyetemek helyette inkább a kanadai egyetemek emelkednek ki. A 2006-2015-ös periódusra több holland egyetem is a legproduktívabbak intézmények közé került, ami azért is jelentős eredmény, mert az angol nyelvterületről származó egyetemek mellett (ideértve a szingapúri és hongkongi egyetemeket is) az élcsoporthoz csak a holland egyetemek képviseltetik a nem-angol nyelvterületű országok egyetemeit.
- 3) A kulcsszóként legtöbbet említett országok között természetesen – párhuzamosan a legproduktívabb országokkal – túlnyomó többségben vannak az angol nyelvterületről származó országok, kiemelten az Egyesült Királyság és az Egyesült Államok. Kína és Japán az 1986-1995-ös periódusban egyaránt fontos kutatási területnek számított, azonban a 2006-2015-ös periódusra Japán kikerült a kutatások fókuszából, míg Kína (megelőzve az Egyesült Államokat) az egyik legnépszerűbb kutatási területté nőtte ki magát.
- 4) A kulcsszóként legtöbbet említett város a vizsgált 30 évben mindvégig London volt, tehát a társadalomföldrajzi és városkutatások legkedveltebb témája változatlanul London. A legtöbbet említett városok csoportjában 1986 és 2005 között döntően angol nyelvterületről származó városok álltak: New York, Los Angeles, Chicago, illetve Hongkong és Szingapúr mindvégig szereplői voltak az élcsoporthoz. Az 1996-2005-ös periódustól viszont folyamatosan növekedett a kontinentális Kína városainak (elsősorban Kanton, Sanghaj és Peking) részaránya a legtöbbet említett városok között. A 2006-2015-ös periódusra pedig különösen népszerű kutatási területté váltak a kínai városok, említéseik részaránya a kulcsszavak között sokkal magasabb, mint az adott városokból, vagy akár összességében a Kínából származó szerzők részaránya. Az angol nyelvterületű (főleg amerikai, kanadai és Egyesült Királyságbeli) városok csökkenő részarányú, de továbbra is tapasztalható dominanciája mellett úgy tűnik, hogy a kínai városokon, illetve a kvázi angol nyelvterületen található Szingapúron kívül más városok szerepe marginális a kurrens társadalomföldrajzi és városkutatásokban.

Összességében tehát kijelenthető, hogy a nemzetközi társadalomföldrajzi és városkutatásokat rendkívüli mértékben befolyásolja az angol-amerikai geográfia (és városkutatási tudományterület), amely nemcsak a bemeneti oldalon mutatkozik meg (szerzők országai és intézményei), de a kimeneti oldalon is (földrajzi kulcsszavak).

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A tanulmány elkészítését a Magyar Tudományos Akadémia **Bolyai János Kutatási Ösztöndíja** támogatta.

*Dr. habil. Csomós György, főiskolai tanár
Debreceni Egyetem, Műszaki Kar, Építőmérnöki Tanszék
e-mail: csomos@eng.unideb.hu*

FELHASZNÁLT IRODALOM

- AALBERS, M. B. 2004. Creative destruction through the Anglo-American hegemony: A non-Anglo-American view on publications, referees and language. *Area*, 36 (3), 319–322.
- ALDERSON, A. S. – BECKFIELD, J. 2004. Power and Position in the World City System. *American Journal of Sociology*, 109 (4), 811-851.
- CHANG, T. C. 2005. Place, memory and identity: Imagining ‚New Asia’. *Asia Pacific Viewpoint*, 46 (3), 247-253.
- CSEMŐS, G. – TÓTH, G. 2016. Exploring the position of cities in global corporate research and development: A bibliometric analysis by two different geographical approaches. *Journal of Informetrics*, 10 (2), 516-532.
- DERUDDER, B. 2011. Some reflections on the ‚problematic’ dominance of ‚Web of Science’ journals in academic human geography. *Area*, 43 (1), 110-112
- DERUDDER, B. – LIU, X. 2016. How international is the Annual Meeting of the Association of American Geographers? A social network analysis perspective. *Environment and Planning A*, 48 (2), 309-329
- EUROMONITOR INTERNATIONAL 2015. Top City Destinations Ranking. Euromonitor International, London <http://blog.euromonitor.com/2015/01/top-100-city-destinations-ranking.html>
- FRIEDMANN, J. 1986. The World City Hypothesis. *Development and Change*, 17 (1), 69-83.
- GODFREY, B. J. – ZHOU, Y. 1999. Ranking world cities: Multinational corporations and the global urban hierarchy. *Urban Geography*, 20 (3), 268-281.
- HAILA, A. 2000. Real estate in global cities: Singapore and Hong Kong as property states. *Urban Studies* 37 (12), 2241-2256.
- HILL, R. C. – KIM, J. W. 2000. Global cities and developmental states: New York, Tokyo and Seoul. *Urban Studies*, 37 (12) 2167-2195.
- KONG, L. 2007. Cultural icons and urban development in Asia: Economic imperative, national identity, and global city status. *Political Geography* 26 (4), 383-404.
- LEE, S.-W. – SONG, D.-W. – DUCRUET, C. 2008. A tale of Asia’s world ports: The spatial evolution in global hub port cities. *Geoforum*, 39 (1), 372-385.
- LILLIS, T. – CURRY, M. J. 2010. *Academic writing in a global context: The politics and practices of publishing in English*. London: Routledge.
- LÓPEZ-NAVARRO, I. – MORENO, A. I. – QUINTANILLA, M. Á. – REY-ROCHA, J. 2015. Why do I publish research articles in English instead of my own language? Differences in Spanish researchers’ motivations across scientific domains. *Scientometrics*, 103 (3), 939-976
- NG, M. K. 1999. Political economy and urban planning: A comparative study of Hong Kong, Singapore and Taiwan. *Progress in Planning*, 51 (1), 1-90.
- PAASI, A. 2005. Globalisation, academic capitalism, and the uneven geographies of international journal publishing spaces. *Environment and Planning A*, 37 (5), 769–789
- PARILLA, J. – TRUJILLO, J. L. – BERUBE, A. – RAN, T. 2015. *Global Metro Monitor. An Uncertain Recovery*. Global Cities Initiative. Metropolitan Policy Program at Brookings Institution, Washington DC https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2015/01/bmpp_gmm_final.pdf

- REGUANT, S. – CASADELLÀ, J. 1994. English as lingua franca in geological scientific publications. A bibliometric analysis. *Scientometrics*, 29 (3), 335-351
- SÍPOS A. M. 2017. Az Impact Factoron innen és túl a geográfiában. A földrajzi folyóiratok a tudománymetria mérlegén. *Modern Geográfia*, 2017/1, 1-69.
- TRUJILLO, J. L. – PARILLA, J. 2016. Redefining global cities. The seven types of global metro economies. Global Cities Initiative. Metropolitan Policy Program at Brookings Institution, Washington DC
- UNITED NATIONS 2014. World Urbanization Prospects: The 2014 Revision. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, New York. <https://esa.un.org/unpd/wup/>
- VALKIMADI, P. E. – KARAGEORGOPOULOS, D. E. – VLIAGOFTIS, H. – FALAGAS, M. E. 2009. Increasing dominance of English in publications archived by PubMed. *Scientometrics*, 81 (1), pp. 219-223
- WANG, S. – WANG, H. – WELDON, P. R. 2007. Bibliometric analysis of English-language academic journals of China and their internationalization. *Scientometrics*, 73 (3), 331-343



Barnóczki Zsuzsa – Kante Awa – Szentirmai Éva – Tarrósy István

Kína elöregedő társadalma – Belső kihívások, lehetséges megoldások

ABSZTRAKT

Kína a világ legnépesebb országa és a legnagyobb elöregedő társadalom a világon. A kínai kormány 1979-ben vezetett be családtervezési programot, amelynek értelmében a többségi társadalmat alkotó han nemzetiségű párok számára egy gyermek vállalása volt megengedett. Az elmúlt majd négy évtizedben ez a rendelkezés érintetlen maradt. A program bevezetésekor Kína teljes népességének mindössze 5%-a volt 65 év feletti. Ez a szám napjainkra elérte 9%-ot, amely körülbelül 123 millió ember. Az eltelt időszakban a születések száma a felére csökkent, amelynek már jól látható jelei voltak az elmúlt két évtizedben, a munkaerő létszáma pedig csökkenni kezdett. 2015-ben a munkaképes korúak létszáma rekordnak számító 4,87 millió fővel csökkent, túllépve az azt megelőző évi 3,71 milliós nagyságrendet, ami összességében azt eredményezte, hogy egymást követő három évben (2013–15) folyamatosan csökkent a munkaképes lakosság létszáma, a Kínai Nemzeti Statisztikai Hivatal (Chinese National Bureau of Statistics) adatai szerint. Az öregedő társadalom lehet az első jele avagy egyik oka a gazdaság lassulásának, mert komoly munkaerő létszám csökkenést okozott, miközben a növekvő színvonalú átlagkeresetek csökkentik a versenyképességet más munkaerő intenzív országokkal szemben. Válaszként az alacsony termékenységre és az öregedő népességre a kínai kormány engedélyt adott a korábbi szabályozás megváltoztatására és bevezette a „2 gyermek politikát”, tehát engedélyezte két gyermek vállalását.

Az egyensúlyozás a gazdasági növekedés és az öregedő társadalom között szükségessé teszi a friss innovatív stratégiák, programok és politikai döntések alkalmazását a döntéshozóktól. Az öregedés egy újfajta problémakör, amellyel egyre több országnak kell már most vagy a jövőben szembesülnie. Ez az áttekintés megkísérli bemutatni és elemezni a kialakult helyzetet, a jövőbeni lehetőségeket, kritikai elemzést nyújtani a kínai kormány stratégiáiról, a szociális és strukturális akadályok leküzdéséről.

ABSTRACT

China is the world's most populous country and has the largest ageing population worldwide. The Chinese government implemented a family planning policy in 1979, ordering couples from China's ethnic Han majority to assume only one child. For 36 years the population control policy remained basically untouched. By the time the law was implemented, only five percent of the total population of China was at least 65 years of age. Today, this number has reached nine percent, which is around 123 million people. During that time, the birth rate had diminished which became visible in the past two decades and the labor pool started to shrink. In 2015, the working age population of China decreased by a record 4.87 million, much more down from the previous year's drop of 3.71 million, resulting in total the third-straight annual decline in the labor force, according to the Chinese National Bureau of Statistics (January, 2015). The ageing population of China may be a signal or one of the causes for the slowdown of economic growth because it resulted in a drop in productive labor force meanwhile the increasing average wage level is making China less competitive to other labor intensive countries. As an answer to the low fertility rate and the ageing society, the Chinese government permitted to change the previous regulation to "two child policy" allowing its people to have two children.

Balancing between ageing population and economic growth requires fresh and innovative strategies and policies from the administration. Ageing is a new challenge many countries are facing already or will face in the near future. This study aims to show and analyze the current situation, the future possibilities and provides a critical analysis of the strategies of the Chinese government, as well as to focus on the progress and the socio-structural obstacles.

Kulcsszavak: elöregedő társadalom, Kína, gazdasági növekedés, „egy gyerek politika”, születésszabályozás

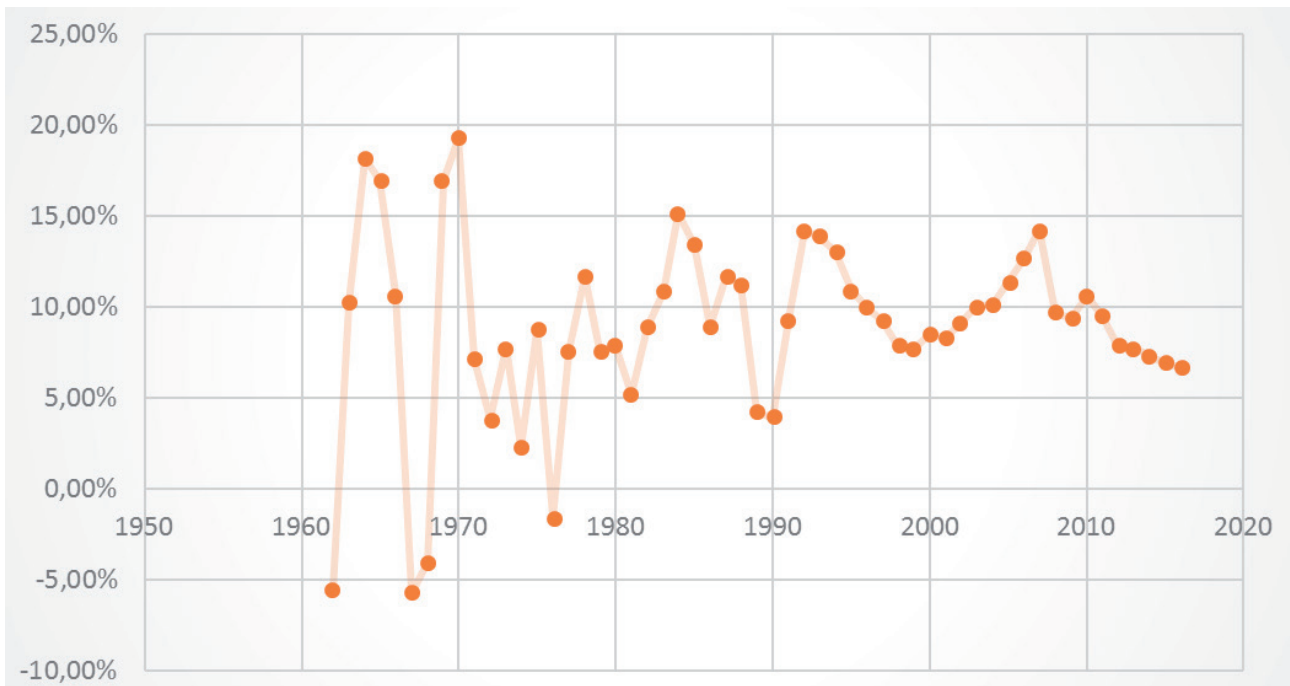
Keywords: ageing population, China, economic growth, one child policy, population control

BEVEZETÉS

A Kínai Népköztársaság az 1970-es évek végén reformokat hirdetett meg (*tengi reformok*)¹, szakított a szovjet-típusú tervgazdálkodással, és szocialista piacgazdaság kiépítésbe kezdett, amely a tervutasításos gazdaság és a piacgazdaság egyedülálló, kínai ötvözete. Az ország a reformok fokozatos bevezetésével és a piaci nyitással, markáns, több éven keresztül kétszámjegyű gazdasági növekedésen ment keresztül az elmúlt 25-30 évben.

1. ábra: GDP növekedés (%)

Figure 1: GDP growth (annual %)



Forrás/Source: https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?cid=GPD_30&locations=CN

2012-ben, a makroadatokat tekintve, Japánt megelőzve a világ 2. legkiterjedtebb gazdaságává lépett elő az Egyesült Államok után.² Azonban az elmúlt években a tendencia lassulni látszik, többen a vészharangot is megkongatták a kínai gazdaság felett. Azzal együtt, hogy valóban jelentkeztek törésvonalak a mindezidáig megállíthatatlannak hitt kínai gazdasági gépezet burkolatán a kérdés az, hogy ezek a problémák valóban a kínai gazdasági csoda végét sejtetik vagy „csak” olyan kihívások, amelyekre a kínai kormányzat fel van készülve. A közelmúltban több javaslat is elhangzott a rendszer egyes elemeinek megújítására vonatkozóan. Ezek közül a legnagyobb visszhangja az aktív születés-szabályozás felülvizsgálatának, valamint a nyugdíjreformnak volt. E tanulmány röviden áttekinti, hogy a tervezett és a már bevezetett reformok milyen változásokat okoznak a kínai gazdasági és a mindennapi életben. Célkitűzése bemutatni, hogy milyen folyamatok játszódnak le a kínai társada-

¹ Ahogyan Polonyi Péter fogalmazta meg: „Ismét hitet tettek a »négy modernizálás« – az ipar, a mezőgazdaság, a tudomány és a honvédelem korszerűsítése – mellett, amelynek irányvonalát először 1975-ben fogalmazták meg.” (Polonyi 1994: 244) „Deng [Teng] visszatérésének kiemelkedő pillanatát 1978. decemberben az jelentette, amikor a Kínai Kommunista Párt Központi Bizottságának plénuma előtt meghirdette azt a jelszót, amely aztán későbbi politikáját jellemezte: »reform és nyitás«.” (KISSINGER 2014: 355)

² GDP mértéke 16,2 T \$ az USA-ban és 11,2 T \$ Kínában a Bloomberg kimutatása alapján. (<https://www.bloomberg.com/graphics/2016-us-vs-china-economy/> utolsó letöltés ideje: 2018. február 26. 22:53)

lomban, reflektálva a népességi adatokra, az évek során a nemek arányában végbemenő változásokra, a területi megoszlások figyelembe vételével a születési és halálozási arányok alakulására, valamint a születésszabályozás bevezetésének következményeire.

Az emelkedő gazdasági fejlettség és a létbiztonság növekedése, a születésszabályozás gazdasági szemszögből vizsgált negatív hatása, a legtöbb fejlett országhoz hasonlóan Kínát is előregedő társadalommá tette. Az ezzel kapcsolatos kihívások ma már világosan kirajzolódnak. Miközben az elemzés a megfelelő válaszok meglétét keresi az egyes problémákhoz kapcsolódóan, igyekszik láttatni a régióként eltérő kérdéseket, amelyek egyértelműen az ország méretéből, lakosságának egyenlőtlen elhelyezkedéséből adódóan fogalmazhatók meg. A kihívások közül talán az egyik legtöbb fejtörést a nyugdíjrendszer megfelelő működtetése és átalakítása okozza. A cikk ezzel kapcsolatban is összefoglalja a fontosabb trendeket.

1. DEMOGRÁFIA, SZOCIÁLIS, TÁRSADALMI PROBLÉMÁK

1.1. Népességadatok

Kína az 1,384 milliárdos lélekszámával, Indiát is maga mögé utasítva első helyen szerepel az országok népesség szerinti listáján.³ Az emberiség 18,57%-át Kína adja. Az ország területe 31 tartományi jogú egységre tagozódik, amelyek közül 4 tartományi jogú város, 5 pedig autonóm régiónak számít. Hong Kong és Makaó pedig különleges közigazgatású területek, amelyek létrehozására az 1982-es alkotmány 31. cikkelye adott lehetőséget. (LAUTERPACHT, E., GREENWOOD, C. J., 1999: 394) Ennek értelmében mindkét területnek saját alaptörvénye van, amely nagyfokú autonómiát biztosít, így bár Kínához tartoznak, azaz külpolitikájában és nemzetvédelmében hozzá igazodnak, ám önálló politikai, jogi, gazdasági és pénzügyi intézményekkel rendelkeznek.⁴

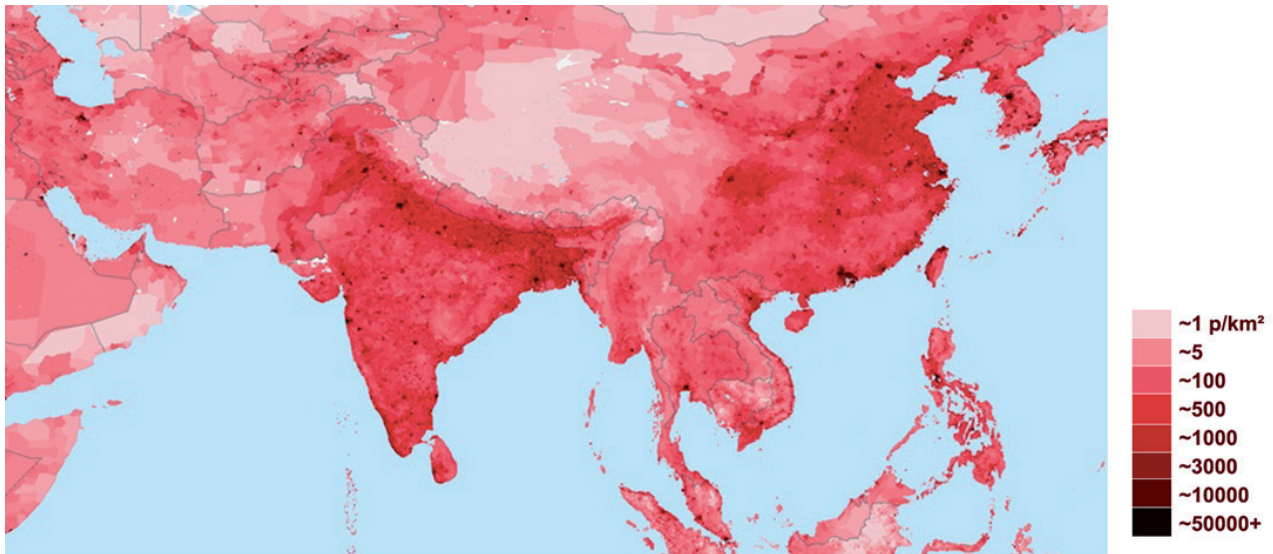
Az országban a népesség eloszlása egyenlőtlen, ami azt jelenti, hogy Nyugat-Kínában, ahol hegységek és szélsőséges éghajlatú fennsíkok és sivatagi-félsivatagi medencék találhatóak, a lakosság csekély része lakik, ami számokban kimutatva 5-6% körüli. Ezzel szemben a keleti részek egyes területein a népsűrűség meghaladhatja az 1000 fő/km²-t is.

³ Ez 2018. július 1-i adat a <https://www.census.gov/popclock/> szerint.

⁴ <http://www.china.org.cn/english/features/china/203730.htm> (utolsó letöltés dátuma: 2018. február 25. 13:14)

2. ábra: Kína népsűrűség térkép

Figure 2: Population density map of China



Forrás/Source: <http://nepesseg.population.city/kina/>

Mao Ce-tung idejében korlátozták a városok és a falvak közötti népességmozgást, a halálát követő változásoknak köszönhetően – többek közt a parasztoknak nyújtott állami támogatások megszűnésével –, 1996-tól felgyorsult a városiasodás folyamata.⁵ Míg 1980-ban kevesebb, mint 200 millió városlakója volt Kínának, addigra 2011-ben a városi népesség már elérte a 691 milliót, ami az összlakosság 51%-át jelentette.⁶ A népességvándorlásnak és az alacsony béreknek köszönhetően a városokban, ezáltal „nyomornegyedek”, zsúfolt munkásszállások alakultak ki, ahol a lakosság egy jelentős része koncentrálódik. Kína nagyvárosai közül Peking és Sanghaj is ún. „megavárossá” nőtte ki magát a belső migrációnak köszönhetően.

A „megavárosok” mellett mindenképp említést kell tennünk az ún. szellemvárosokról is, amelyek *Vörös Z., 2014* cikkébe olvasottak szerint már a 2010-es évek közepén közel 200 millió embernek nyújthattak volna otthont, a már felépített és üresen álló 64 millió lakásban. Az eredeti elképzelések szerint az urbanizációs folyamatok következményeként ezen városok folyamatosan töltődtek volna fel, azonban annak bekövetkeztéig csupán turistalátványosságként funkcionálnak.

1.2. Születésszabályozás előzményei és következményei

A túlnépesedés Kína számára mindig meghatározó kihívást jelentett. A növekvő népességet ugyanis élelmezni kell és mivel Kína nem rendelkezik megfelelő mennyiségű mezőgazdasági területtel, a folyamatosan gyarapodó populáció ellátására, a művelésbe vont földterületek egy idő után már nem képesek biztosítani a lakosság élelmiszerral történő ellátását. A népesség számának befolyásolása ezért kulcsfontosságú kérdés Kína mindenkori vezetése számára. A népesség kormányzati eszközökkel történő kikényszerített szabályozása viszont számos nem várt, visszafordíthatatlan következménnyel jár és az országban sokáig ismeretlen, meg nem tapasztalt folyamatokat katalizál.

⁵ http://www.ksh.hu/szamlap/barangol_cn.html (utolsó letöltés dátuma: 2018. február 25. 13:15)

⁶ <http://ofi.hu/130-millios-megava-ros-epul-peking-korul> (utolsó letöltés dátuma: 2018. február 25. 13:16)

A születésszabályozás politikai szintre való emelését jelentette az 1979-ben bevezetett „tervezett születési politika”, amely az „egy gyerek politika” (vagy egygyermekes politika) néven vált ismertté világszerte. Egy családban csak egy gyermek felnevelését engedélyezte a kormány és a már korábban is létező fogamzásgátlás támogatása is újabb lendületet kapott. A születésszabályozás fő irányelve a késői házasságkötés és gyermekvállalás, a kevesebb, de egészségesebb gyermek. Az ideális családtípust bemutató, nyilvános helyeken elhelyezett plakátok mellett anyagilag is ösztönözték az embereket az egygyermekes törvény betartására – illetve inkább anyagilag büntették őket a törvény be nem tartása esetén. Az egy gyermeket vállalók a gyermek 14 éves koráig 13. havi fizetést kaptak.

A születésszabályozás egész Kínára kiterjedt, de tartományi szinten eltérések is lehettek annak betartásában, valamint bizonyos esetekben egyes családok, illetve kisebbségek engedményt kaphattak és több gyermeket vállalhattak. Vidéken, lánygyermek születése esetén engedélyezhették egy következő gyermek vállalását, abban a reményben, hogy a következő fiú lesz és segít családjának a gazdálkodásban. A nem a többségi, han-kínai nemzetséghez tartozó kisebbségeknél, több gyermek vállalását is eltűrte a vezetés. Ujgur és tibeti családoknál városban kettő, falvakban négy gyermek vállalását is megtűrte a Kínai Kommunista Párt.

A nyolcvanas évek végétől a törvény szigora kissé enyhülni látszott. Amennyiben a szülők egyedüli gyermekek voltak – tehát szüleik betartották az egygyermekes kötelező modellt – akkor nekik már lehetőségük nyílt két gyermeket vállalni. Továbbá fogyatékos gyermek születése esetén, egy következő gyermek megszületése engedélyezett a család számára. A vis maior – földrengés és egyéb természeti katasztrófák – események esetén a gyermeküket elvesztett családok – eseti engedményként – újra gyermeket vállalhattak.

A népesség szabályozásának kormányzati eszközökkel való kikényszerítése durván sértette a kínai emberek magánélethez való jogát. A több gyermeket vállaló családok bírságot kaptak és az élet és munkahely számos területén hátrányosan megkülönböztették őket a Kínai Kommunista Párt elvárásainak be nem tartása okán. Jelentősen megnőtt az országban az abortuszok száma. A szabályok betartását a közigazgatási szervek is nyomtatékosan ellenőrizték. A pszichés ráhatáson kívül – miszerint az egynél több gyermeket vállaló családok nem felelős tagjai a kínai társadalomnak – a „tervezett születési politika”, betartásért járó jutalmazások és a be nem tartásért járó elvonások és büntetések nagyrésze gazdasági jellegű volt. Munkahelyi jutalomelvonás, pénzbírság, kedvezményes oktatás és egyéb szociális ellátások csökkentése, megvonása szerepelt a büntetések tárházában a nyilvános megszégyenítésen kívül. A kínai egészségügyi ügynökség tájékoztatása szerint 400 millió gyermek nem született meg a családtervezési politika „sikerességének” következményeként, így jelentős lépéseket tettek a túlnépesedési folyamat megfékezésében. A hivatalos WHO Project statisztika szerint 1979-ben az egygyermekes politika bevezetése után 7,9 millió terhességmegszakítást végeztek, majd ez a szám 1983-ban elérte a 14,4 milliót, melyet 1989-re 10,6 millióra csökkentettek⁷. A kínai Egészségügyi és Családtervezési Bizottság 2015-ben kiadott jelentése értelmében évente közel tizenhárom millió művi terhességmegszakítást végeznek az országban.⁸

⁷ <http://www.un.org/esa/population/publications/abortion/profiles.htm> (utolsó letöltés: 2018. március 3. 13:29)

⁸ <https://www.cnsnews.com/news/article/penny-starr/state-dept-human-rights-report-estimated-23-million-abortions-china-last> (utolsó letöltés: 2018. március 3. 13:30)

Számos család, aki egy gyereknél többre vágyott, próbálta kijátszani a törvényeket. Sok esetben a második gyermek létezését titokban tartották – erre nagyszintű vidéken volt lehetőség –, így nem is regisztrálták létezését, azaz hivatalosan a titokban született és nem regisztrált gyermekek nem is léteznek. Az ilyen nem regisztrált gyermekek, papírok és hivatalos nyilvántartás hiányában nem részesülnek szociális ellátásban és hivatalos oktatásban sem. Számuk regisztráció hiányában nem megbecsülhető. A természetes népszaporulat mesterséges eszközökkel való befolyásolása azonban számos új jelenség megjelenéséhez vezetett. Az ultrahangos vizsgálatok elterjedésével és rutinná válásával a születendő magzat neme már méhen belül megállapíthatóvá vált.

A közelmúltban azonban egy új jelenség is megfigyelhető a kínai társadalomban: egyre emelkedik azon városi családoknak a száma, amelyek a születésszabályozási törvény ellenére két, sőt három gyermeket is nevelnek. A gazdag kínai polgárok kezdik felismerni, hogy növekvő gazdagságuk nemcsak életüket teszi sokkal kényelmesebbé, de lehetővé teszi számukra azt is, hogy felülbírálják az állam családszabályozási előírásait is.

SALÁT G., 2012 szerint a kínai családban hagyományosan a fiú számít teljes értékű gyereknek, a lányoknak nincs túl nagy értékük. A lányok férjhez menetelükkel kikerülnek eredeti családjukból és életük hátralevő részében férjük családjához tartoznak: például apósukat és anyósukat kell gondozniuk.

A kényszerből csupán egy gyermeket vállaló családok így sok esetben a fiú magzat megtartása és a lány magzat elvetetése mellett döntöttek. A fiú preferencia miatt a megszületett gyermekek nemi aránya eltér a kívánatos 50-50 %-tól – a fiúk javára –, ami hosszú távon komoly következményekkel járhat.

TALAS B., 2009 vizsgálatai szerint a férfiak és nők aránya 1978–2006 között látszólag nem változott, az egész társadalmat tekintve 2006-ban 100 nőre 106 férfi jutott, de a 0-4 éves korosztályban ez a szám már 100:126-at mutat. A számsorok alapján levonható az a következtetés, hogy minden ötödik kínai férfi pár nélkül marad két évtized távlatában és már jelenleg is kevesebb a nő a fiatal felnőttek számát tekintve. A nemek arányának torzulása számos társadalmi feszültség forrásává válhat a közeljövőben.

FONG, V. L., 2002 állítása szerint azonban a nemi arányok eltolódása akár még kedvezőleg is hathat a nők szerepének megítélésében. Az egyke lányokat nevelő családok ugyanis magas – a fiúknak nyújtott oktatással egyenértékű – szintű oktatást biztosítanak lányaiknak, így sok egyetem „elnőiesedik”, a lányok hátrányos megítélése pedig jelentősen csökken. Ez a tendencia pedig hosszútávon a fiúgyermekek viszonylagos vezető pozíciójának visszaeséséhez vezethet. A születésszámok drasztikus lecsökkentése viszont a társadalom előregedését katalizálta.

Kína töretlen gazdasági fejlődésének következményeként az életszínvonal nőtt az országban, a születéskori várható átlagos élettartam jelentősen megemelkedett, ezzel párhuzamosan a születések száma a kormányzati politika következményeként jelentősen lecsökkent. A munkaképes korban levő korosztálynak egyre magasabb számú idős – a munkavégzés szempontjából inaktív – embert kell eltartania. A kínai családok – a klasszikus családmódel szerint – hagyományosan otthon gondoskodnak idős családtagjaikról. Több gyermek esetén az idős szülőkről és nagyszülőkről való gondoskodás megoszlik a gyermekek között. A mesterségesen kikényszerített egygyermekes családmódel viszont nagy terheket ró az „egykékre”, akiknek egyedül kell ellátniuk inaktív családtagjaik támogatását,

ápolását, miközben munkahelyükön is teljesíteni kell. A jelenséget a „4-2-1 problémának” nevezték el. (QUANBAO, J. – SÁNCHEZ – BARRICARTE, J. J., 2011) Azaz egy munkaképes korú kínai ember, aki az egygyermekes családmódelbe született, el kell, hogy tartsa 2 szülőjét és 4 nagyszülőjét. Azaz 1 aktív dolgozó minimum 6 inaktív dolgozó eltartásáról gondoskodik, amennyiben még nincs saját családja. A dolgozó korosztályra tehát többszörös teher hárul. Nemcsak a gazdaság versenyképessége miatt jelent gondot a dolgozó korosztály létszámának fokozatos csökkenése, hanem az idős emberek eltartása miatt is. A WHO előrejelzése szerint Kína népességének 35%-a 60 éven felüli lenne 2050-re, abban az esetben, ha az az egygyermekes politika tovább folytatódna. (VÉRTESY L., 2016)

Az idős korba lépő korosztályokat nem tudják pótolni az aktív (*munkaképes*) korba lépő korosztályok. A Kínai Nemzeti Statisztikai Hivatal (National Bureau of Statistics of China, NBS) (2016) adatai alapján 15–64 éves korosztály részaránya már 2010 óta csökkenő tendenciát mutat.⁹ Az előrejelzések a 2020-as évekre a teljes aktív korú népességre is hasonló tendenciát valószínűsítene. Néhány éven belül pedig nem lenne elég munkaerő, ami a gazdaságot működtetné. Az eddigi családtervezési politika revíziója tehát sürgetővé vált Kínában. A Kínai Kommunista Párt felismerve a problémát 2016-tól tovább lazított népességcsökkentést célzó politikáján és hivatalosan is két gyermek vállalását engedélyezte a kínai családoknak. Kína életében tehát egy új fejezet kezdődött a „két gyermek” kormányzati politika bevezetésével a 2016-os évtől. A kérdés az, hogy időben történt-e a változtatás? Az egykeként felnövő gyerekek milliói vajon milyen sikerrel tudják kivenni a részüket a növekvő munkaerő igény kielégítésére, hosszú távú válaszként adott új gyermekvállalási reformból. A kérdések fájóan aktuálisak, hiszen a gazdasági növekedés szinten tartása a cél és Kína nem akar erről lemondani. Azonban minden ilyen változtatás, előre nehezen megjósolható jövőt sejtet.

2. ELÖREGEDŐ TÁRSADALOM

Ahogy az előző részben is bemutattuk, azzal, hogy az 1970-es években korlátozták a születendő gyermekek számát, hosszú távon komoly társadalmi problémákat eredményezett a kínai nép számára, amelynek első jelei már most megmutatkoznak. Ha jobban megvizsgáljuk az 1978 és 2016 közötti mutatószámokat, amelyet a Kínai Statisztikai Hivatal (NBS) hozott nyilvánosságra a 2016-os év során, látható, hogy 18,25%-ról 12,95%-re csökkent a születési arányszám, azaz összességében 5,3%-kal kevesebb a születések száma, a halálozási arányszámok ugyanakkor 0,84%-kal nőttek.

1. táblázat: Népesség és foglalkoztatás változásai

Table 1: Changes in Population and Employment

	1978	2000	2013	2014	2016
Születési arány (‰)	18,25	14,03	12,08	12,37	12,95
Halálozási arány (‰)	6,25	6,45	7,16	7,16	7,09
Természetes szaporulat (‰)	12	7,58	4,92	5,21	5,86
Teljes függőségi arány (%)		42,6	35,3	36,2	37,9
Gyermekkori függőségi arány (%)		32,6	22,2	22,5	22,9
Időskori függőségi arány (%)		9,9	13,1	13,7	15

Forrás/Source: <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2017/indexeh.htm>

⁹ <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2016/indexeh.htm> (utolsó letöltés: 2018. március 3. 13:31)

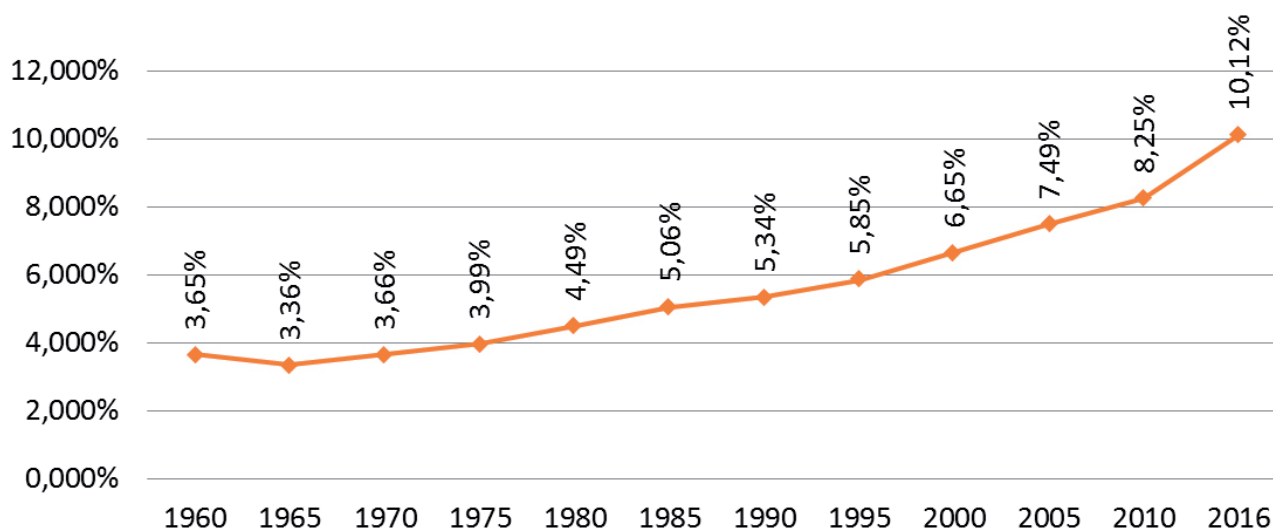
Az árnyaltabb kép eléréséhez vizsgálhatjuk a függőségi arányokat is, amelyek segítségével a függő helyzetben lévő, más szóval eltartásra szoruló korcsoportoknak a produktív népességhez való viszonyát kapjuk meg. Két csoportot szokás vizsgálni, egyrészt a gyermekkorúakat, azaz a 0 és 15 év közöttieket, valamint az öregkorúakat, azaz a 65 év felettieket. A 1. táblázat adatai alapján megerősíthetjük, hogy a 2016-ra a gyermekek aránya csökkenő tendenciát jelez, hiszen 2000-ben mért 32,6%-ról 22,9%-ra változott, megerősítve ezzel a csökkenő születési arányszámot. Ezzel szemben az öregkori függőségi arányszám 9,9%-ról 15%-ra emelkedett, ami jól mutatja az időskorúak számának emelkedését a dolgozó népesség számához képest.

Összegezve a teljes függőségi ráta a 2000. évi 42,6%-hoz képest csökkent, hiszen 2016-ban annak értéke 37,9%. Ez azt jelenti, hogy az cselekvő dolgozói rétegtől arányaiban kevesebb ember függ. Az viszont elgondolkodtató tény, hogy az időskorúak száma emelkedett, akik koruknál fogva várhatóan nem lesznek munkaképesek, illetve a gyermekek száma csökkent, akik néhány éven belül munkába állhatnak majd.

Ezen kérdéskört a lakosságszám-növekedés lassulásának mérőszáma is tükrözi, hiszen az 1978-ban megállapított 12%-hoz képest, 2016-ban már csak 5,86%-kal nőtt a népesség, ami azt jelenti, hogy amennyiben nem történik változás, úgy hosszú távon számolhatunk a népesség csökkenésével is, amely további kihívásokat jelent majd Kína számára.

3. ábra: 65 év felettiek aránya

Figure 3: Proportion of people over the age of 65



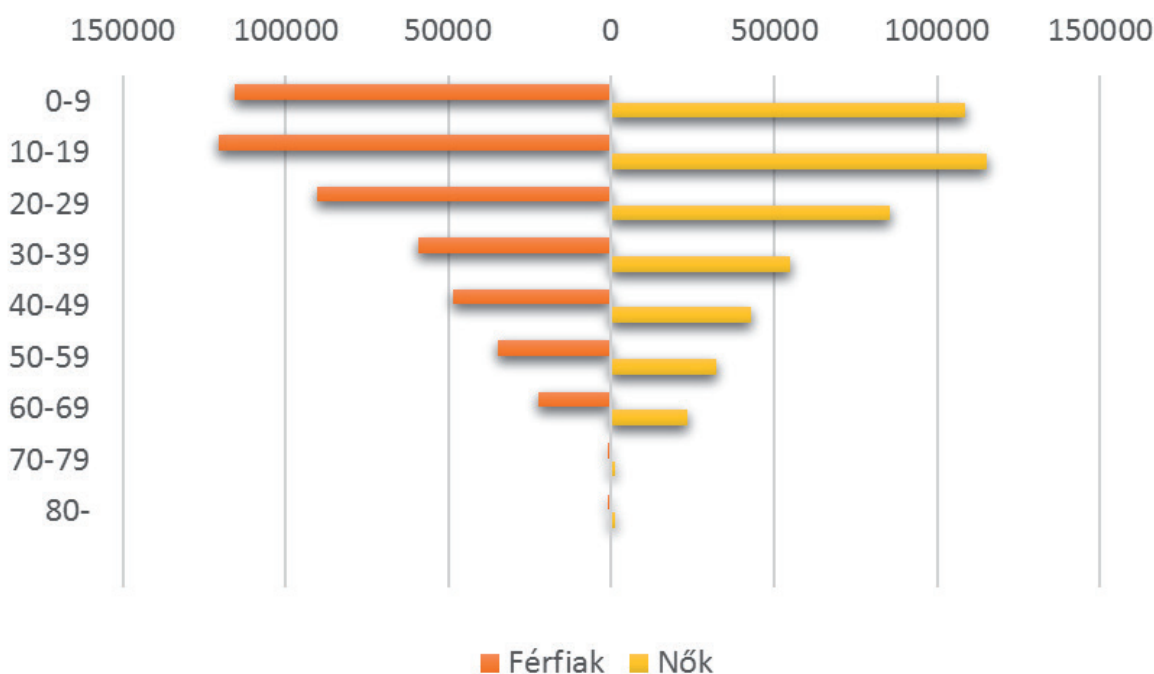
Forrás/Source: <http://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.65UP.TO.ZS?locations=CN>

Ha ez még mindig nem lenne elegendő ahhoz, hogy belássuk, Kína esetében előregedő társadalomról beszélhetünk, akkor vizsgáljuk meg a Világbank adatbázisában is fellelhető információkat, azaz 65. életévét betöltött kínaiak számát a teljes népességhez viszonyítva. A 4. ábra képes szemléltetni, hogy e korosztály létszáma folyamatosan növekszik. Az előzőekben vizsgált időintervallumot alapul véve, 2016-ban már 10,12% az arány, míg 1978-ban mindösszesen 4,29% volt.

A várható élettartam vizsgálatánál ugyancsak növekvő tendenciát fedezhetünk fel. A nők esetében 1978-ban 67,259 év volt, 2015-ben azonban már 10,408 évvel magasabb életkort éltek meg, azaz 77,667 évet.¹⁰ A férfiak születéskori várható élettartama hasonlóképp alakult, azaz 1978-ban 64,481 év volt, míg 2015-ben 74,641 évre emelkedett.¹¹ Így mindenképp fontos kezelnünk az új helyzetet, hiszen ez azt jelenti, az eltartottak száma folyamatosan növekszik és azon évek száma is, míg függnék a cselekvőképes korosztálytól. Azonban érdemes összességében is vizsgálni a lakosságot. Azaz hogyan oszlik meg az egyes életszakaszok közötti emberszám. Ha alaposan tanulmányozzuk az 1980-as évet ábrázoló Kínát, mint nemzetet feldolgozó korfát, akkor láthatjuk, hogy a szegény országokra jellemző típusjegyeket hordozza, azaz széles alapokon nyugszik, amely felfelé gyorsan keskenyedik.

4. ábra: A népesség kor szerinti eloszlása 1980-ban (ezer fő)

Figure 4: Population age distribution in 1980 (thousands of people)

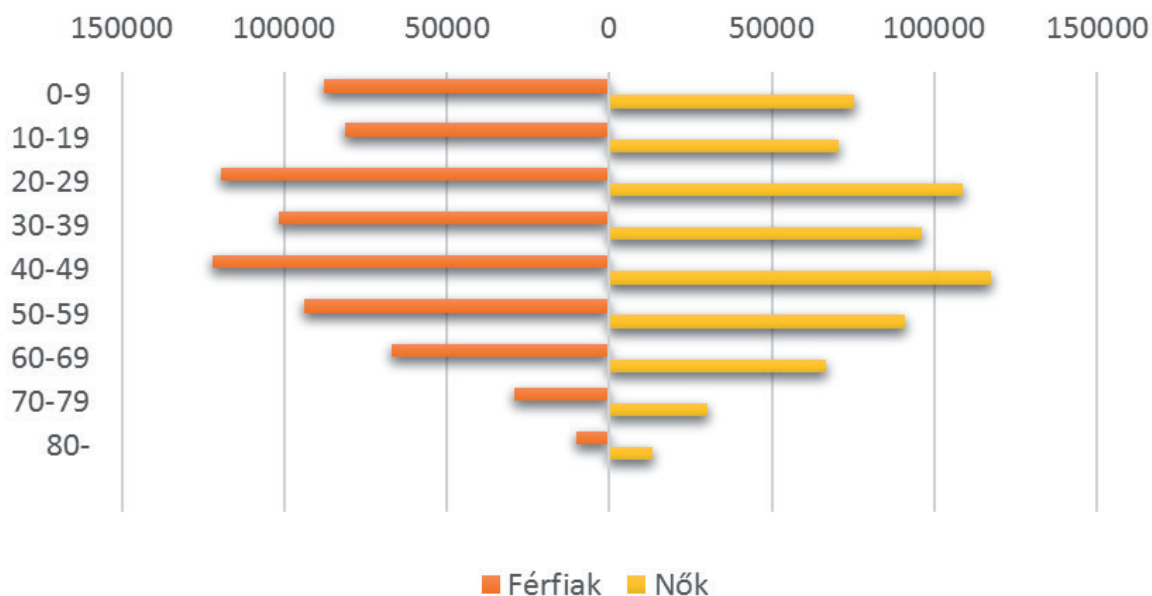


Forrás/Source: <https://www.populationpyramid.net/china/1980/>

¹⁰ <http://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.FE.IN?locations=CN> (utolsó letöltés dátuma: 2018. február 25. 13:18)

¹¹ <http://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.MA.IN?locations=CN> (utolsó letöltés dátuma: 2018. február 25. 13:19)

5. ábra: A népesség kor szerinti eloszlása 2016-ban (ezer fő)
 Figure 5: Population age distribution in 2016 (thousands of people)



Forrás/Source: <https://www.populationpyramid.net/china/2016/>

Összehasonlítva az 1980-as és 2016-os adatokat láthatjuk, hogy a középkorúak és az időskorúak számához viszonyítva egyre kevesebb fiatalkorú van, ami által felvetődik a kérdés, hogyan lesz képes ennyi fiatal fenntartani a nyugdíjrendszert. Mennyire áll biztos lábakon az érvényben lévő védőháló az időskorúaknak és milyen reformok szükségesek a problémamentes nyugdíjas évekhez?

A nyugdíjkorhatár napjaink Kínájában a férfiak esetében 60 év, nőknél pedig különbséget tesznek azok alapján, hogy hol dolgozott, azaz ha köztisztviselő volt vagy állami vállalatnál dolgozott, akkor 55 év, egyéb esetekben pedig 50 év.¹²

Mindenképp említést érdemel, hogy Kínában a városi és vidéki területek között, a különböző régiók és a különböző csoportok között igen nagy eltérések lehetnek és vannak a szociális védőháló tekintetében. Azonban a végső cél az lenne, hogy az összes kínai állampolgár számára univerzális típusú alapellátási biztosítási rendszert hozzanak létre, amelynek megvalósítása fokozatosan megoldható. (MA, L., 2018)

A fentebb bemutatott indikátorok jól jelzik, hogy Kínának számolnia kell a demográfiai öregeddéssel. Ám látva az emberek hozzáállását, érdemes megjegyezni, ez nem káros folyamat. Ez egy népességfejlődési tendencia, amely tartalmaz újszerű kihívásokat az egész társadalom számára, legyen szó alkalmazkodásról, avagy gazdasági kérdésekről. Megoldandó feladat lehet az időskorúak munkavégzése és ezzel együtt a munkavállalói aktív életkor meghosszabbítása, amelyhez szorosan kapcsolódik a felnőttképzés, illetve a munkáltatók által nyújtott képzési hajlandóság és lehetőség.

Emellett számos gazdasági következménnyel is számolnunk kell, hiszen ha másképp nem megoldható a nyugdíj-kérdés emelni kell a munkavállalók által fizetett járulékokat, mivel az új rendszerben elviekben egy felosztó-kirovó elven működő alapot terveztek, növekedhet a munkanélküliség egyes régiókban, míg másokban túlzott munkaerő-kínálat léphet fel. Romolhat a társadalombiztosítási

¹² <http://www.reuters.com/article/us-china-labour-retirement-idUSKCN0W1077> (utolsó letöltés dátuma: 2018. február 25. 13:20)

ellátás, illetve a külföldi tőke beáramlását is csökkentheti, ami pedig a versenyképesség romlásához vezethet.

Társadalmi következményként pedig kiemelendő az elöregedés, valamint ennek következményeként a népesség csökkenésével is számolnunk kell hosszabb távon, illetve az időskori elszegényedés megoldása is kihívásként áll a kínai társadalom előtt.

3. MUNKAÜGYI KIHÍVÁSOK

3.1. A belső migráció és a hukou rendszer

Kína vonatkozásában, bár úgy tűnhet, mintha a nemzetközi migráció lenne hangsúlyos, de valójában az ország határain belüli migráció mértéke sokkal jelentősebb. A vándorlás a rurális térségekből az urbánus térségekbe, illetve a belső területekről a keleti partok irányába zajlik.

A belső migráció nem újkeletű jelenség. Az 1950-es években már beszélhettünk erről a folyamatról, ugyanakkor a 2000-es évek migrációs folyamatainak mozgatórugói már alapvetően megváltoztak. Míg a korábbi évtizedekben a migrációs folyamatok iránya vidékről a városba, illetve városból a vidékre a politikai érdekek mentén változott, az utóbbi években a politikai érdekek helyett a gazdasági érdekek mentén, mint például a munkalehetőség, az életszínvonal javítása tereli a vidéki munkavállalókat a nyugati világ fejlettebb térségeinek városai, valamint Kínán belül a keleti–délkeleti partok nagyvárosai felé.

Kínában a migrációs folyamatokat szabályozni szükséges, hiszen egy tömeges el-, illetve bevándorlás vállalhatatlan feladatokat róna a befogadó területekre. Ez a legfőbb oka annak, hogy Kínának szabályoznia kell a munkaerő szabad áramlását, a letelepedés szabad megválasztásának lehetőségét.

Az 1978-as gazdasági átalakulás előtt a vándorlás irányát a Kínai Népköztársaság államapparátusa formálta, kormányzati stratégiai-gazdasági döntések alapján. Az ipari termelés több mint kétharmada a keleti part menti vidékekre koncentrálódott, ezt az egyensúlytalanságot próbálták öt éves terveken keresztül a belső és nyugati régiók fejlesztésével kiküszöbölni.

A népességmozgás szabályozására vezették be az ún. hukou rendszert, amelynek lényege, hogy minden állampolgárt regisztrálni kell a születési helyén, vidéki vagy városi polgárként (*mezőgazdasági, illetve nem mezőgazdasági státusz*). Eszerint haláláig mindenkinek ott kell élnie ahol született, a vidékiek nem válhattak városi státuszra. A hukou rendszerben a városiakról a tanvej (*egység, munkahely*) gondoskodott, amely többek között kiterjedt az élelmiszerellátásra, egészségügyi szolgáltatásokra, nyugdíj és más járulékokra, ingyenes alap- és középfokú oktatásra. Ezzel szemben a vidékiek ellátásáról a kommunák gondoskodtak, amelyek azonban nem voltak képesek a városiakok részére nyújtott szolgáltatásokat a falusiak részére biztosítani.

A reformok után a regisztrációs rendszer ellenére nőtt a vidéki lakosság városokba áramlása. A vándorlás okai között nagy jelentősége van a külföldi működőtőke befektetéseknek a keleti part menti területekre. A beruházások új munkahelyet teremtettek, amelyek ellátására szükség volt a nyugati területekről érkező munkásokra is. A 2000-es években a kormányzati politikában is változás állt be, megkezdődött a migrációs politika felülvizsgálata. Megfogalmazódott az egységes munkaerőpiac igénye a munkaerő-regisztráció, a hukou rendszer reformja.

A kisebb városokban 2006 óta szabad a letelepedés, ha a migránsnak van munkahelye, ugyanakkor a nagyvárosokban továbbra is erőteljes korlátokat állítanak a beáramló munkaerő letelepedése elé. A migránsoknak két típusa különböztethető meg. Kisebbségük általában a gazdag, képzett városi lakosok rokonai, akik hukou-t változtatnak, megszerezve ugyanazokat a jogokat és juttatásokat, mint a városlakók. Kínában őket tartják hivatalosan migránsoknak. A migránsok nagyobb, hukou-val nem rendelkező része munkát vállalhat ugyan a nagyvárosokban, azonban a városban lakhelyregisztrációval továbbra sem rendelkezik, ezért a városiak számára juttatott támogatásokban nem részesülhet. Ezt a csoportot „áramló népességnek” (*floating population*) nevezik.

A migránsok egyes gazdasági szektorokban gyakran többet vállalnak, dolgoznak, mint a helyi városi munkaerő, elvégeznek olyan munkákat is, amelyet a helyiek nem vállalnak, mindezt szociális juttatások, egészségügyi szolgáltatások igénybevételének lehetősége nélkül. Betegség, baleset esetén ezek a migránsok nem képesek igénybe venni a fizetős szolgáltatásokat, így nagyon gyakran maradnak ellátatlanul és akkor fordulnak csak orvoshoz, amikor már túl késő, nem beszélve arról, hogy a fertőző betegségeik súlyos veszélyeket hordoznak magukban. (KAJDI L., 2013) A migránsokat ugyanakkor nehéz integrálni az egészségügyi rendszerbe, mivel jelentős részük bejelentés nélkül dolgozik és ez az állapot a munkaadók számára is megfelelő, mivel a bejelentések számának növekedése megemelné a munkaerő költségét, amely csökkentené a foglalkoztatottságot. A másik alapvető ok a jogosultság kiterjesztése ellen, hogy ez esetben a vidékiek betegség esetén bejelentkezzenek migránsként a városokba és az ellehetetlenítené a városi egészségügyi rendszert.

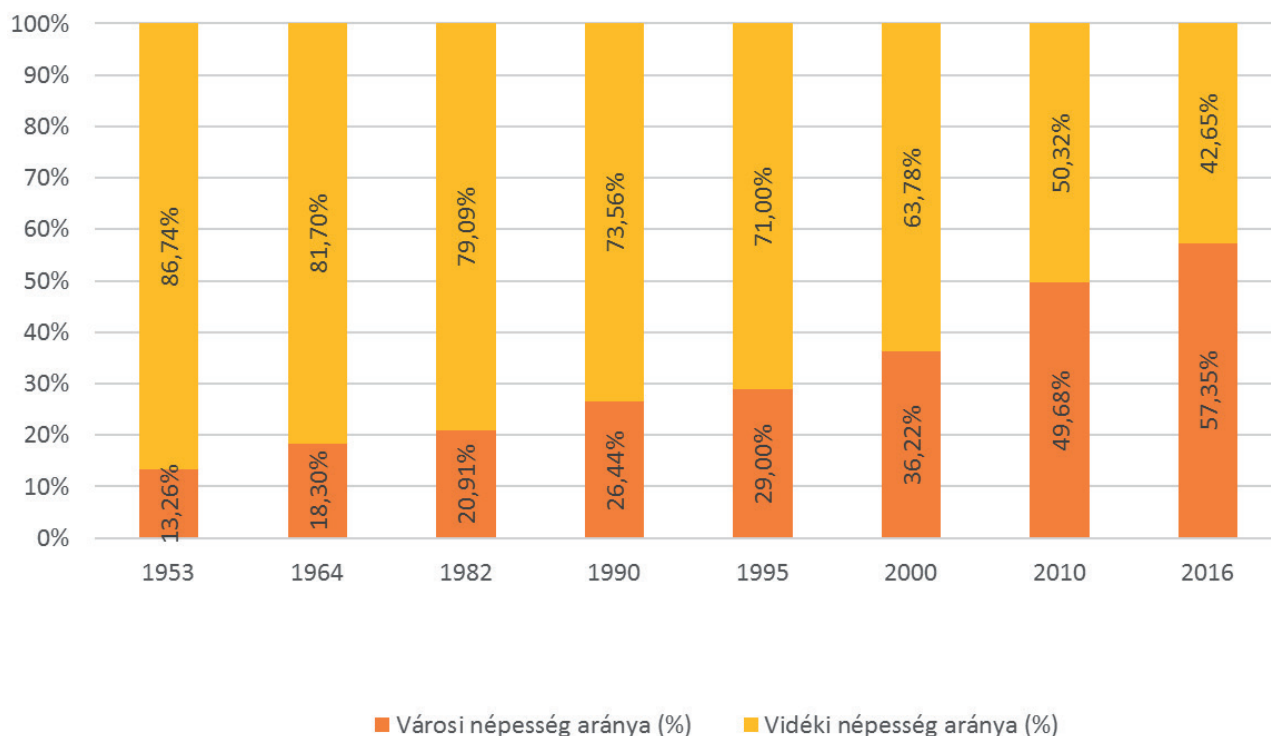
Az 1980-as évek végétől fokozatosan enyhítették a vidékről városba történő migrációra vonatkozó intézkedéseket, amelynek következtében az 1990-ben mért 21,35 millióról, a 2010-es kimutatások alapján már közel 155 millió vidékről érkezett munkaerőt alkalmaztak a városokban, amely a becslések szerint az összmunkaerő 70-80%-át tették ki az olyan nagy gyártóközpontokban, mint például Shenzhen. (CHAN, K. W., 2013) 2015-ben pedig a belső migrációs szám 253 millió főre emelkedett.¹³ (ZHAO, L. – LIU, S. – ZHANG, W., 2018)

A migránsok a városban megtermelt jövedelmük egy jelentős részét, legalább 60%-át hazaküldik (Murphy, R., 2006), amely alapvető fontosságú az elmaradott területeken élő családok számára. Egy 2003-ban készített tanulmány (HUANG, P. – ZHAN, Sh., 2008) bemutatta, hogy a vidéki jövedelmek közel 20%-át a hazautalt pénzek jelentik. Ugyanakkor ez az arány területenként eltérő lehet, hiszen Miaogu-ból legtöbbször Peking, Tianjin avagy Fujian városába mennek, hogy munkát szerezzenek maguknak. 2009-ben a Miaogu-i migránsok hazautalt összege a vidék bevételének 61%-át tette ki. (SUN, L., 2018) Ebből adódóan a szegényebb régiókban lévő helyi önkormányzatok támogatják az elvándorlást. A hazautalt összegek egy jelentős részével a migránsok a szüleiket segítik, míg a másik hányaddal a feleséget, amennyiben van. A migránsok szüleiket több ok miatt is támogatják. Egyrészt, mert a családi, szülő-gyermek kapcsolat rendkívül fontos, a szülők-nagyszülők ellátásának kötelezettsége kínai hagyomány, másrészt, míg a migráns távol van, a nagyszülők vigyáznak a gyerekekre, művelik a migráns földjét.

¹³ A kínai és tágabb kitekintésben délkelet-ázsiai migrációs trendekről ld. bővebben: Vörös, 2016.

6. ábra: Városi-vidéki lakosság arányának változása Kínában

Figure 6: Changes in the proportion of urban-rural population in China



Forrás/Source: <https://www.statista.com/statistics/278566/urban-and-rural-population-of-china/>

A hazautalt összeg felhasználása azonban általában csak az alapvető ellátások biztosítását fedezi, mint az alapfokú oktatás vagy az egészségügyi ellátások. A hazaküldött pénzek másik felhasználási módja a mezőgazdasági befektetés, mint például a vetőmag, műtrágya vásárlása. Láthatóan azonban ezek a befektetések nem képesek pótolni a városba távozott munkaerőt. A kormány, felmérve a helyzetet a fejletlenebb régiókban, a mezőgazdaságot sújtó adókat eltörölte.

Az előregedő társadalomban, a vidéken élő idős emberek aránya is egyre magasabb lesz, ezért a vidék felzárkózása még lehetetlenebbnek tűnik. Tovább nehezíti a helyzetet, hogy amennyiben a migráns munkavállalók több ideig maradnak a városban a szoros családi kötelék meggyengülhet és a családi támogatás, mértéke is csökkenhet. A helyzettel az államnak kell foglalkoznia és elkerülhetetlenné válik a nyugdíjrendszer kiépítése a vidéki szegényebb régiókban is.

A kínai kormány hosszú távú célja a vidék és város közötti aránytalanság csökkentése, amelynek egy másik módja, a vidék célzott támogatása. A kormányzat a jelenlegi munkanélküliség ellensúlyozására a belső keresletet generálja a nagymértékű infrastruktúra beruházásokon keresztül. Központilag szervezett hatalmas városok és városrészek épülnek fel. Az elmúlt néhány évtizedben a beruházások következtében hozzávetőlegesen 64 millió lakás épült fel, amelyek jelenleg üresen állnak. A beruházások nem kizárólag lakásokat családi házakat jelentenek, hanem az ezekhez kapcsolódó közintézményeket, parkokat, bevásárlóközpontokat, irodaházakat, sportközpontokat, stb. Átlagosan évente 20 ilyen város, városrész épül fel. (VÖRÖS Z., 2014) A már említett „szellemvárosoknak” nevezhető beruházásokat a kínai vezetés nem a gyors megtérülés érdekében építteti, hanem a munkaerőpiac és az építőipar fellendítéséért, továbbá a gazdaság sebességben tartásáért.

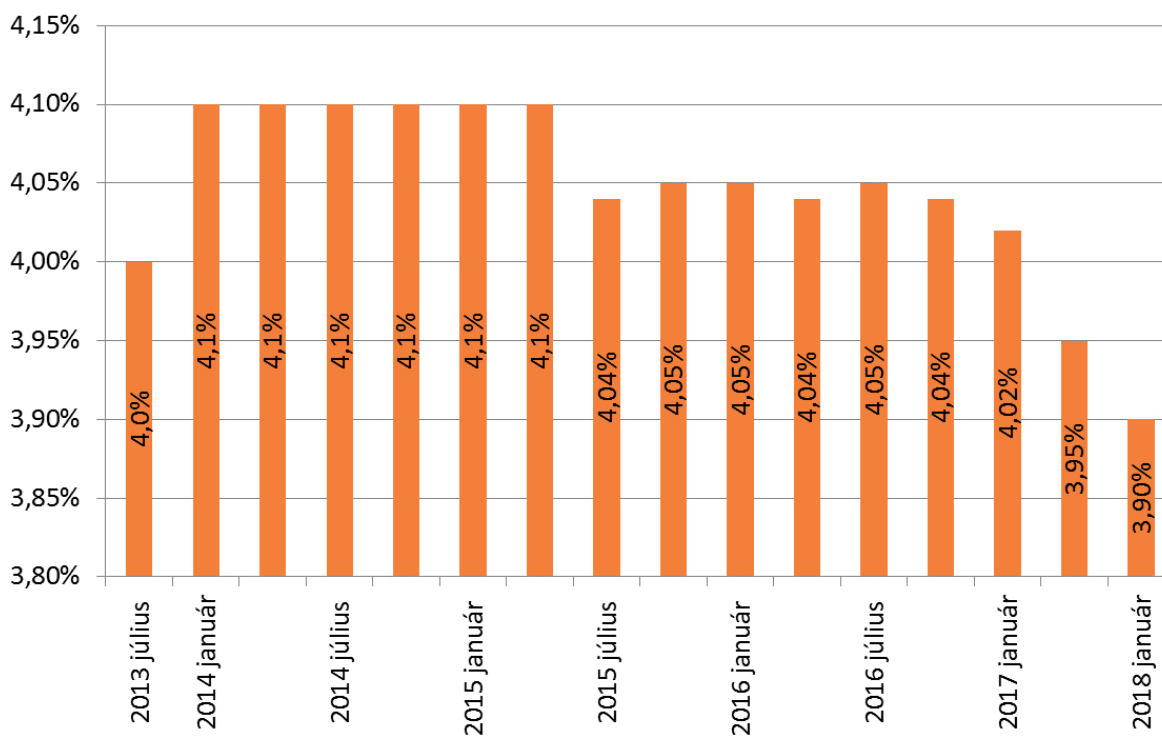
3.2. Munkanélküliség vagy munkaerőhiány?

Az előbbiekből adódik a kérdés, hogy van-e munkanélküliség Kínában? Kína a munkavállalással kapcsolatosan két alapvető kihívással néz szembe. Rövid távon a munkanélküliség, hosszabb távon azonban a munkaerőhiány jelenthet nehézséget.

2016-ban a munkanélküliségi ráta 4,05% volt. A hivatalos adatok azonban pontatlanok, mivel nem veszik figyelembe az összes munkavállalót, kizárólag a csak a hukou-val rendelkező városi lakosság adatait tartalmazzák. Az ideiglenesen városban tartózkodó migránsok számát, azaz a 2015-ös adatok szerint 253 millió állampolgárt a statisztika figyelmen kívül hagyja miközben a munkanélküliség ezeket a munkavállalókat fokozottabban érinti. A tényleges munkanélküliség feltehetően eléri a 8-10%-ot is.

7. ábra: Munkanélküliek számának változása 2013 júliusa és 2016 júliusa között

Figure 7: Change in the number of unemployed between July 2013 and January 2018

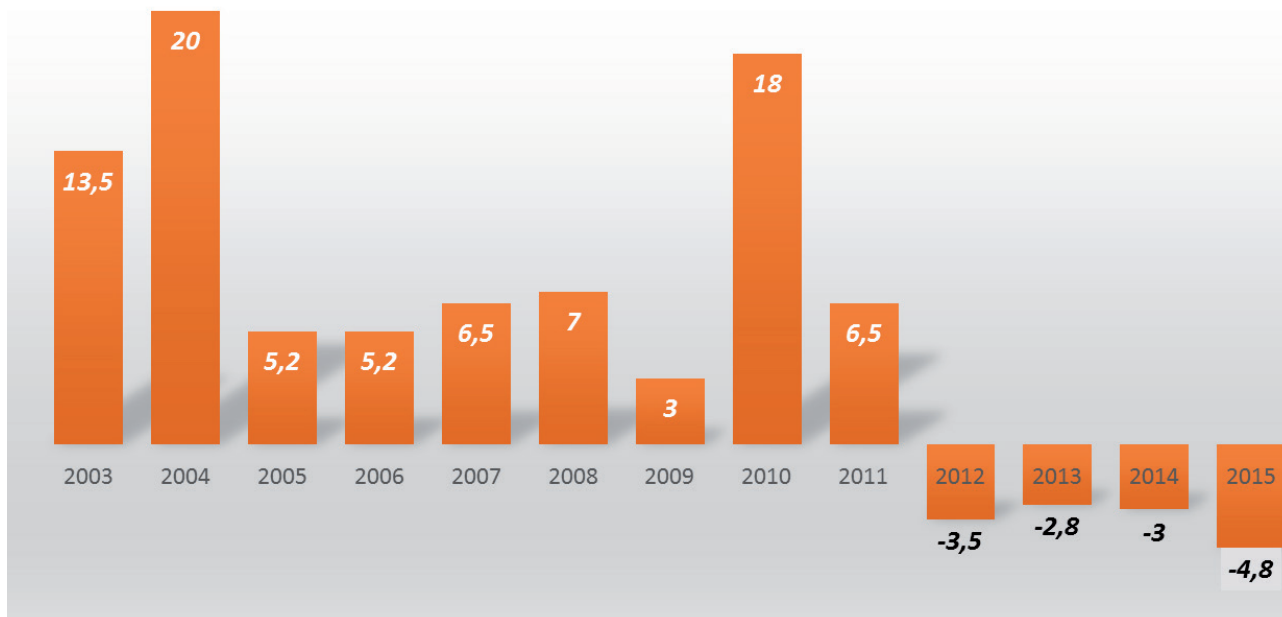


Forrás/Source: <https://hu.tradingeconomics.com/china/unemployment-rate>

A hosszabb távú még jelentősebb probléma oka azonban demográfiai, a társadalom előregedése, amelynek következtében a munkaerő állomány zsugorodik és az elkövetkezendő néhány éven belül munkaerőhiánnyal fog az ország szembenézni.

8. ábra: Kína munkaerő csökkenése 2003-2015 (M)

Figure 8: China's Labor Reduction 2003-2015 (M)



Forrás/Source: Saphiro, J., 2016

2015-ben az elmúlt 30 évben először csökkent a városokba érkező migráns munkaerő száma, valamint újra visszament a munkavállaló vidékre amiatt, hogy a városban nem talált munkát. A munkavállalók számának csökkenése következtében hosszú távon a bérek emelkednek, magasabb lesz az infláció mértéke, amely eredményeként Kína ezen a területen el fogja veszíteni versenyelőnyét.

A pekingi vezetés a folyamat megakadályozására megemelte a nyugdíjkorhatárt, de mindezen intézkedés ellenére várhatóan az elkövetkezendő 10 évben a 15-24 évesek száma további 38 millió fővel csökkenni fog.

4. NYUGDÍJRENDSZER ÉS A SZÜKSÉGES REFORMOK

Megvizsgálva a rendelkezésünkre álló statisztikákat, láthatjuk, hogy mind a születésszabályozás, mind a belső vándorlás további problémákat szül az ország amúgy is elöregedő társadalmában.

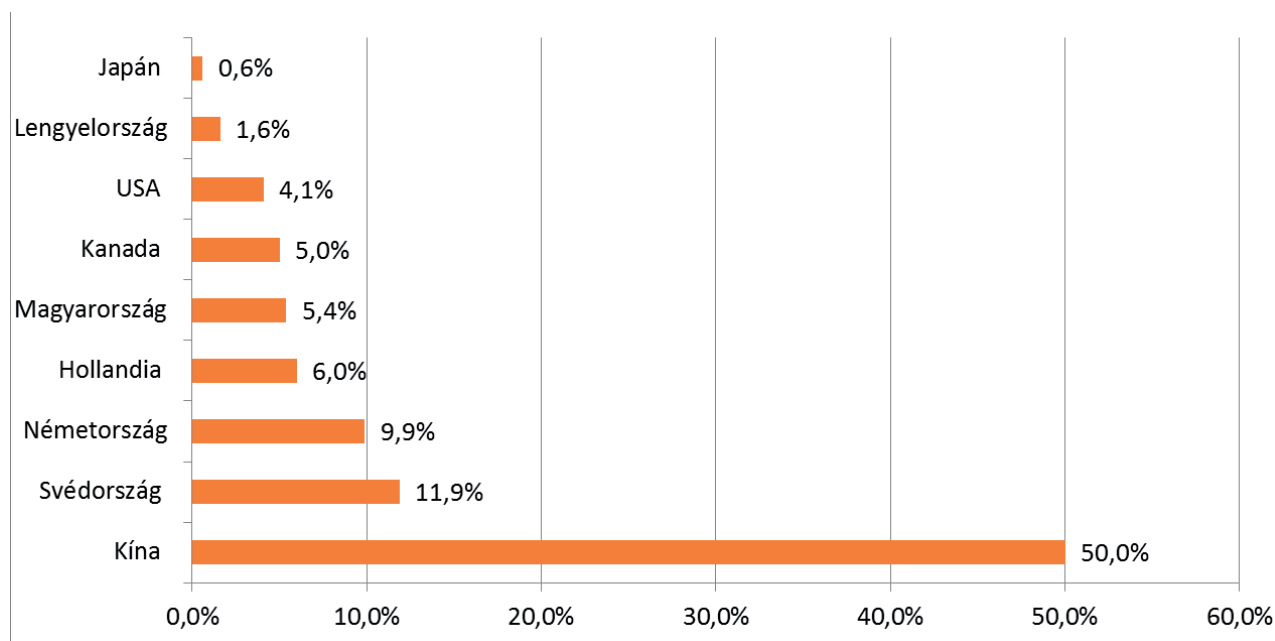
Az ENSZ előrejelzése alapján Kína népessége 2020 és 2040 között fogja elérni a csúcspontot, majd ezt követően indul csökkenésnek.¹⁴ A kínai vezetés számára a népesség csökkenése korántsem kedvezőtlen fejlemény, hiszen a születésszabályozás is e céllal került bevezetésre, hozzájárulva ezáltal a globális túlnépesedés enyhüléséhez, növelve ezzel az országon belüli egy főre eső GDP-t, s ezzel a kínaiak átlagos jövedelmét.

Kezdetben a kínai nyugdíjrendszer önfelfinanszírozó volt és nem az állam biztosította a gondtalan nyugdíjas éveket, hanem az emberek személyes megtakarításai, avagy a család által nyújtott gondviselés ősi hagyománya. Az országban jellemzően 100 jüanból 50 jüant félretesznek az emberek. Természetesen ezt nem azért tehetik meg, mert olyan magas jövedelemmel bírnak, hogy másra már nem tudnák költeni bevételeiket, hanem azért mert Kínában fontosabb a megtakarítás, mint a fogyasztás.

¹⁴ <http://esa.un.org/unpd/wpp/country-profi les/pdf/156.pdf> (utolsó letöltés dátuma: 2018. február 25. 13:24)

9. ábra: A nettó jövedelemből megtakarított összeg aránya

Figure 9: The average savings rates by net income



Forrás/Source: <http://bankmonitor.hu/cikk/kinai-nyugdijas-akarok-lenni/>

A születésszabályozás és annak következményeként kialakult nőhiány problematikája csak még hangsúlyosabbá tette a fentebb hivatkozott „4-2-1 problémának” nevezett jelenséget. (HESKETH *et al.*, 2007:24-29) Bár Kínában elterjedtek a megtakarítások, a nyugdíjrendszer hiányosságait jól jellemzi, hogy 2006-os adat szerint a 60 évnél idősebb városiak 37 százalékának, a vidékiek 54 százalékának fő jövedelemforrása a családtagok által nyújtott támogatás volt, míg a 80 évnél idősebbek esetében 60, illetve 80% volt ez az arány. (JACKSON *et al.*) Ez pedig komoly terhet jelent az aktív korosztálynak. Ennek ellensúlyozására 2009-től egyre több tartományban és városban engedélyezték, hogy a két egykékből álló házaspárok két gyereket is vállalhassanak.

A 12. ötéves terv módosításának értelmében 2015-re minden vidéki és városi lakosra kiterjesztették a nyugdíjbiztosítást. „Az időskorúak ellátásának javítása azonban nem merül ki a nyugdíjjogosultság és a nyugdíjfizetés bevezetésével, hanem kiterjed az idősgondozás intézményrendszerének fejlesztésére is. Ez elsősorban azt jelenti, hogy az ország egészére kiterjesztik a rendszert, bevezetik a 65 év felettiek rendszeres orvosi felülvizsgálatát és az orvosi ellátások nyilvántartását.”¹⁵ Korábban ugyebár nem volt nyugdíjalap, így az állami alkalmazottak közvetlenül az államtól kapták nyugdíjukat, amelynek mértéke az utolsó havi fizetésük közel 90%-a volt.¹⁶ A 2015-ös reformok életbelépését követően egyre több - főképp - állami alkalmazott kérte korai nyugdíjazását, tartva a fizetésük és nyugdíjuk csökkentésétől.

Az új rendszerben megpróbálták egységesíteni az egyes városokban, tartományokban alkalmazott nyugdíjrendszereket, és így végül a hárompilléres modell lépett életbe, amelyet a Világbank ajánlása révén dolgoztak ki. Az együttműködés az 1990-es évektől kezdődött, ahol mindkét fél rugalmas

¹⁵ http://index.hu/gazdasag/vilag/2011/08/19/kinai_felduzzasztja_nyugdijprogramjat/ (utolsó letöltés dátuma: 2018. február 25. 13:24)

¹⁶ <http://hungarian.cri.cn/1425/2015/01/21/129s180245.htm> (utolsó letöltés dátuma: 2018. február 25. 13:25)

hozzáállást tanúsított, így lehetett eredményes a reformok kialakítása. Az első pillér az alap öregségi biztosítás, amely további két részből állt. Az első lépcső a társadalmi alap, amelyet teljes mértékben a munkáltató fizet (a fizetés 20%-át), a második lépcső pedig a munkavállaló által fizetett egyéni számlák rendszere, amely a foglalkoztatott által kerül megfizetésre egy meghatározott mértékben (fizetés 8%-a). A második pillér a vállalati évjáradék rendszerét (EA), amely kötelező mind a munkáltató, mind a munkavállaló számára. Néhány vállalkozás önként vállalja, hogy biztosítja a munkavállalói nyugdíjszintjét. A harmadik pillér pedig a kiegészítő egyéni terveket jelenti, amelynek 12 szintje lehetséges. (Yu, L 2018) Az utóbbi pillér jelenti az ún. öngondoskodást, amely tekintettel a kínai jövedelmi viszonyokra és arra, hogy adókedvezményekkel nem támogatják, azaz ösztönzik az aktív korúakat ennek fizetésére, jelenleg nem számottevő mértékű.

A nyugdíjalapok körüli visszaélések, korrupciós botrányok továbbá erősen megrendítették az emberek bizalmát a rendszerben és annak hosszú távú életképességében. Nem beszélve arról, hogy a belső migráció újabb problémákat okozott mind a befizetések, mind kiosztások tekintetében. A nyugdíjrendszer vizsgálatakor számolnunk kell a lefedettség problémájával, hiszen nagyon sokan nem vesznek részt a rendszerben, hiszen nem vonzó számukra a nyugdíjalap, avagy adminisztratív szempontok miatt nem vehetnek részt, mivel vidéken kerültek beregisztrálásra és illegálisan tartózkodnak a városokban. A másik fontos kérdés pedig a pénzügyi rendszer lefedettségére irányul, hiszen egy nem tőkésített felosztó-kirovó rendszerből tért át egy tőkésített hárompilléres modellre, ahol teljesítenie kellett a nyugdíjfizetési kötelezettségeit olyan munkások felé, akik nem járultak hozzá a rendszer tőkésítéséhez, miközben fedezettel kell rendelkeznie a jövőben esedékessé váló nyugdíjak fizetésére is.

A nyugdíj kérdéskör komplex és reális elemzése érdekében mindenképp meg kell vizsgálni az implicit nyugdíjtartozás (*implicit pension debt, IPD*) mértékét, annak emelkedő mivoltát és a GDP-hez való viszonyát.

Jun Ma, a Deutsche Bank munkatársának és a Fan Zhai, a Kínai Pénzügyi Minisztérium munkatársának 2001-es tanulmányában számol be egy számítógépes szimuláció eredményeiről, miszerint ha az akkori nyugdíjrendszer nem változik, úgy 2020-ra a nyugdíjadósság mértéke 170 billió RMB, mely 2050-re 550 billió RMB-re emelkedik majd (1995-ös áron). (MA, J. – ZHAI, F., 2001:6)

A bekövetkezett változások tükrében, 2016-ban Lijian Wang tanulmányában a költség módszerrel elemzett kínai nyugdíjrendszert és annak működését vizsgálva már azt állapítja meg, hogy az átlagos IPD 2013 és 2050 között várhatóan 39,404 milliárd yuan lesz, amelynek legmagasabb értékét 2022-re becsüli 185.053 milliárd yuan értékben. (WANG, L., 2016)

Az 1990-es évek elején (1994) az IPD/GDP értéke 46-69%, míg a 90-es évek végén (1998) már 94%-ról olvashattunk a Világbank elemzéseiben. (WANG, Y. – XU, D. – WANG, Z. – ZHAI, F., 2001) 2007-ben sem számítottak pozitívabb jövőképre, hiszen a „magánszektorban tevékenykedő közgazdászok és a Világbank becslései szerint a kínai kormány által felhalmozott „nettó implicit nyugdíjtartozás” felszökhet a GDP 75–110 százalékos hányadára”.¹⁷ Ennek oka pedig a gyorsan öregedő társadalom és a korábban már ismertetett munkaerő állomány zsugorodásában volt keresendő, amely kifejtette

¹⁷ <http://www.vg.hu/velemenya/a-kina-i-nepesseg-eloregedesenek-kovetkezesmenyei-156612> (utolsó letöltés dátuma: 2018. február 25. 13:44)

hatását az adóbevételekre, nyugdíjra és az egészségügyre fordítandó kiadásokra. A negatív változások hatása pedig érzékelhető a fiskális politikában is, további bonyodalmakat okozva ezzel az államnak.

5. ÖSSZEGZÉS

A 21. század elejére Kína felgyorsult gazdasági növekedésének nemcsak pozitív hozadékai, de jelentős hátráltató tényezői is egyre jobban kirajzolódnak. A növekedés belső feltételeinek jelentősége mindenén túlmutat és a jelenlegi helyzet elemzése aggasztó folyamatokra világít rá, amelyek komolyan megkérdőjelezik a világon egyedülálló kapitalista rendszerrel ötvözött, kommunista ország stabilitását. Egyre komolyabb a társadalmi feszültség, sem regionális, sem szociális egyenlőségről nem beszélhetünk. A csaknem 1,4 milliárd főnyi lakosság egy része élelmiszer- és energiaellátási gondokkal küzd. A pénzközvetítói rendszer alulfejlett, a vállalati finanszírozás romlik, magas a kintlévőségek aránya. A gazdaságban jelentős az állami tulajdon aránya, amely az osztalékok kifizetése nélkül, alacsony hatékonysággal valósítja meg a beruházásokat. Ugyanakkor a csökkenő ütemű gazdasági növekedés pedig a szükségletek további növekedését vetíti előre, ami hosszú távon komoly kihívást jelent az ország számára.

Az egyenlőtlen népességeloszlás és a lakosság méretéből fakadó problémáknak köszönhetően, Kínának cselekednie kell és folyamatos monitoring alatt kell tartania a bevezetett reformokat. Látva a csökkenő születési számokat, az egyre növekvő inaktív lakosság szám mellett, mindenképp orvosolnia kell a nyugdíjrendszerben felmerülő hiányokat, hiszen a növekvő adóterhek és járulékok ronthatják a gazdaság versenyképességét, ez által az ország gazdasági mutatóit. Alternatív megoldásként felmerült a nyugdíjkorhatár kitolása is, azonban ezt a lakosság nem feltétlenül támogatja. Mindenképp megoldandó feladatként a város-vidék eltéréseit kell csökkenteni és lehetőséget adni a belső népességvándorlásra, vagy pedig elegendő munkahelyet teremteni és megfelelő nyugdíjat biztosítani a peremterületeken élő lakosságnak. Megoldás lehet a nem regisztrált lakosság munkába vonása, hiszen ez által a nyugdíjalap befizetései is nőnének, csökkentve annak deficit állapotát. Természetesen a folyamatot árnyalja, hogy a lakosság „eltitkolt” hányada az oktatási rendszerből is kimaradt, és megfelelő szociális védőhálóval – egészségügyi ellátás – sem rendelkezik.

Pozitívan értékelendő, hogy a Kínai Népköztársaság nem csupán „felfigyelt” a reformok szükségességére, hanem megtette a kezdeti lépéseket az 1978-ban meghirdetett reform és nyitás politikájának a bevezetésével, többek között a nyugdíjrendszerben bevezetett módosításokkal és a születésszabályozási politika enyhítésével, jelezve ezzel, nyitott a változásokra és keresi a megoldást. Azonban éppen a közeli jövőre vonatkozóan akad bőven teendő. Ne felejtsük, az elöregedő társadalom nem negatív dolog, hanem egy népességfejlődési tendencia, amely újszerű kihívásokat jelent. A reformok előmozdítása Kínában nem könnyű folyamat, hiszen közel 1,4 milliárd ember életét érintik. Talán a folyamat könnyebbik részén már túl van a társadalom, azonban mernie kell továbblépni és lendületesen haladni, hiszen a kezdeti nehézségek után folytatni szükséges a reformok kiteljesítését.

A XVIII. Pártkongresszuson kitűzött célok értelmében 2020-ra kiegyensúlyozott, „szerény” jóléti társadalmat kell kialakítaniuk, amelyhez társul az egészséges és fenntartható gazdasági fejlődés és az ún. „Kínai Álom” megvalósítása, azaz a nemzet megújulása. A reformok elmélyítésére felállított terv több mint 330 reformintézkedést tartalmaz, amely 15 területre kiterjed, így a gazdaság, politika,

társadalom területére is. Ezek megvalósításához azonban mindenképp követniük kell a stratégiai elgondolást, miszerint csak a fejlődés hozhat javulást. (Xi, J.,2017)

Barnóczki Zsuzsa, doktorandusz
Pécsi Tudományegyetem Földtudományok Doktori Iskola
zsbarnoczki@gmail.com

dr. Kante Awa, Humánpolitikai és kommunikációs főosztályvezető
GIRO Zrt.
kante.awa@mail.giro.hu

Szentirmai Éva, doktorandusz
Pécsi Tudományegyetem Földtudományok Doktori Iskola
szentirmaie@gmail.com

Dr. habil Tarrósy István, egyetemi docens, központvezető
PTE BTK Politikatudományi és Nemzetközi Tanulmányok Tanszék
tarrosy.istvan@pte.hu

FELHASZNÁLT IRODALOM

- BANISTER, J. - BLOOM, D. E. and ROSENBERG, L. , 2010: Population Aging and Economic Growth in China, Harvard Initiative for Global Health on the Global Demography of Aging Working Paper No. 53. elérhető a https://www.hsph.harvard.edu/program-on-the-global-demography-of-aging/WorkingPapers/2010/PGDA_WP_53.pdf oldalon (letöltés ideje: 2016. 11.03.)
- CHAN, K. W., 2013: Internal migration. In NESS, I. – BELLWOOD, P.: The Encyclopedia of Global Migration. Blackwell publishing.
- FONG, V. L., 2002: China's one-child policy and the empowerment of urban daughters. American Anthropologist, Vol.104, No. 4. pp. 1098-1109.
- HESKETH-LI-ZHU, I. m., 1174; Mu MIAN: 4-2-1 Phenomenon: New Partnership Explores Aging in China, Social Impact 2007. tél, 24–29.
- HUANG, P. – ZHAN, Sh., 2008: Migrant Workers' Remittances and Rural Development in China. In DEWIND, J. – HOLDAWAY, J. (eds.): Migration and Development within and across Borders: Research and Policy Perspectives on Internal and International Migration. International Organization for Migration, 221–245.
- JACKSON, R. – Nakashima, K. – Howe, N. I. m., 14.
- XI, J.,2017: Kína kormányzásáról, Antall József Tudásközpont, 3-23, 73-126, 115-118.
- JORDÁN Gy. 2010: A kínai nyugdíjrendszer reformja, Grotius, A Budapesti Corvinus Egyetem, Nemzetközi Tanulmányok Intézetének Tudományos Folyóirata, 13. és 22-23. oldal (http://www.grotius.hu/doc/pub/TNJVEV/2010_21_jordan_gyula_a_kinai_nyugdigrendszer_reformja.pdf)

- KAJDI L., 2013: Belföldi vándorlási folyamatok Kínában, *Demográfia*, 56. Évf. 1. Szám, 65-82.
- LAUTERPACHT, E., GREENWOOD, C. J., 1999: *International Law Reports*, Volume 114, International Law Reports Set. Cambridge University Press, 394. o ISBN 0521642442, 9780521642446
- MA, J. – ZHAI, F., 2001: Financing China's pension reform, 6. oldal
- MA, L., 2018: Investigation of Key Problems and Future Development of China's Endowment, *Humanities and Social Sciences* 2018; 6(3): 97-102 (elérhető: <http://article.hssjournal.org/pdf/10.11648.j.hss.20180603.12.pdf>) (utolsó letöltés ideje: 2018.09.09. 23:09)
- MURPHY, R., 2006: Domestic Migrant Remittances in China: Distribution, Channels and Livelihoods. International Organization for Migration
- Ray BROOKS and Ran TAO: China's Labor Market Performance and Challenges (November 2003). IMF Working Paper, 2003
- QUANBAO, J. – SÁNCHEZ – BARRICARTE, J. J., 2011: The 4-2-1 family structure in China: a survival analysis based on life tables, *European Journal of Ageing* (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5547295/>)
- SALÁT G., 2012: Demográfiai folyamatok Kínában. Kommentár 2012/1.
- SAPHIRO, J. 2016: The Truth About Unemployment in China Geopolitical Futures, www.geopoliticalfutures.com
- SUN, L., 2018: Rural Urban Migration and Policy Intervention in China: Migrant Workers' Coping Strategies pp. 59. (elérhető: https://books.google.hu/books?hl=hu&lr=&id=nS9iDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=migrant+workers'+remittances+amounted+in+China&ots=BFsMLyM_5u&sig=S2PvTgV3khWuiIc6sn5XKQDkWY4&redir_esc=y#v=onepage&q=%20remittances%20amounted%20in%20China&f=false) (utolsó letöltés ideje: 2018.09.09. 22:14)
- TÁLAS B., 2009: Kína társadalmi-gazdasági fejlődésének távlatai 2030-ig. In: INOTAI, András – JUHÁSZ, Ottó (szerk.): *A változó Kína*. Budapest, Akadémiai Kiadó. pp. 71–166.
- VÉRTESY L., 2016: Asszonyoknak szülni kötelesség, lányoknak szülni dicsőség? Ésszel az ésszerűtlenségben – Aktuális társadalmi problémák viselkedési közgazdaságtani megközelítésben – Deli Gergely szerkesztette, Jogállam és Igazság Nonprofit Kft., 50. oldal (http://alapjogokert.hu/wp-content/uploads/2016/11/%C3%89sszel_az_%C3%A9sszer%C5%B1tlens%C3%A9gben.pdf)
- VÖRÖS Z., 2014: Belső migráció és szellemvárosok Kínában. *Modern Geográfia* 2014/IV. Pp 39-50.
- VÖRÖS Z., 2016: Migrációs trendek Kínában és Délkelet-Ázsiában. In: TARRÓSY, István – GLIED, Viktor – VÖRÖS, Zoltán (szerk.): *Migráció a 21. században*. Pécs, Publikon Kiadó. pp. 165–185.
- WANG, L., 2016: Actuarial model and its application for implicit pension debt in China, *Chaos, Solitons & Fractals*, Volume 89, August 2016, pages 224 – 227
- WANG, Y. – XU, D. – WANG, Z. – ZHAI, F., 2001: Implicit Pension Debt, Transition Cost, Options, and Impact of China's Pension Reform, A Computable General Equilibrium Analysis, Policy Research Working Paper 2555 (<http://documents.worldbank.org/curated/en/864901468748479311/pdf/multi0page.pdf>)
- YU, L., 2018: A Comparison of LTC System between China and Japan – A Simulation for China to introduce Japan-Style LTCI (elérhető: http://www.cirje.e.u-tokyo.ac.jp/research/workshops/micro/micropaper17/micro0206_master2.pdf) (utolsó letöltés ideje: 2018.09.09. 21:42)

- ZHAO, L. – LIU, S. – ZHANG, W., 2018: New Trends in Internal Migration in China: Profiles of the New-generation Migrants, *China & World Economy*, 18 – 41., Vol. 26, No. 1, 2018
<http://www.census.gov/popclock/> (utolsó letöltés ideje: 2018. február 25. 19:43)
<http://www.china.org.cn/english/features/china/203730.htm> (utolsó letöltés ideje: 2018. február 25. 19:43)
<https://www.cnsnews.com/news/article/penny-starr/state-dept-human-rights-report-estimated-23-million-abortions-china-last> (utolsó letöltés: 2018. március 3. 13:30)
http://www.ksh.hu/szamlap/barangol_cn.html (utolsó letöltés ideje: 2018. február 25. 19:43)
<http://ofi.hu/130-millios-megava-ros-epul-pekings-korul> (utolsó letöltés ideje: 2018. február 25. 19:43)
<http://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.FE.IN?locations=CN> (utolsó letöltés ideje: 2018. február 25. 19:43)
<http://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.MA.IN?locations=CN> (utolsó letöltés ideje: 2018. február 25. 19:43)
<http://www.reuters.com/article/us-china-labour-retirement-idUSKCN0W1077> (utolsó letöltés ideje: 2018. február 25. 19:44)
UN World Population Prospects, the 2010 Revision, <http://esa.un.org/unpd/wpp/country-profiles/pdf/156.pdf> (utolsó letöltés ideje: 2018. február 25. 19:44)
http://index.hu/gazdasag/vilag/2011/08/19/kina_felduzzasztja_nyugdijprogramjat/ (utolsó letöltés ideje: 2018. február 25. 19:44)
<http://hungarian.cri.cn/1425/2015/01/21/129s180245.htm> (utolsó letöltés ideje: 2018. február 25. 19:44)
<http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2016/indexeh.htm> (utolsó letöltés: 2018. március 3. 13:31) <http://www.un.org/esa/population/publications/abortion/profiles.htm> (utolsó letöltés: 2018. március 3. 13:29)
<http://www.vg.hu/velemenya-kinai-nepesseg-eloregedesenek-kovetkezmenyei-156612> (utolsó letöltés ideje: 2018. február 25. 19:44)



Kardos Adrienn – Dr. Gálosi-Kovács Bernadett

A palagáz szerepe a globális földgázkészletek kiaknázásában és az energiaellátásban 2040-ig

ABSZTRAKT

Az utóbbi években kiemelt figyelem kíséri a szénhidrogének nem hagyományos úton történő kitermelését és az ehhez kapcsolódó technológia fejlődését. 2040-ig a világon a földgáz lesz az első számú (fosszilis) energiahordozó, a földgáz készleteken belül a palagáz szerepe felértékelődhet. A kitermelési potenciál szempontjából a repesztéses technológia költségei (tőkeigénye) és az ehhez kapcsolódó környezetszennyezés meghatározó tényezők (célzott kutatás-fejlesztéssel próbálják ezeket mérsékelni), ezért a palagáz kitermelésének gyenge a társadalmi elfogadottsága (főként Európában). Globális szinten az USA és a legnagyobb lelőhellyel rendelkező országok pozíciója fogja meghatározni a piacot; az EU várhatóan továbbra is nettó importőr maradhat földgáz tekintetében, azonban az Oroszország-függőség e tekintetben csökkenhet.

A potenciális földgáz-palagáz átrendeződés érzékenyen érintheti a jelenleg legnagyobb klasszikus földgázexportőr országok gazdaságát, a politikai stabilitását is, mely komoly következménye lehet a palagázkitermelés lehetséges növekedésének. Kérdés azonban, hogy a környezeti szempontok felülkerekednek-e a politikai kérdéseken, hogy a palagáz kitermelés valóban megoldható-e emberi egészség veszélyeztetése nélkül?

ABSTRACT

In recent years, special attention has been paid to the non-conventional exploitation methods of hydrocarbons and the development of related technology. By 2040, natural gas is going to be the number one (fossil) energy resource of the world, and the role and position of shale gas among natural gas reserves may become much stronger.

Regarding the production potential, the cost of the fracture technology (capital requirement) and the related factors that determines the intensity of pollution (the mitigation of them is a highlighted with research and development activity) are the most important issues, therefore shale gas production is weakly accepted and supported by the society (especially in Europe). In global, the position of

the USA and the countries with the largest shale gas reserves will determine the market; the EU is expected to remain net importer of natural gas, but its Russia dependency may weaken.

The potential restructuring towards shale gas could be hitting the largest conventional natural gas exporter economies and their political stability as well, which could be a serious impact of the possible growth of shale gas production. However, the question is: will environmental issues overcome the political ones, and shale gas production can be carried out without endangering human health?

Kulcsszavak: palagáz, földgáz, megújuló energiaforrás, környezetvédelem, repesztéses technológia
Keywords: shale gas, natural gas, renewable energy, environmental protection, fracture technology

BEVEZETÉS

A megújuló vagy tiszta energiaforrások (szél-, nap-, geotermikus-, biomassza- és vízenergia) aránya rohamosan növekszik a világ energiafelhasználásán belül: várhatóan az elsődleges energiaforrások iránti keresletbővülés már 40%-át elégítik ki a 2016-tól 2040-ig tartó időszakban.¹ Az elektromos áramtermelésben pedig a súlyuk a jelenlegi 7%-ról kb. 25%-ra növekedhet 2040-ig, és az áramtermelés növekedés forrásának felét a megújulók adhatják.²

Azonban ezen az időtávon az emberiség egyre növekvő energiaigénye sajnos összességében még csak részben fedezhető megújuló energiával: az energiaszükséglet közel háromnegyedét továbbra is a kőolaj, kőszén és földgáz (és 5%-ban a nukleáris energia) elégíti ki. Ezen belül is a földgáz lehet a jelenlegi várakozások szerint a „nyertes”: 2040-ig 26%-ra nő a részesedése az elsődleges energiaforrások között (a kőolaj visszaesik ugyan, de 27%-kal még éppen az első helyen maradhat, kvázi holtversenyben a földgázzal), miközben a világ teljes energiaigénye 35%-al nőhet, melynek közel fele elektromos áram formájában kerül majd felhasználásra.³

Pusztán a volumen-prognózisok alapján sem tűnik megvalósíthatónak a gyors átállás a fosszilis energiahordozókról túlnyomórészt megújuló energiaforrásokra rövid vagy középtávon, még hosszú ideig egy „átmeneti” sokszínű energiamix várható, ahol továbbra is jelentő szerepe lesz a fosszilis energiahordozóknak, amelyben a főszerep a földgázé lehet. Érdeemes kiemelni, hogy a fosszilis tüzelőanyagok között a földgáznak a legalacsonyabb a szén-dioxid lábnyoma (ugyanannyi fűtőértékű földgáz elégetése kb. fele annyi CO₂-kibocsátással jár, mint a kőszén esetén (MIDDLETON ET AL 2016), így az üvegházhatás kialakulása és a környezetterhelés szempontjából is előnyösebb lehet, mint az egyéb fosszilis tüzelőanyagok (1. táblázat).

¹ IEA World Energy Outlook 2017

² BP Energy Outlook 2018 (Evolving Transition Scenario)

³ BP Energy Outlook 2018 (Evolving Transition Scenario)

1. táblázat. A primer energia és az energiahordozókkal kapcsolatos fogyasztás értéke és százalékos megoszlás 2016-ban és becslés 2040-re

Table 1. Value and percentage distribution of primary energy and energy consumption in 2016 and estimates for 2040

	Fogyasztás (Mtoe)		Részesezés (%)	
	2016	2040	2016	2040
Primer energia	13276	17983	100	100
Energiahordozók:				
kőolaj	4336	4836	33	27
földgáz	3204	4707	24	26
kőszén	3732	3762	28	21
nukleáris	592	912	4	5
víz	910	1241	7	7
megújulók	502	2527	4	14

Forrás/Source: <https://www.bp.com/content/dam/bp/en/corporate/pdf/energy-economics/energy-outlook/bp-energy-outlook-2018.pdf>

Emellett a megújuló energiaforrások esetén akadályt jelenthet az elektromos hálózatba és az áramellátásba történő integráció, főleg azoknál a típusoknál, mint a nap vagy szélenergia, ahol jelentős a szezonális vagy ingadozás. Amíg nem fejlődik ki a hosszú távú hatékony tároláshoz szükséges technológia („akkumulátorok”), addig a klasszikus fosszilis erőművek valószínűleg nélkülözhetetlenek lesznek, ezek közül a gázerőművek pedig viszonylag „tiszták” és gyorsan telepíthető megoldást jelentenek (összehasonlítva az atom- vagy szénerőművekkel). Bár utóbbi verzió jelentőségét és elfogadhatóságát különböző kutatások és csoportok vitatják⁴

A földgáz további előnye, hogy a széntüzelésű erőműveknek (azaz a környezetszennyezőbb fosszilis energiahordozóknak) könnyen helyettesítője lehet olyan helyeken, ahol a megújuló energiaforrások még csak korlátozottan állnak rendelkezésre, vagy felhasználásuk és integrálásuk csak nagyon lassan tud megvalósulni, pl. a legnagyobb energiafelhasználó Kína jelentős szénerőmű kapacitásokkal rendelkezik.

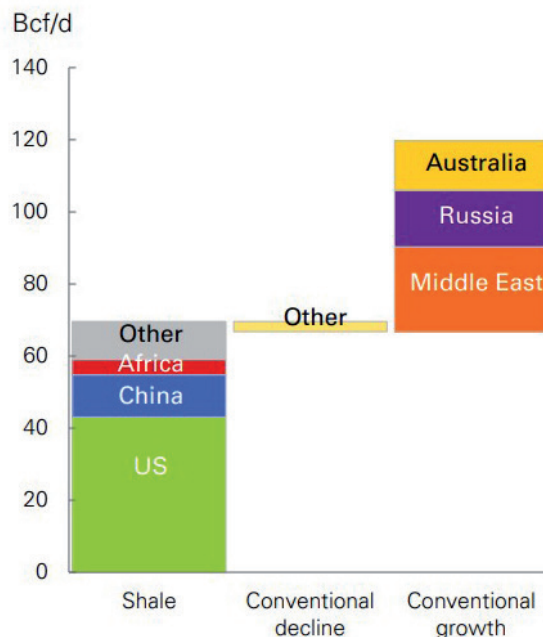
A rendelkezésre álló földgáz kínálaton és a -kitermelésen belül pedig felértékelődik egy nem konvencionális földgáz, a palagáz szerepe: a becslések alapján 2035-ig a földgáz kínálat (és -fogyasztás) növekedés nagyobb részét már a palagáz biztosíthatja elsősorban, az USA domináns pozíciója pedig palagáz piacán pedig tovább erősödik⁵ (1. ábra).

⁴ <http://www.calmac.com/energy-storage-article-4-signs-that-peaker-plants-are-on-their-way-toward-obsolence>
<http://www.engienergy.com/energy-storage-sustainable-alternative-natural-gas-peaker-plants/>

⁵ IEA 2017 Energy Outlook

1. ábra. Földgáztermelés növekedése 2015-2035 között (milliárd köbláb/nap)

Figure 1. Growth in natural gas supply between 2015 and 2035 (billion cubic feet/day)



Forrás/Source: Energy Outlook, 2017.

Azonban a palagáz kitermeléssel kapcsolatban felmerülő – elsősorban technológiai és ehhez kapcsolódó környezeti és gazdaságossági – problémákat kezelni kell annak érdekében, hogy a prognosztizált felfutás és a rendelkezésre álló jelentős palagáz készletek kihasználása megvalósulhasson.

CÉLKITŰZÉS, MÓDSZEREK

Jelen elemzésben a palagáz helyzetének általános bemutatásán túl, a kitermelésével és felhasználásával kapcsolatos nyitott, vitás kérdésekkel és aktualitásokkal foglalkozunk, a legfontosabb geopolitikai vonatkozásokra is tekintettel, szekunder kutatás módszerével.

A témát a jövőbe tekintően kifejezetten nehéz kutatni és elemezni ugyanis, habár vannak statisztikai adatok és becslések a palagázvagyon mértékét és kitermelhetőségét illetően, ezek nem megbízhatóak és folyamatosan felülvizsgálják őket⁶, a jelenlegi mérési technológia ugyanis nem ad egyelőre megfelelő becslést, a gazdaságos kitermelhetőség pedig a jövőben várható innovációktól és a társadalmi és politikai támogatottságtól jelentős mértékben függ, ezért minden ezzel kapcsolatos adat, kutatás, prognózis egyelőre sajnos fenntartásokkal kezelendő⁷.

Ahhoz, hogy világos legyen a különbség a palagáz és a konvencionális földgáz között, meg kell vizsgálni a keletkezési módját és elhelyezkedését és a kitermelési módszert, hiszen az anyagukban, összetételükben nincs különbség (de általában a földgáz összetétele, minősége eltérhet a különböző lelőhelyeken), csak a geológiai környezetben, ahonnan végül kinyerhető.

⁶ <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-12-01/mit-study-suggests-u-s-vastly-overstates-oil-output-forecasts>

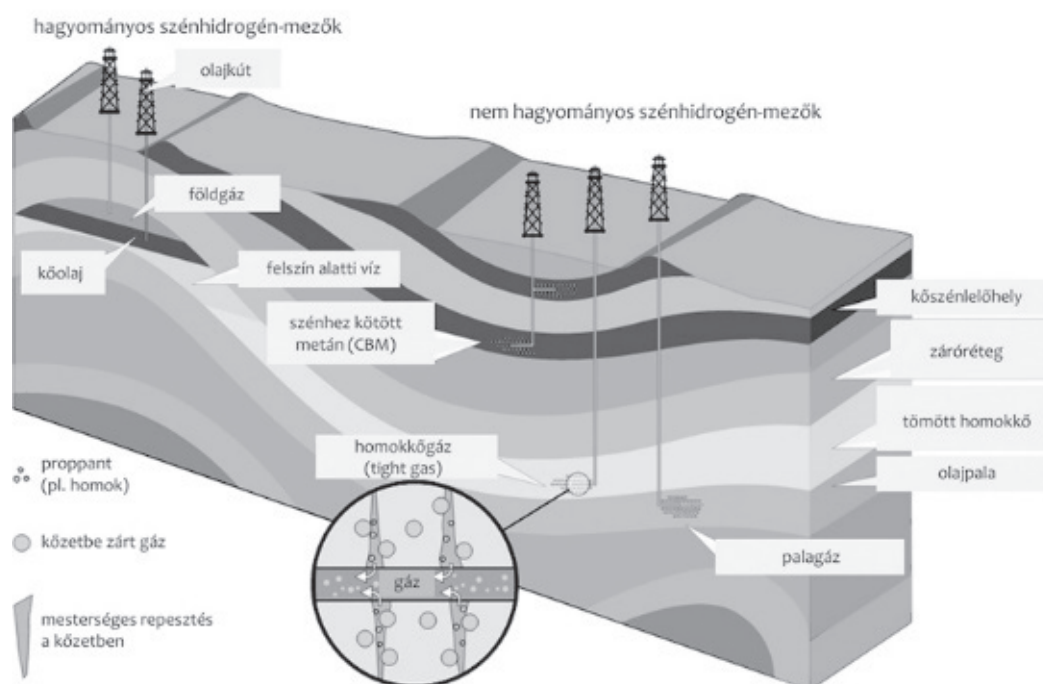
⁷ <https://www.geoexpro.com/articles/2010/06/is-the-shale-gale-blowing-itself-out>

A PALAGÁZ ÉS KITERMELÉSE

A palagáz egy, a természetben nagy mennyiségben előforduló, természetes gáz. A pala aprószemcsés, üledékes kőzet, ami petróleumban és természetes gázokban gazdag. Az utóbbi évtizedben a bányászati technikák fejlődése, a vízszintes fúrások és a hidraulikus töréstechnika elterjedése lehetővé tette, hogy nagy mennyiségű palagázhoz férhessenek hozzá, amit a korábbi módszerekkel nem volt gazdaságos kitermelni (NÉMET B. 2013). Ugyanis a palagáz általában mélyebben található, kemény, jól elzárt kőzet repedéseiben esik csapdába, így nehezebben hozzáférhető, mint a hagyományos földgáz (2. ábra).

2. ábra. Szénhidrogéntípusok elhelyezkedése

Figure 2. Location of hydrocarbon types



Forrás/Source: PAPP K.–PARRAGH D.A. (2015)

Az elmúlt évek-évtizedek *kísérletezései alapján a palagáz jelenleg ismert leghatékonyabb kitermelési módja a horizontális fúrás és a hidraulikus rétegreperesztés kombinációja (reperesztés). Ez azt jelenti, hogy függőlegesen először lefúrnak addig a rétegig, ahol a palagáz található, majd vízszintes irányba folytatva a fúrást, ezt a palaréteget és annak pórusait nagy mennyiségű vegyszerrel és homokkal kevert víz bepréslésével megreperesztik, így válik hozzáférhetővé maga a gáz.*

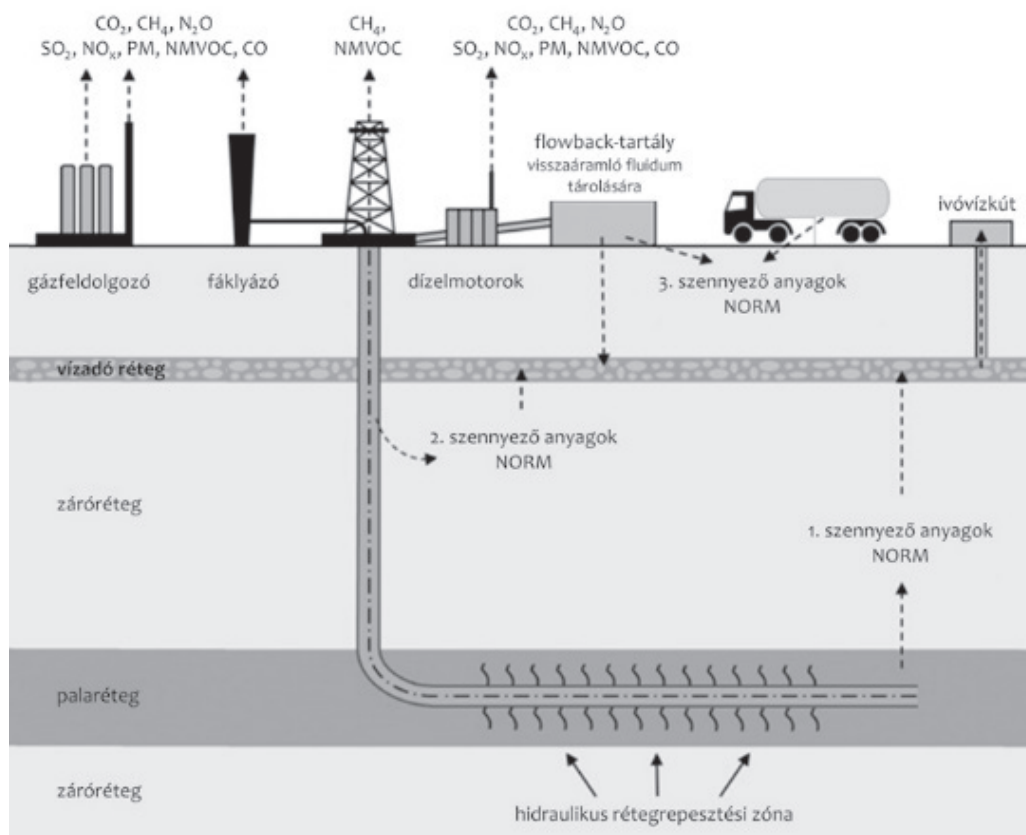
A PALAGÁZ KITERMELÉSI TECHNOLÓGIA PROBLÉMÁI ÉS AZ EHEZ KAPCSOLÓDÓ FEJLESZTÉSI IRÁNYOK

A földgáz ugyan a „legtisztábban égő” fosszilis energiahordozó, azonban a palagáz kitermeléséhez használt reperesztéses technológia drágább, tökeigényesebb és jelentősebb mértékben terheli a környezetet, mint a hagyományos földgázkitermeléshez használt (vertikális) fúrási eljárások. Figyelembe véve a jelentős környezetterhelés miatti társadalmi ellenállást is – a palagáz készletek kiaknázása és

a palagáz felhasználás széleskörű elterjedése egyelőre akadályokba ütközhet. Európa megosztott ezen kérdésben, egyes nyugat-európai országok még a tesztfúrásokat sem engedélyezik környezetvédelmi okokra hivatkozva, így a készletek feltárása nagyon lassú (3. ábra).

3. ábra. Szennyezőanyagok lehetséges terjedési útvonala a palagáz kitermelésénél (NORM: a talajban lévő természetes sugárzás (Naturally Occurring Radioactive Materials); NMVOC: nem-metán illékony szerves vegyület (Non-Methane Volatile Organic Compound)

Figure 3. Possible pathways of contaminants for shale gas extraction



Forrás/Source: PAPP K.–PARRAGH D.A. (2015)

Üvegházhatású gázok felszabadulása és légszennyezés

A repesztési eljárás során jelentős mennyiségű metángáz szabadulhat fel a frissen megrepesztett palából, ami az eljárás során használt folyadék (víz, homok és egyéb vegyi anyagok elegye) visszatérésekor felszínre kerül, így hozzájárul a globális felmelegedéshez. Ezeket korábban egyszerűen a légkörbe engedték, vagy elégették, melynek során a metán a szintén üvegházhatású széndioxidá alakul át. Ezen felül a fúráshoz és a repesztő folyadék besajtolásához diesel üzemű motorokat és gépeket használnak, ami tovább növeli a légszennyező anyagok kibocsátását a folyamatban ráadásul magas az üzemanyag költsége.

A houstoni Apache cég az elsők között jelentette be, hogy átáll földgáz meghajtású motorokra (kompresszorokra) a repesztési folyamat során és jelentősen csökkenti a diesel üzemanyag felhasználását. A Halliburton pedig napelemes meghajtású silókat (SandCastle⁸) fejlesztett a repesztéshez használt homok tárolására és kezelésére, és a fluidum befecskendéséhez és kompressziójához használt

⁸ http://www.halliburton.com/public/pe/contents/Data_Sheets/web/H/H08478.pdf

földgáz üzemű gépeket is kifejlesztett, ezek segítségével akár 60-70%-al csökkenthető a diesel üzemanyag fogyasztás egy kitermelési helyen és jelentősen csökken a károsanyag kibocsátás.

Továbbá már léteznek olyan új eljárások, melyek csapdába ejtik és feldolgozzák a felszínre érkező metángázt, melyet a bevételüket növelve értékesíteni tudnak (REC-Reduced Emmission Completions⁹).

A kitermelési folyamatban jelentős mennyiségű gáz szivárog, ennek kiküszöbölésére már rendelkezésre áll olyan infravörös kamera melynek segítségével feltérképezhetők a szivárgások és betömhetőek a rések.¹⁰

Lehetnek olyan megoldások, melynek során a már kimerült palagáz lelőhelyeket a CO₂ tárolásra használhatják fel, ezáltal kevesebb üvegházhatású gáz kerülhet a légkörbe, mint ami a kitermelési folyamat során felszabadul (Wang, Middleton)¹¹

Földrengések

A (nagy nyomású) hidraulikus rétegrepezstés milliányi mikrorengéssel párosul melyet erre a célra kifejlesztett eszközzel mérnek, és vizsgálnak. Kérdéses, hogy ezek a mikrorengések okozhatnak-e nagyobb rengéseket, és erősödő szeizmikus aktivitást. Tény, hogy dokumentáltak több olyan esetet, amikor a repezstést szeizmikus mozgások követték (pl. Lancashire 2011-ben¹², illetve a bázeli (Svájc) hőbányászati célú Deep Heat Mining Project felfüggesztésre került, miután 2006-ban 5 km-es mélységben történő rétegrepezstési célú, magas nyomású vízbesajtolás 3,4 magnitúdójú földrengést idézett elő).

A geotermikus energia előállítása során – ahol szintén hidraulikus repezstést használnak a folyamat serkentéséhez - ennek csökkentésére már vannak tapasztalatok, melyek felhasználhatóak a palagáz kitermelés esetén, azonban a palaréteg mechanikus tulajdonságaira vonatkozóan korlátozott adatok és stressz tesztek állnak rendelkezésre, ezért ez egy bonyolult és nagy kihívást jelentő feladat.¹³

Jelentős tisztavíz-felhasználás és vízszennyezés

A repezstési eljárás óriási vízigényű folyamat. A technológia fejlődésével ezt már valamilyen szinten tudják orvosolni azzal, hogy a repezstésnél használt, vegyi anyagokkal szennyezett folyadékot megtisztítják, és a következő repezstésnél újra felhasználják. Vannak olyan régiók, ahol már a vízigény még így is megterhelő, ezért az együttműködés a helyi vízművekkel elengedhetetlen.

A repezstés miatti vízszennyezés és annak mértéke is problémát jelent. A különböző vegyi anyagokkal szennyezett repezstőfolyadék beszivárog a talajba, azon keresztül a felszín alatti, illetve feletti vizekbe. Ennek helyes kezelése, zárt rendszerben történő szállítása tehát elengedhetetlen. A felszínre visszatérő folyadék nem csak a befecskendezett vegyszereket tartalmazza, hanem sót, fémeket és egyéb káros anyagokat (radionuclid) is kiold a talajból és a közetrétegekből a folyamat során.

⁹ https://www.epa.gov/sites/production/files/2016-06/documents/reduced_emissions_completions.pdf

¹⁰ http://energyblog.nationalgeographic.com/2014/03/19/simple-fixes-could-plug-methane-leaks-from-energy-industry-study-finds/?_ga=2.162344767.2082627909.1520249995-616633746.1519912345

¹¹ Wang J, Ryan D, Anthony EJ. Reducing the greenhouse gas footprint of shale gas. Energy Policy 2011;39:8196–9.

¹² <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378016306446>

¹³ <http://www.shale-gas-information-platform.org/what-are-the-risks.html>

Emellett viszont vannak olyan tanulmányok is az EPA, illetve a Talajvizeink védelmében eljáró Bizottság (Ground Water Protection Council) részéről, melyek egyértelműen igazolják, hogy nincs direkt kapcsolat a hidraulikus repesztés és a vízszennyezés között.

Több cég már elkezdett olyan technológiákkal kísérletezni, mely nem vagy csak kevés vizet használ a repesztési folyamathoz. Ebben élen jár a GasFrac, de a GE és a Halliburton is folytat hasonló kutatásokat. Az alternatív eljárás lényege, hogy zselés propán tartalmú anyagot használnak a repesztéshez (Hill). A folyamathoz nyolcad annyi víz szükséges mint a klasszikus módszer esetén és a homokot is jobban megtartja (retain) és csak olyan arányban tartalmaz szénhidrogéneket, mint a talaj.

A Halliburton kifejlesztett és piacra dobott egy olyan adalékanyagot (UniStime), mellyel magas viszkozitású folyadékot készít gyakorlat bármilyen minőségű vízből, ami segít a folyadék újra hasznosítását és csökkenti az addicionális tiszta víz igényt a folyamatban.¹⁴

Egyéb szempontok, gazdasági hatások

Fentiekén kívül a zajártalom, és a kitermelési régióban a megnövekedett teherautó forgalom (kitermelt gáz és a keletkező szennyezett folyadék elszállítása) is hatást gyakorol a környezetre és a lakosságra, mely szintén nem elhanyagolható negatív hatás. Az ingatlanpiacra gyakorolt hatásoknál vegyes a képe: egy Pennsylvania-i adatokra épülő kutatás kimutatta, hogy a talajvízfüggő otthonok esetén jelentős negatív hatás volt az házára, míg a vezetékes vízzel ellátott otthonok esetén mérsékelt pozitív hatás figyelhető meg.¹⁵

Gazdaságossági oldalról ki kell emelni, hogy a repesztéses kitermelés jelenetős tőkeigényű technológia, ami alacsony világpiaci gázárak mellett nem biztos, hogy megtérül.

Az egyik legfontosabb módszer a költségek lefaragására és a hatékonyság növelésére a már meglévő lelőhelyek újra repesztése (MIDDLETON 2016). Ez hozzájárul a lelőhelyek hosszú távú hatékony kiaknázáshoz, az USA-ban ezt a módszert már több éve használják, és a jelentős pozíciója a palagáz piacon részben ennek a technológiának köszönhető.

Számos amerikai tanulmány bebizonyította a palagáz ipar új munkahelyeket teremtett, és egyéb pozitív gazdasági hatása is volt, mint pl. a háztartások elektromos és gáz árainak csökkenése, gazdasági növekedésre gyakorolt jótékony hatása (stimulál), valamint a kormányzati adóbevételek növekedése¹⁶.

¹⁴ <https://news.nationalgeographic.com/news/energy/2014/03/140319-5-technologies-for-greener-fracking/>

¹⁵ <http://www.rff.org/files/sharepoint/WorkImages/Download/RFF-DP-13-39-REV2.pdf>

¹⁶ The Economic and Employment Contributions of Shale Gas in the United States, published in December, 2011 by IHS⁸, an update of the report was published in June, 2012 (“The Economic and Employment Contributions of Unconventional Gas Development in State Economies”)

Ohio’s Natural Gas and Crude Oil Exploration and Production Industry and the Emerging Utica Gas Formation - Economic Impact Study, published in September, 2011,

“America’s New Energy Future: The Unconventional Oil and Gas Revolution and the US Economy. Volume 2 – State Economic Contributions” published in December, 2012 by IHS

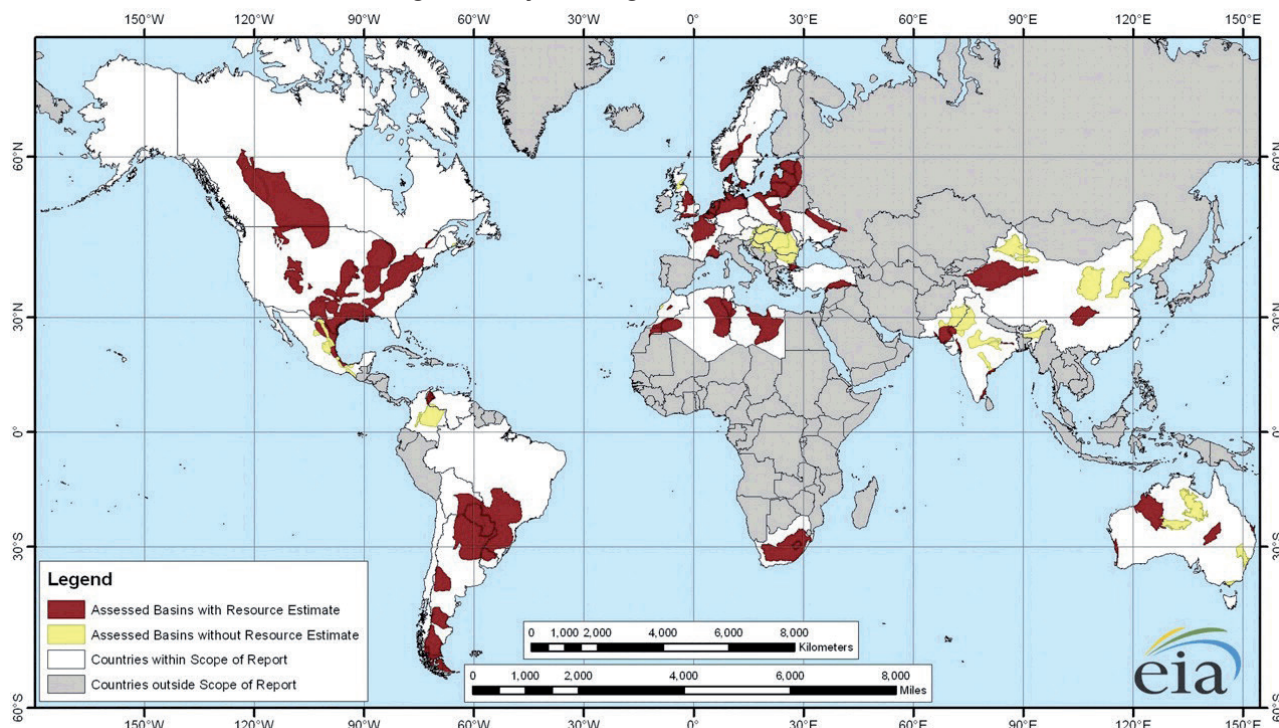
GEOPOLITIKAI TÉNYEZŐK

Importfüggőség versus palagáz készletek

A palagázt számos ország – az USA példáját látva - az energiatartalom csökkentéséhez vezető rögzös út egyik eszközének tartja, mivel a palagáznak köszönhetően az USA a világ legnagyobb gázkitermelőjévé lépett elő (4. ábra).

4. ábra: Nagy palagáz-medencék a Föld 32 országában

Figure 4. Major shale gas basins in 32 countries



Forrás/Source: <https://www.eia.gov/analysis/studies/worldshalegas/archive/2011/pdf/fullreport.pdf>

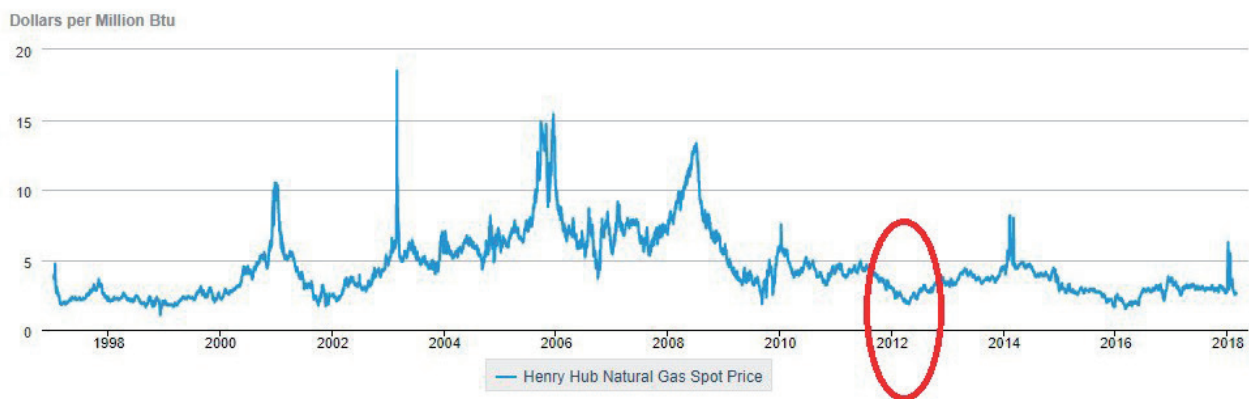
Palagáz forradalom az USA-ban¹⁷

Palagáz készletek kiaknázásában jelenleg az USA élenjár, tulajdonképpen innen indult az ún. „palagáz forradalom”, aminek köszönhetően a XXI. században meghatározó tényezővé és reális alternatívává vált ez az energiahordozó a globális földgáz és fosszilis energiahordozó piacon. A palagáz kitermelés hatására az USA földgáz kitermelése (mely csak a negyedik legnagyobb palagáz készlettel rendelkezik a Földön) 2013-ban 1982 óta először haladta meg Oroszországot, és hozzájárult ahhoz, hogy ugyanebben az évben az azonnali piaci földgáz árfolyam (U.S Henry Hub) 2.75 \$/mBTU-ra süllyedt a többlet kínálat következtében (összevetésként 2005-ben még 8.69\$/mBTU volt). Továbbá a palagáz készletek kiaknázása miatt az USA jelenleg már nettó földgáz exportőr (5. ábra).

¹⁷ Shale gas: Analysis of its role in the global energy market, Mehmet Melikoglu 2014

5. ábra: A Henry Hub elnevezésű, Észak-Amerikában kinyerhető földgáz árfolyam változása (\$/millió brit hőegység)

Figure 5. U.S. Henry Hub Natural Gas Spot Price (\$/million british thermal unit)



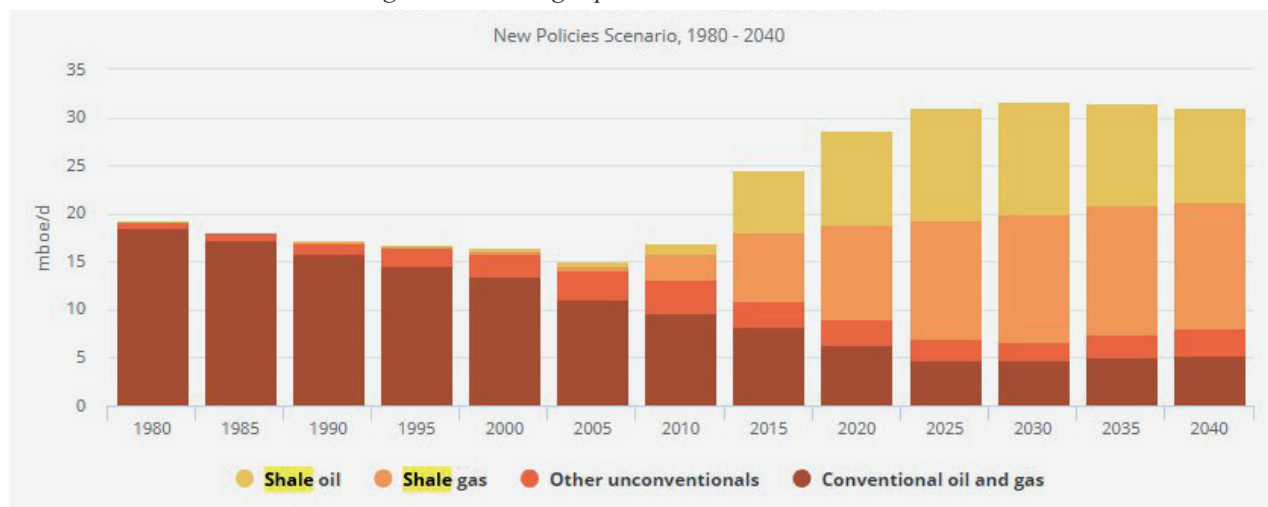
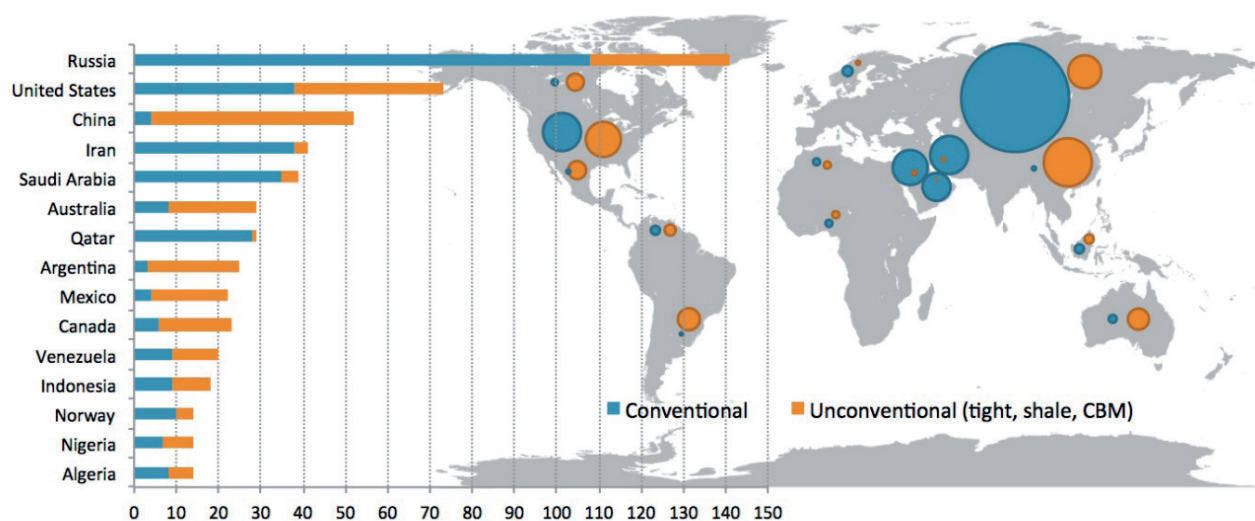
Forrás/Source: <https://www.investingdaily.com/31276/natural-gas-market-update>

2013-as adatok alapján 2.7 billió tonna köbméterre becsülik már a jelenlegi technológiákkal az aktuális piaci és szabályozói környezetben is biztosan kitermelhető globális palagáz mennyiséget (*proved technically recoverable reserve*), és 206.7 (EIA, 2013) trillió tonna köbméterre a jövőben potenciálisan kitermelhető készleteket (*unproven technically recoverable reserves*). Ez is mutatja a palagázban rejlő óriási potenciált, aminek kiaknázásáért az USA sikerét is látva – *ahol a palagáz kitermelés előrehaladott szakaszban van, olcsóbb mint a klasszikus földgáz kitermelés átlagos költsége a Föld többi részén* - nagy verseny indult. Azonban a fenti számok alapján a készletek 99%-a „unproven reserve”, mutatva a nagyfokú bizonytalanságot a palagáz jövőjét illetően.

Fontos megemlíteni, hogy a környezetterhelés és negatív hatások tekintetében a palagáz kitermelése kedvezőtlenebb, mint a konvencionális földgázé, viszont a palagáz készletek kitermelése nélkül 2040-ig a hagyományos földgáz készletek 66%-át várhatóan felhasználásra kerülne a földgáz iránti növekvő kereslet kielégítése következtében. A kereslet-kínálati egyensúly eltolódása miatt várhatóan jelentős földgáz-árnövekedés következne be. Emiatt a szakértői vélemények szerint a palagáz hatékony kiaknázása nem csupán lehetőség, hanem szükséges feltétele a piaci turbulencia-mentes, zavartalan földgáz- és energiaellátásnak (MELIKOGLU, 2014), (6. ábra).

6. ábra. USA kőolaj és földgáz termelése (mboe/d= millió hordó kőolaj-egyenérték per nap)

Figure 6. Oil and gas production in the United States

Forrás/Source: <https://www.iea.org/weo2017/>7. ábra. Kitermelhető földgázkészletek (2011. billió m³)Figure 7. Recoverable natural gas reserves (2011, trillion m³)

Forrás/Source: IEA, BP, Reuters

A 7. ábra mutatja, hogy jelentős készletekkel rendelkezik az USA mellett Kína, Dél-Amerika (főleg Argentína), Afrika és Európa egyes részein is fellelhető palagáz. Európában jelenleg is folynak a kutatások, mivel Európán is nagy a nyomás, hogy importfüggőségünk mérsékeljük – az Eurostat 2014-es adatai alapján az Unió energiaszükségletének fedezésére szolgáló energiahordozók 54%-át importból oldotta meg, főleg orosz forrásokra támaszkodva –, és egy potenciális új forrás bevonásának lehetőségét mérlegeljük.

Ez az út azonban rögzös, a feltárások nehezen haladnak előre, a közvélemény megosztott, egységes Unió szabályozás jelenleg még nincs, az egyes országok saját szuverén joga, hogy eldöntse engedélyezi-e a fúrásokat a környezetvédelmi aggályok ellenére. A hagyományos földgáz esetében

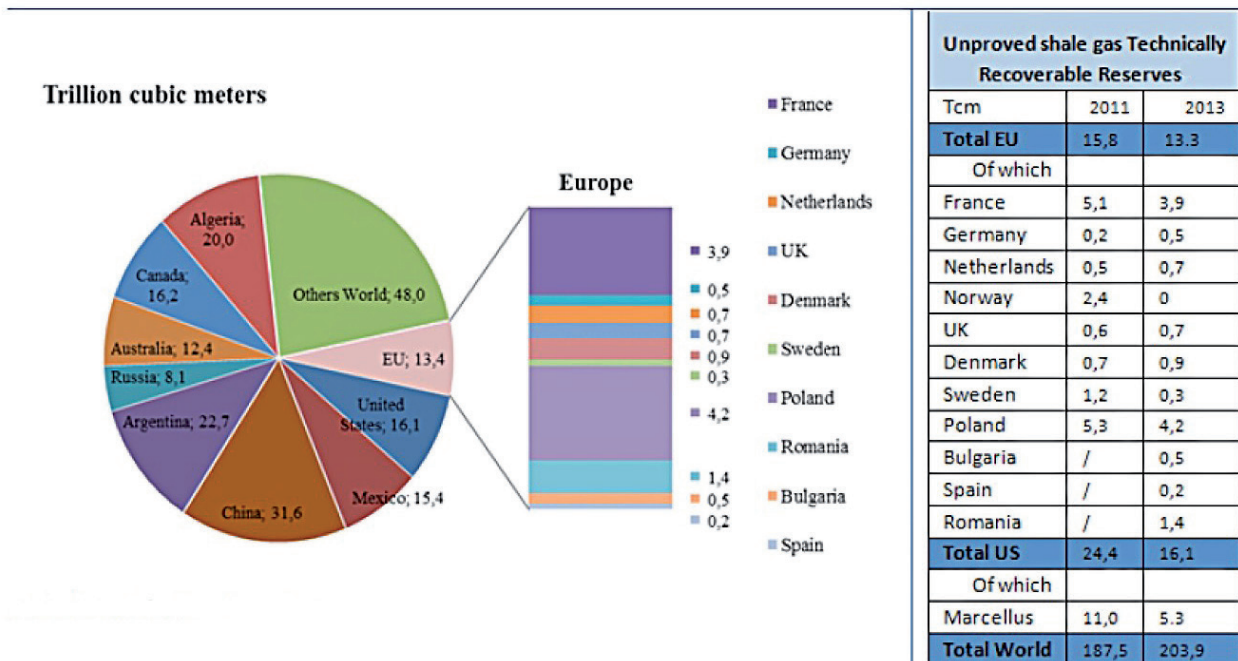
már létezik egyébként egységes direktíva (2014 március), melyben szigorú környezetvédelmi előírásokat határoztak meg, de a palagáz nem tartozik ezen direktíva hatálya alá.

Stabilitási kockázatok, szempontok

Luping (et al.) 2016-os tanulmányában arra a következtetésre jutott, hogy az USA-ból kiinduló palagáz boom közvetett hatást gyakorol az általuk vizsgált azon országok gazdasági és politikai stabilitására, melyek bevétele túlnyomórészt a „klasszikus” fosszilis energiahordozók export árbevételétől függ (Oroszország, Algéria, Azerbajdzsán, Katar, Szaúd-Arábia, Kazahsztán), mivel a palagázkészletek jelentette többletkínálat következtében csökkenhet a földgáz világpiaci ára. A gazdaságpolitikai és energiapolitikai döntéshozóknak ezeket figyelembe kell venniük a következő 20 évben.

8. ábra. Technikailag kinyerhető palagáz-tartalékok

Figure 8. Unproved shale gas Technically recoverable reserves



Forrás/Source: Energy Economic Developments in Europe, European Commission, 2014

A technikailag kinyerhető palagáz-tartalék Európában 14 billió m³, meghaladják a hagyományos földgáztartalékokat (5,2 billió m³). Becslések szerint Lengyelországban és Franciaországban állnak rendelkezésre legnagyobb palagáz lelőhelyek (8. ábra).

ÖSSZEFOGLALÁS

2040-ig a Földön a földgáz lesz az első számú (fosszilis) energiahordozó, az átállás a megújulókra csak lassan tud megvalósulni, addig is sokszínű energiamix várható.

A földgáz készleteken belül a palagáz szerepe felértékelődhet, mivel – igaz a becslések bizonytalanok – a készletek mérete jelentős, és amennyiben ezek nem termelhetők ki hatékonyan, illetve nem integrálhatóak az energiafogyasztásba, akkor várhatóan túlkereslet lesz a földgáz piacán, ami jelentősen növelné a földgáz világpiaci árát és zavart okozna a globális energiapiacra.

A kitermelési potenciál szempontjából a repesztéses technológia költségei (tőkeigénye) és az ehhez kapcsolódó környezetszennyezés meghatározó tényezők. Ezek célzott kutatás-fejlesztéssel mérsékelhetőek, az innováció jelenleg is folyamatos, melyet a profit elvárások és a szabályozások is kikényszerítenek (környezetvédelmi előírások, CO₂ kvóták)

A legígéretesebb technológia-fejlesztések lehetővé teszik, hogy a kimerült palagáz mezőket CO₂ raktározásra használják, illetve a már létező kutaknál alkalmazott újra-repesztés esetén is jelentős mennyiségű palagáz nyerhető (ennek a módszernek a hatásait az USA kitermelési adatai már mutatják)

A palagáz kitermelés társadalmi elfogadottsága gyenge a technológiához kapcsolódó környezeti terhelés miatt, Európában az ezzel kapcsolatos vita különösen hangsúlyos. Viszont globális szinten az USA és a legnagyobb lelőhellyel rendelkező országok pozíciója fogja meghatározni a piacot, az EU várhatóan továbbra is nettó importőr maradhat földgáz tekintetében, azonban az orosz függőség csökkenhet. A lehetséges földgáz-palagáz átrendeződés befolyásolhatja a jelenleg legnagyobb klasszikus földgáz exportőr országok helyzetét és gazdaságát, politikai stabilitását is.

A palagáz kitermeléséhez használt repesztéses technológia drágább, tőkeigényesebb, jelentősebb mértékben terheli a környezetet, mint a hagyományos földgázkitermeléshez használt (vertikális) fúrési eljárások. A jelentős környezetterhelés miatti társadalmi ellenállás miatt a palagáz készletek kiaknázása és felhasználásának széleskörű elterjedése egyelőre akadályokba ütközhet.

Kardos Adrienn, PhD hallgató

Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar,

Földrajzi és Földtudományi Intézet Doktori Iskola

e-mail: palanek.adrienn@gmail.com

Dr. Gálosi-Kovács Bernadett, adjunktus

Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Földrajzi és Földtudományi Intézet, Politikai

Földrajzi, Fejlődési és Regionális Tanulmányok Tanszéke

e-mail: detty@gamma.ttk.pte.hu

FELHASZNÁLT IRODALOM

- “Annual Energy Outlook 2014.” (n.d.): n. pag. U.S. Energy Information Administration, Apr. 2014. Web. Oct. 2014.
- ANSCOMBE, N.: “Fracking for Shale Gas: Geologists Demand More Data for UK.” Editorial. Engineering & Technology Magazine n.d.: n. pag. The Institution of Engineering and Technology, June 2014. Web. Oct. 2014.
- AUPING, W.L.–PRUYT, E.–DE JONG, S.–KWAKKEL, J.H. (2016): „The geopolitical impact of the shale revolution: Exploring consequences on energy prices and rentier states” Energy Policy Volume 98, November 2016 pp. 380-399
- BRADSHAW, M.–WAITE, C. (2017): „Learning from Lancashire: Exploring the contours of the shale gas conflict in England” Global Environmental Change Volume 47. November 2017 pp. 28–36.
- BROOKS, D.: “Shale Gas Revolution.” The New York Times – The Opinion Pages. The New York Times, 03 Nov. 2011. Web. Oct. 2014.
- Eleni Apostolatos, Shale Gas: The Future of Energy Production?
<https://www.energy.gov/fe/science-innovation/oil-gas-research/shale-gas-rd>
- GOLDEN, J.M.–WISEMAN, H.J. (2015): „The Fracking Revolution: Shale Gas as a Case Study in Innovation Policy” Emory Law Journal Volume 64. Issue 4. pp.955-1040
- “Global Frackdown: World Protests Shale Gas Production.” RT News. Autonomous Nonprofit Organization “TV-Novosti”, 24 Dec. 2013. Web. Oct. 2014.
- HOLODA, A. (2016): „Kihívások a hazai gázellátásban – Magyarország energiahelyzete és lehetőségei”. Műszaki és Gazdasági Közlemények. ISD Dunaferr. LIV. évfolyam 4. szám (183)
- „Hydraulic Fracturing for Oil and Gas: Impacts from the Hydraulic Fracturing Water Cycle on Drinking Water Resources in the United States (Final Report)”. U.S. Environmental Protection Agency, December 2016.
- International, Kpmg. “Shale Gas – A Global Perspective.” (n.d.): n. pag. KPMG International Cooperative, 2011. Web. Oct. 2014.
- LEHR, J. H.–KEELEY, J.–KINGERY, T. B. (2016): „Alternative Energy and Shale Gas Encyclopedia”. Wiley Series on energy.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9781119066354.ch14>
- MELIKOGLU, M. (2014): „Shale gas: Analysis of its role in the global energy market” Renewable and Sustainable Energy Reviews Volume 37, pp. 460–46., September 2014
- MIDDLETON, R.S.–GUPTA, R.–HYMAN, J.D.–VISWANATHAN, H.S. (2017): „The shale gas revolution: Barriers, sustainability, and emerging opportunities” Applied Energy Volume 199, 1 August, pp. 88–95.
- MUEHLENBACHS, L.–ELISHEBA, S.–TIMMINS, C. (2015): „The Housing Market Impacts of Shale Gas Development” American Economic Review, Volume 105 (12), December 2015 (pp. 3633-59)
- NEWELL, R.G.–PREST, B.C. (2017): „How the Shale Boom Has Transformed the US Oil and Gas Industry” Resources for the Future, 29 November 2017
- NÉMET B. (2013): Ipari technológiák
http://www.tankonyvtar.hu/en/tartalom/tamop412A/2011_0025_kor_3/ch03s02.html

- “North America Leads the World in Production of Shale Gas.” U.S. Energy Information Administration – Today in Energy. U.S. Department of Energy, 23 Oct. 2013. Web. Oct. 2014.
- PAPP K.–PARRAGH D.A. (2015): Magyarországi palagáz-forradalom az USA-beli sikerek nyomán? A környezetvédelmi felvetések mérlegelése és vizsgálata. Magyar Tudomány <http://www.matud.iif.hu/2015/11/06.htm>
- SCHRAG, D. P. (2012): “Is Shale Gas Good for Climate Change?” *Dædalus*, the Journal of the American Academy of Arts & Sciences (n.d.): pp. 72-80. American Academy of Arts & Sciences, Spring 2012. Web. Oct. 2014.
- “Technically Recoverable Shale Oil and Shale Gas Resources: An Assessment of 137 Shale Formations in 41 Countries Outside the United States.” U.S. Energy Information Administration – EIA – Independent Statistics and Analysis. U.S. Department of Energy, 13 June 2013. Web. Oct. 2014.
- “The Once and Future U.S. Shale Gas Revolution.” Knowledge@Wharton. Wharton School of the University of Pennsylvania., 29 Aug. 2012. Web. Oct. 2014.
- „The Geopolitics of Shale Gas”: The Hague Centre For Strategic Studies (HCSS) And TNO, Paper No. 2014/17
- WANG, J.–RYAN, D.–ANTHONY, E.J. (2011): „Reducing the greenhouse gas footprint of shale gas.” *Energy Policy* Volume 39: pp. 8196–9. October



Oláh Dániel

A közgazdaságtan elfeledett fogalmai: föld és járadék a 21. században

ABSZTRAKT

A modern neoklasszikus közgazdaságtan számos modellje szerint a két fő termelési tényező a munka és a tőke. E hasznos egyszerűsítésnek tűnő megközelítés azonban a neoklasszikus közgazdaságtan újítása: a 18-19. századi klasszikus gondolkodók számára a föld, mint termelési tényező volt az elemzések egyik központi fogalma. A tanulmány, amely a közgazdaságtan, illetve annak földrajzzal vett határterületeinek elméleteit vizsgálja történelmi megközelítésben arra a kérdésre keres választ, hogy a föld, mint termelési tényező mikor tűnt el a közgazdaságtanból, és hogy megjelent-e a gazdaságföldrajzban. Végül amellet érvel, hogy a föld, mint tényező egyes területeken, mint például az egyenlőtlenségek megértése, elengedhetetlenül fontossá válik, mindinkább a lokációs értéke miatt. A tanulmány következtetése, hogy minden közgazdasági elméletnek létezik egy gazdaságföldrajzi "tükörképe", a neoklasszikus közgazdaságtan imperializmusa pedig megjelent a gazdaságföldrajzban is.

ABSTRACT

According to several models in modern neoclassical economics the two major factors of production are labor and capital. This seemingly useful simplification is the innovation of neoclassical economics: thinkers of the 18-19th century considered land as a central concept of their analysis. This study analyzes the frontier theories of economics and geography in a historical context and poses the question of how land disappeared from economic theories and whether it appeared in economic geography. It argues that land is crucial in understanding inequalities because of its locational value. The conclusion is that every economic theory has a parallel theory in economic geography and the imperialism of neoclassical economics also appeared in economic geography.

Kulcsszavak: regionális gazdaságtan, elmélettörténet, járadék, geográfia, föld

Keywords: regional economics, history of economic thought, rent, geography, land

BEVEZETÉS

A főáramú közgazdaságtani elméletekben a föld rend szerint nem kap megfelelő szerepet. A klasszikus közgazdaságtan a 18. századtól viszont még különös figyelmet fordított a földtulajdonra és annak termelésbeli szerepének elemzésére. Adam Smith, David Ricardo vagy Thomas Malthus is a földtulajdonhoz kapcsolta a járadékot, jelentős jövedelemelosztási problémákat jelezve előre (MACFARLANE, L. 2017). Ők elsősorban a mezőgazdasági termőföld értékéről beszélnek, míg a modern értelemben a föld értékét egyre inkább az elhelyezkedés – a termelő tevékenység földrajzi elhelyezkedésének képessége – adja (BRAUND, M. 2005; HUBACEK, K. és BERGH, J. 2002). Azonban már a klasszikus hagyomány alatt megkezdődött a föld szerepének háttérbe szorulása, egy lehetséges magyarázat szerint azért, mert a 19. századi angliai társadalomtudósok számára már a dolgozók nyomora és a tőketulajdonosok rendkívüli gazdagsága volt igazán szembetűnő (STILWELL, F. és JORDAN, K. 2004).

A versengő közgazdasági iskolák, legyen szó osztrák, neoklasszikus, keynesi vagy posztkeynesi irányzatról, bár sok elemében ellentmondó elméleteket és feltevéseket alkotnak, mindannyian olyan közös elméleti modellkeretben mozognak, amelyben nem létezik föld. És bár a tudományos modellek (akárcsak a térképek) definíció szerint egyszerűsítenek, egy jó “térkép”, azaz tudományos elmélet nem hagyhatja figyelmen kívül a “földet”. Így egy jó (előrejelzéseket megfogalmazni képes) gazdasági modellnek is érdemes figyelembe vennie e termelési tényezőt a 21. században, különösen akkor, ha jövedelmi egyenlőtlenségeket vizsgál (STILWELL, F. és JORDAN, K. 2004). Hiszen amint arra HUBACEK és BERGH (2002) rámutat, minden erőforrásallokációs döntés a “földön”, térben történik. Elemzésünkben bemutatjuk, hogy az új, 2008-as válság utáni közgazdasági gondolkodásban miként jelenik meg a tér, a lokáció és a “föld”. Kutatásunk azért is illeszkedik releváns kutatási programba, mert HUBACEK és BERGH (2002) szerint a föld konceptualizálásának történeti elemzése rendkívül hiányos a szakirodalomban.

Az elemzés módszere az elsődleges és másodlagos szakirodalmi források áttekintő, értékelő összegzése. Ki kell emelni, hogy az elemzés fókusza a nyugati világ tudományos vitáira irányul. A közép- és kelet-európai elméletek külön tárgyalást érdemelnének azért is, mert itt jelentősen eltérő gazdasági fejlettségű, népsűrűségű és politikai berendezkedésű, földbőséggel küzdő térségekről volt szó a történelem során, ami az elméletekre is nagy hatást gyakorolt. A források kiválasztásánál arra törekedtünk, hogy mindegyik fontos, főbb elmélettörténeti időszak megjelenjen, de itt is csupán az újkortól kezdődő, modern elméleteket elemezzük.

A kutatás célja egy elmélettörténeti értelmezés bemutatása. Elemzésünk a közgazdaságtan, illetve annak földrajzzal vett határterületeinek elméleteit vizsgálja történelmi megközelítésben és arra a kérdésre keres választ, hogy a föld, mint termelési tényező mikor és miért tűnt el a közgazdaságtanból, és hogy megjelent-e a gazdaságföldrajzban.

FÖLD A KLASSZIKUS KÖZGAZDASÁGTANBAN

Bár a klasszikus közgazdaságtan képviselői a “földtényező” fogalmában több esetben számos más természeti erőforrást együttesen kezeltek (óceánok, atmoszféra, energia) a klasszikus közgazdaságtan számára a földtényező mégis alapvető fontosságú volt. Különösen igaz ez a preklasszikus gondolkodókra, például Richard Cantillonra, aki szerint a földtényező az egyetlen valóban eredeti

értékforrás a gazdaságban és minden termék értéke visszavezethető arra, hogy mennyi földre volt szükség az előállításához (HUBACEK, K. és BERGH, J. 2002). William Petty pedig azt kutatta, hogy miként vezethető vissza a föld a munkára, vagy a munka a földre, esetleg mindkettő valamely közös értékforrásra (HUBACEK, K. és BERGH, J. 2002). RYAN-COLLINS és társai (2017) szerint a klasszikus David Ricardo, John Stuart Mill és Adam Smith is nagy hangsúlyt fektetett a földtényezőre – mivel az ipari forradalom hajnalán is erősen éreztette hatását a preklasszikus korszak –, annak azokat a tulajdonságait hangsúlyozták, amelyek megkülönböztetik más termelési tényezőktől. Érdekesség, hogy Mill a későbbi neoklasszikus iskolához hasonlóan nagyrésztben mellőzött egy termelési tényezőt, de ez nem a föld, hanem ekkor még a tőke volt (HUBACEK, K. és BERGH, J. 2002).

A tőkével vagy az emberi erőforrásokkal szemben a föld kínálata a klasszikus időkben szűkösnek és rögzítettnek tűnt Nyugat-Európában (keleten kevésbé, ezért a keleti gondolatok más kutatás tárgyát képezhetik). Ebből következett Ricardo számára a “gazdasági járadék” fogalma, ami azt jelenti, hogy a földtulajdonos csak azért számíthat többletjövedelemre, mert egy szűkös jószágot, mezőgazdasági területet birtokol. Adam Smith szerint pedig a föld ára egy monopol ár, ebből pedig járadék származik. E klasszikus irányzat attól tartott, hogy a földtulajdonosok érdemi munka nélkül, kizárólag a tulajdonjogukból eredően szerzett járadéka egyre nagyobb vagyont képez, amely a jövedelmek növekvő részét szívja el a reálgazdaságból, a valós, termelékeny beruházások megvalósításától (RYAN-COLLINS, J. és társai, 2017; MACFARLANE, L. 2017). A 19. század későbbi gondolkodói ezért mindinkább a földtulajdon államosításában, vagy valamilyen módú közösségiesítésében gondolkodtak.

Igaz volt ez még a napjainkban a neoklasszikus egyensúlyelmélet egyik atyjának tartott León Walrasra is, aki amellettt érvelt, hogy a földtulajdont és a természeti erőforrásokat államosítani kellene (POTIER, J-P. 2011). Így az állam tenne szert a tulajdonosi jövedelmekre, nem pedig magánszereplők halmozna fel azokat. Sőt, a kormányzat így olyan jelentős jövedelemforrást találna, hogy ez fedezné a jövedelemadók eltörlésének pénzügyi háttérét is. A modern közgazdaságtan számára meglepő, hogy még a kor általános egyensúlyi elmélettel foglalkozó (ám önmagát “tudományos szocialistának” nevező) közgazdászára is ilyen mértékben gyakorolt hatást a klasszikus irányzat által azonosított probléma: Walras szerint a föld államosítása vezethet a tökéletes piac gyakorlati modelljéhez (WALKER, D. A. 1987). Ebben tehát hasonlóan gondolkodott a klasszikusokhoz, például John Stuart Millhez, aki szerint a föld adóztatása a piac tökéletesítéséhez szükséges, az csupán a körülmények adta előnyöket formálja át társadalmi jólétté, megelőzve a gazdagok meg nem érdemelt járadékának kialakulását. Érdekesség azonban, hogy épp Walras alapozta meg azt az elvont matematikai modellel dolgozó, általános egyensúlyi gondolatkört, amely a földet mint termelési tényezőt később száműzte az elméletből (FOLDVARY, F. E. 2006).

NEOKLASSZIKUS FORRADALOM: TÉR, FÖLD NÉLKÜL

A klasszikus gondolkodók normatív, elosztást és igazságosságot vizsgáló megközelítését a neoklasszikus utódok a – korabeli fizikához, mint tudományos mércéhez való hasonulás céljából – a tudományosabbnak tartott pozitív megközelítésre cserélték le. Ennek azonban már az új nyelve, a matematika is sok esetben alkalmatlan a hatalmi, elosztási és normatív kérdések kezelésére. E normatív kérdésfeltevések központi témája, a földtulajdon és a járadék így szintén eltűnt a tudo-

mányból. John Bates Clark érvelése szerint a tőke, a munka és a föld is kezelhető úgy, ahogyan arra az üzletemberek tekintenek: absztrakt módon, termelési tényezők összességéként. Frank Knight például úgy vélte, hogy a földnek nincs különálló szerepe a termelési folyamatban, hiszen egyrészt nincsenek sajátos megkülönböztető tulajdonságai, másrészt a termőföldet a tőkejavakhoz, például a gépekhez hasonlóan kell fejleszteni és karbantartani (SCHUMPETER, J. 1954). E megközelítések segítették a termelésre vonatkozó általános elméletek megalkotását (RYAN-COLLINS, J. és társai, 2017). A folyamat eredményeként a termelési tényezők azonban két homogén termelési inputra, a munkára és a tőkére szűkültek le (FOLDVARY, F. E. 2006). A 20. század második felének domináns nemzetközi kereskedelmi modelljei – például a Heckscher-Ohlin modell – már mellőzték a természeti erőforrás-intenzív termékek modellekbe való bevonását (HUBACEK, K. és BERGH, J. 2002).

Hozzá kell tennünk, hogy nem csupán a neoklasszikus iskola létezett a századfordulón. A közgazdasági gondolkodás mindig több szálon futott, számos természettudománnyal ellentétben itt versengő világértelmezések formájában, hiszen egyikről sem lehetett egyértelműen eldönteni, hogy jól írja-e le az emberi világot. A versengést a jelenkor mindig az elmélettörténések szelektív narratívájában ismeri meg, amely egyes iskolákat a jelenkor érdekei mentén felnagyíthat. A neoklasszikus közgazdaságtan szempontjából elemző THISSE (2011) például azért foglalkozik csak Thünen, Hotelling és Krugman munkáival, mert szerinte sok más szerző műve “nem állta ki” az idők próbáját, vagy csak megtermékenyítőleg hatott az igazán jelentős alkotókra. A föld és a tér elemzése a módszertanilag elkülönülő “német iskolában” azonban szintén árnyaltan folyt, amely elvetette az általános társadalomtudományi törvények kutatására irányuló matematizáló törekvést, ehelyett mindig az empiriára épített. Ahogy a neoklasszikus közgazdaságtan fejlődött, úgy vált egyre inkább a tudományos főáramon kívülivé az esettanulmányi-történelmi megközelítés, amely a földnek is árnyaltabb, nagyobb szerepet kínált.

A német iskola számos tagja foglalkozott a regionális gazdaságtan kérdéseivel, közülük is von Thünen volt a helyelmélet “alapítója” (THISSE, J-F. 2011). Ezt követően Weber volt az első olyan gazdaságtudományt földtudományi szemléletben is oktató kutató, aki 1909-ben megalkotta az ipari telephelyek modelljét. Az ötvenes évek előtt Engländer, Ritschl, Christaller és Hoover is hasonló témákkal, a termelés és a települések térbeli elrendeződésével illetve az ezeket meghatározó szállítási költségekkel foglalkozott. Hotelling szintén egy alapvető kérdésre, a verseny térbeli elrendeződésére alkotott modellt (THISSE, J-F. 2011). Kritikával illette Webert John Bale, aki szerint a tökéletesen racionális tervezők és a leegyszerűsített költségfogalmak okozzák e kezdeti modellek esztétikus, olykor szimmetrikus formáit (NIANGLANG, P. S. 2010).

A német iskola a 20. század első felében volt domináns, a negyvenes évektől pedig már az Egyesült Államokba helyeződött az új gazdasági geográfia központja (érdekes módon e folyamat a közgazdaságtanban is végbement a század során). Itt hozta létre Walter Isard 1949-ben a neoklasszikus egyensúlyelmélet és a helyelmélet összehangolásából eredő új modelljét (ISARD, W. 1949). Az amerikai MIT professzora kritikával illette kortársait, mert azok szerinte egy tér nélküli “álomvilágban” élnek. Ennek egyik oka az volt, hogy Észak-Amerikában a föld a 19. században még nem tűnt végesnek – ezáltal elemzendő, fontos, a termelést korlátozó tényezőnek – a telepesek szemszögéből (HUBACEK, K. és BERGH, J. 2002). A keynesi gondolatokat formalizáló John Hicks szerinte tökéletes piacokról,

nulla szállítási költségről és egyetlen egyensúlyi piaci árról beszél, a valóságban azonban a termelés térben alakul, így több különböző piac és ár jöhet létre. Mosak munkája is hibás volt szerinte, hiszen ő a nemzetközi kereskedelem általános egyensúlyi elméletét alkotta meg tér nélkül. Isard ezért a neoklasszikus modellek térbeli, tehát egy általánosabb változatát hozta létre, amelynek a korábbi, tér nélküli változatai egy speciális, nulla szállítási költségű esetnek tekinthetők (NIANGLANG, P. S. 2010).

A neoklasszikus közgazdaságtan térelméleti megfelelője a neoklasszikus telephely-elméletek irányzata volt. Ez a neoklasszikus, kínálatra és termelésre fókuszáló irányzat térbeli kiterjesztése, illetve a neoklasszikus közgazdaságtan imperializmusának megnyilvánulása és a (tudományos) tér meghódítása. Létrejöttét az indokolta, hogy a homo economicus és a legtöbb gazdasági elemzés számára korábban csak idődimenzió létezett: így a folyamaton, az időbeliségen nagyobb hangsúly volt, mint a változó alany környezetének leírásán (NIANGLANG, P. S. 2010).

A 20. század első felétől létrejövő helyelméletek azonban nagyrészt csupán egy szemponttal bővítették a modelleket, ez pedig a távolság volt. Emiatt nem is földről, hanem térről beszélhetünk, hiszen csak a távolság került be a termelési függvényekbe egy újabb inputként, azaz költségelemként, feltételezve, hogy a termelés tere nem egy változékony kulturális-politikai tér, hanem csupán egy input, amely mindig és mindenhol ugyanolyan körülmények között alakítható kibocsátássá (NIANGLANG, P. S. 2010).

Miközben a távolság egy újabb inputtá vált, maga a földtulajdon, amely egyediségéből és szűkösségéből adódóan alapvető a termelési folyamatban, összevonódott a tőkével (MACFARLANE, L. 2017). Termelési tényező helyett egy körülményként tekintettek rá, amelyet a vállalatok figyelembe vehetnek (a Solow-féle híres növekedési modell a gazdasági növekedést csak tőkefelhalmozással és munkaerővel magyarázza). Hol, hogyan és miért az adott kétdimenziós földrajzi helyen szerveződik meg a termelés: erre a kérdésre keresett választ a neoklasszikus irányzat.

A főáramú közgazdaságtanban a földrajz ugyanakkor továbbra sem jelenik meg jelentősen, bár a Nobel-díjas Paul Krugman létrehozott egy földrajzi megközelítésű elméletet a kilencvenes években (SOKOL, M. 2011), ami új gazdaságföldrajz (*new economic geography*) néven vált ismertté. A modern főáramú gazdaságföldrajz neki köszönhetően vált elterjedt elemzési formává. SHEPPARD (2013) ezt földrajzi közgazdaságtannak nevezi, mert szerinte a földrajzi szempontok csupán exogén adottságok a hasznossági függvényeket maximalizáló fogyasztók és a profitfüggvényeket maximalizáló termelők számára. Ezért szerinte érdekesebb a földrajzi gazdaságtan – nem pedig a gazdasági földrajz – gazdasági elemzéseit figyelembe venni, mert a geográfián belülről kialakuló gazdasági elemzések alkalmasak valójában a kapitalizmus természetének elemzésére.

Egy példa erre a Portertől származó globális-lokális paradoxon, amely arra utal, hogy a globalizáció miatt, azaz a szállítási költségek relatív csökkenésének köszönhetően a termelési inputokhoz vagy a fogyasztói piacokhoz való közelség fontossága csökken. Így a globalizációnak köszönhetően az elmélet szerint már perifériás helyzetekben is elképzelhetők versenyképes, innovatív vállalatok. A paradoxon lényege ugyanakkor az, hogy bár a globalizáció hatására a vállalatok tevékenysége az egész bolygóra kiterjed és termelési láncok az egész bolygót átfogják, mégis megfigyelhető egy koncentráció – különösen a magas hozzáadott értékű termelési szakaszokban – és a globális értékláncok hazai bázisának elkülönülése, illetve annak koncentrációja néhány jól körülhatárolható régióra (LENGYEL, I. 2010).

A paradoxon rávilágít a föld kettős értékteremtő szerepére is, amely egyrészt a mezőgazdasági termelésből, másrészt az elhelyezkedéséből adódik. Egy magyarázatot jelent a föld szerepének visszaszorulására az, hogy a mezőgazdasági termelés a GDP-ből drasztikusan csökkent az újkorban. Míg korábban a mezőgazdaság jelentette az elsődleges értékteremtést, addig az USA-ban 1869-ben a GDP 37,5 százalékát, 2006-ban pedig csak a GDP 0,8 százalékát adta (ALSTON ET AL., 2009). Fontos megjegyezni, hogy a föld értékteremtő ereje ezzel csak látszólag csökkent jelentéktelen szintre, valójában csupán az értékről való gondolkodás és a GDP, mint domináns mérőszám miatt vált láthatatlanná, miközben paradox módon az elhelyezkedésből származó, “lokációs-erőforrás” szerepe folyamatosan nőtt. A föld-felfogás a nyugati tudományban a pénzügyi szektor egyfajta tükörképe volt: a 19. századig a pénzügyi szektort a reálgazdaságon “élősködőnek” tekintették még a főáramú közgazdászok is, majd a marginalista forradalomtól kezdődően egy költség helyett értéként kezdték megjeleníteni a GDP-ben, összetévesztve az értéket a pénzzel és a pénzben megjelenő összegekkel (MAZZUCATO, 2018).

A földrajzi gazdaságtan tehát a fenti megközelítésekkel jobban képes a kapitalizmus természetének megértésére. E “természet” alatt arra utalunk, hogy a pénzügyiesedés következtében a tőke másként, más térben kezd mozogni mint a munkaerő, ez pedig meghatározza a kettő alkuerejét is, hatalmi egyenlőtlenségeket hozva létre (BROOKES, M. 2013). Több szerző szerint a tőke nem csak elfoglalja, hanem teremti is a teret, és ez valóban jól megfigyelhető az offshore adóparadicsomok esetében. Érdekeség azonban, hogy a munkaerőt, mint aktív szereplőt még a marxista megközelítések is figyelmen kívül hagyják, és a tőke önmagát reprodukáló térbeli tevékenységére figyelnek (HEROD, A. 1997).

RYAN-COLLINS és társai (2017) hivatkoznak Mason Gaffney és Fred Harrison amerikai közgazdászokra, akik szerint a föld elméletekből való eltűnésének politikai okai lehettek. Megmutatják, hogy John Bates Clark és követői az amerikai vállalati és földtulajdonosi érdekcsoport támogatását élvezték, akik meg kívánták előzni a Henry George-féle földadóztatási elméletek szakpolitikává válását. A klasszikus, a jövedelemelosztás problémáit és a járadékokat elemzők osztályalapú és a földtényezőt figyelembe vevő elméletek megvalósulása a leggazdagabbak vagyonának jelentős részét ugyanis felemésztette volna (GAFFNEY, M. 1994). DALY és társai (1989) szerint a földtényező eltűnése a társadalmi-gazdasági valóság átalakulásához, a földtulajdonos réteg visszaszorulásához és a tőketulajdonos vagy éppen a dolgozó csoportok erősödéséhez köthető, mivel az ipari forradalomnak köszönhetően a nemzeti össztermék egyre kisebb része kötődött a földbirtokos arisztokráciához. Az olyan megerősödő szektorok, mint a textilipar már látszólag csupán közvetetten kapcsolódtak a földbirtokhoz, az érték előállítójává az ember munkaereje és a gépi technológia kettőse vált.

Így az amerikai akadémiai intézmények létrejöttét támogató elit hatására a föld a neoklasszikus gazdasági tankönyvekben már nem jelent meg, még ha a kutatók rendre meg is említették a föld szerepét (CZECH, B. 2009). Ez is hozzájárulhatott ahhoz, hogy a földtulajdonos szűkösségéből eredő járadékprobléma nem vált az akadémia részévé (a hatalom és a közgazdaságtan kölcsönhatásainak elemzéséért lásd HARING, N. és DOUGLAS, N. 2012). A profitadó ebből a szempontból kedvezőbb a felső egy százaléknak, hiszen a tőkét és a profitot el lehet rejteni a tőke globális mozgásterének kiszélesítésével, a földtulajdont viszont szinte lehetetlen. Ez a kihívás ösztönözte az ökológiai közgazdaságtan létrejöttét is, amely szerint a földtényezővel együtt a természeti környezetet is kihagyták a közgazdasági gondolkodásból. Ezért ez az irányzat olyan új termelési függvényeket alkot meg, amelyek a

termelés inputjaiként már a tőke és a munka mellett a természeti erőforrásokat is megjelenítik (CZECH, B. 2009).

E megközelítés helyett a neoklasszikus helyelméletek a térben is a (matematikai) egyensúlyt keresik. A fő probléma szerintük a költség és a távolság, amelyek hatására létrejönnek a térbeli egyensúlyok. Az összetettebb modellek még a munka és a tőke térbeli áramlásával is foglalkoznak, bár a földtényezővel általában nem. A távolság, mint költség értelmezése köti össze THÜNEN (1842), WEBER (1909), LÖSCH (1940), ISARD (1956) és CHRISTALLER (1933) munkásságát is. E témához társul a kapcsolódás, az elérhetőség kérdése is és ezekből következik az agglomerációs elmélet is, miszerint a vállalatok a piachoz közel igyekeznek megtelepedni, így térbeli koncentrálódás jön létre.

Az ötvenes-hatvanas évek Paul Krugmanig ívelő neoklasszikus irányzata mellett továbbra is léteztek alternatív elméletek. Jól ismert alternatíva a strukturalista politikai gazdaságtani megközelítés, amely kevesebb matematikai szigorral, de sajátos logikai struktúrákkal elemzi a világ egyenlőtlenségeit (lásd MISSIO ET AL., 2015). A hetvenes évektől a kapitalizmus társadalmi-gazdasági-hatalmi struktúráinak elemzése ismét egyre fontosabbá vált (SOKOL, M. 2011). Emellett a tudománybeli kulturális fordulat is hozzájárulhatott az intézményi, viselkedési és evolúciós regionális elméletek fejlődéséhez. Ez alatt azt az "új gazdasági földrajzot" értjük, amely már a közgazdaságtan előtt jár abban az értelemben, hogy visszahozta a plurális módszertani megközelítéseket és nem nevez ki egyetlen legitim tudományos nyelvet (ami azért fontos, mert a módszertani nyelv határozza meg, hogy milyen kérdéseket lehet vizsgálni).

Az új gazdaságföldrajz új kérdéseket vet fel: nem egy költségelemre redukálja a teret, hanem arra is kíváncsi, hogy a gazdasági termelés térbeli elrendeződése hogyan alakít más társadalmi és gazdasági folyamatokat, és így akár a rendkívül releváns egyenlőtlenség kutatásához is hozzá tud járulni. Sőt, valójában az új irányzat meglehetősen rugalmas a témaválasztások szempontjából is. Erre szükség is van, mivel a globalizációval a tér szerepe nem csökken, hanem növekszik (SOKOL, M. 2011), ráadásul a neoklasszikus és a strukturalista közgazdaságtan is csekély szerepet szán az olyan puha tényezőknek, mint a kultúra, a pszichológia, az intézmények, a hálózatok, vagy a tanulás. Azt a hirtelen gazdaságtudományi és kormányzási változást, amelyet a nyolcvanas évek neoliberalizmusnak nevezett gondolköre hozott a korábbi államvezérelt gazdaságpolitikákkal szemben és tett főárammá a posztoszocialista térségben, szintén a geográfiai elemzések kezdték kutatni (SHEPPARD, E. 2013). Az ideológiák, az értékek és a jógyakorlatok térbeli terjedése szintén kívül esik a neoklasszikus helyelméleteken.

Már eddig is utaltunk arra, hogy minden közgazdasági elméletnek van egy térbeli kiterjesztett tükörképe: a strukturalista elmélet a klasszikus közgazdászok elosztást vizsgáló megközelítéséhez igazodik, a marxi gondolatokhoz hasonlóan a tőke és a munkaerő térbeli viszonyait ragadja meg. Például a gazdasági tőke térbeli mozgását, amint olyan helyeket keres, ahol értéktöbblet tehet szert. A kapitalizmus belső egyenlőtlenségei pedig a térben is megjelennek, a centrum-periféria, a munkamegosztás és a termelési láncok viszonyaiban (NÖLKE-VLIEGENTHART, 2009). A neoklasszikus helyelméletek elosztás és egyenlőtlenségek helyett a termelésre, a tőke szempontjaira fókuszálnak, amikor a teret egyszerű költségelemként kezelik: emiatt az irányzat számára a távolságok mérése az elsődleges. Azt azonban többek között figyelmen kívül hagyják, hogy a gazdaságban és a társadalom-

ban a földtulajdon a társadalom megszervezésének alapeleme, a társadalmi státusz fő forrása is egyben (HUBACEK, K. és BERGH, J. 2002).

Egy másik irányzat az evolúciós közgazdaságtan, amely térbeli megfelelője a térbeli tanulási folyamattal, tudásfelhalmozással, tacit és explicit tudással foglalkozó gondolkör, amely szintén újabb témák, például a pénzügyi központok kialakulásának elemzésére alkalmas (BOSCHMA-MARTIN, 2010). A szakaszelmélet a gazdasági szektorok súlyának változásából eredő gazdasági fejlődési szakaszokat, a cikluselmélet a termékek és iparágak életciklusát, a hullámelmélet pedig az innovációs hullámokat elemzi – ezek egyaránt az egyensúlyi gondolkodást mellőző és a változást előtérbe helyező evolúciós irányzat változatai. Az evolúciós elméletek hangsúlyozzák, hogy a neoklasszikus közgazdaságtan az egyensúlyokat elemzi, de ezzel azt kockáztatja, hogy irrelevánssá válik, mivel a való világot egyensúlytalanságok jellemzik. A föld, mint termelési tényező elemzése az új gazdasági földrajz keretében kaphat tudományos teret, az erre tett egyik első kísérletet látjuk RYAN-COLLINS és társai (2017) könyvében.

A FÖLD A 21. SZÁZADI ELMÉLETEKBEN

Az egyenlőtlenségeket a főáramú közgazdaságtan és a közvélemény is hajlamos tér nélkül, vertikálisan elképzelni. Hozzá kell tennünk, hogy a 20. század második felére egyes elméletek a termelésből a föld után már a munkát is mellőzték, így az egyetlen termelési tényező a tőke maradt (ezen belül az emberi tőkét lehetett beruházásokkal fejleszteni, ami azt jelentette, hogy a föld után a munka is “beolvasztható” a tőke kategóriájába; HUBACEK, K. és BERGH, J. 2002). A geográfia nem csak abból a szempontból segíthet, hogy megmutatja, hogy az egyenlőtlenségek (például a tőke és a munka jövedelmei) elsődlegesen térben értelmezhetők, hanem abban is, hogy rámutathat a járadékra, az egyenlőtlenségeket növelő tényezőre. E földjáradékot már nem az határozza meg, hogy a még szabad területek mennyire termékenyek (ezt vizsgálta a klasszikus David Ricardo), hiszen egyre kevesebb értékes, tulajdonos nélküli föld marad; ehelyett a járadék már a földtulajdon elhelyezkedéséből ered (RYAN-COLLINS, J. és társai, 2017). Mivel az egyes közgazdászok által az új, kreatív osztálynak nevezett magasan képzett informatikai, mérnöki és pénzügyi szakemberek mindinkább globális központokban tömörülnek, az itteni területek relatív értelemben rendkívül szűkössé válnak, amely növeli a tulajdonosok monopolerejét.

A 21. századi közgazdaságtannak fel kell ismernie, hogy a föld mégsem azonosítható a tőkével (de a munka- vagy más tényezőkkel sem vonható össze, amikor az egyenlőtlenségeket elemezzük). A tőkével szemben a földtényezőt sokkal korlátozottabban lehet termelni vagy újratermelni és esetében nehezen értelmezhető az értékcsökkenés jelensége is. Emiatt a föld esetében a nettó és bruttó érték között nincs különbség. Ráadásul hosszú távon a tőkével, például a gépekkel szemben a föld értéke nem csökken, hanem növekszik, ami annak eredménye, hogy nem termelhetünk több termőföldet, azaz a kínálat rögzített, de legalábbis nem növekszik a népességbővüléssel hasonló ütemben. Míg a technológiai fejlődés hatására a legtöbb termék ára csökken, ez nem igaz a földre, amelynek ára még inkább emelkedik, ha több jövedelem marad a gazdaság szereplőinél. RYAN-COLLINS és társai (2017) hivatkoznak KNOLL és társai (2014) elemzésére, amely megmutatta, hogy 14 fejlett gazdaságban 1950 és 2012 között a lakásárak növekedésének 81 százalékát a területek árának emelkedése okozta.

A hely, mint érték tehát egyre fontosabb, azonban a gazdasági elemzésekben, sem a közvéleményben nem válnak el az épített ingatlanok a földtulajdontól (MACFARLANE, L. 2017). A korábban bemutatott elméleti tendenciák odáig vezettek, hogy jelenleg a fejlett országok statisztikai hivatalai számtalan gazdasági változót mérnek, a föld értékének változásait kivéve. Az amerikai, vagy brit statisztikai hivatalok (a GDP számításához használt nemzeti számlák rendszerében) nem kezelik külön kategóriaként a földtulajdont. Így a háztartások vagyonát és tőkenyereségeit sem lehetséges megfelelően mérni. Az elméletek szakpolitikai hatását mutatja, hogy a brit statisztikák a gyakorlatban is összevonják a földtulajdont más eszközökkel, annak ellenére, hogy a földtulajdon az egyik legnagyobb és legfontosabb vagyoneszköz a gazdaságban (MACFARLANE, L. 2017).

Nagy-Britanniában 1995 és 2015 között a nem pénzügyi eszközök közül az ingatlanok értéke nőtt négyeszeresre miközben az ingatlanok száma alig változott, míg az ipari épületek, gépek, és technológiai eszközök értéke ehhez képest alig emelkedett (az ingatlanok értékét nagy részben valójában a terület elhelyezkedéséből származó értéke mozgatja; MACFARLANE, L. 2017; ONS, 2017). Ami azt jelenti, hogy egy olyan eszköz értéke emelkedik a leginkább, amelyet a közgazdászok és a statisztikák figyelembe sem vesznek teljesen, és amely általában közvetlenül nem vesz részt a termelésben. Így pedig a legnagyobb vagyongyarapodást a vizsgált időszakban Nagy-Britanniában nem azok könyvelték el, akik megtakarítással vagy termeléssel járultak hozzá a nemzeti jövedelem gyarapodásához (ahogyan az a neoklasszikus közgazdaságtanból következne), hanem azok, akik járadékra tudtak szert tenni (amely viszont a földrajzi megközelítésben jelenik meg).

E járadékok pedig azoknak "járnak", akik kizárólagos ellenőrzést gyakorolnak a földterület, mint szűkös jószág felett – ahogyan például Henry George, a téma 19. századi amerikai kutatója azt leírta. George felvetette, hogy miért járhat járadék a földtulajdonosoknak a tulajdonlásból eredően. Szerinte ha saját munkájukat, vagy tőkéjüket használják és vállalnak azokkal kockázatot piaci tevékenységük során, akkor e jövedelemre lehetnek csupán jogosultak, ahogyan mindenki más (BRAUND, M. 2005). George szembement azzal az amerikai hagyománnyal, amely a föld kínálatát végtelennek, emiatt azt elemzésre kevésbé méltónak tartotta (HUBACEK, K. és BERGH, J. 2002). Sőt, a földmonopóliumok problémájának megfogalmazásának előfeltétele volt, hogy kimondja a földtényező korlátosságát. Emiatt célozta George a földjáradékok szétosztását a közösség tagjai között. Nem véletlen, hogy őt tartják az utolsó klasszikus közgazdásznak (HUBACEK, K. és BERGH, J. 2002).

A fentieknek jelentős makrogazdasági következményei vannak. A lokációért való küzdelemmel a földtulajdonosok monopolhelyzete automatikusan növekszik (anélkül, hogy ők a kartellező vállalatokhoz hasonlóan bármit tettek volna e pozícióért), így pedig egyre nagyobb rendszeres jövedelmekre tesznek szert. Ezt a monopolhelyzetből eredő bérleti díjat nevezzük járadéknak. RYAN-COLLINS és társai (2017) szerint a termelékenység stagnálását is magyarázhatja mindez, sőt a gazdasági növekedés általánosan megfigyelhető világgazdasági lassulását is. A földjáradék (más járadékok, például a szabadalmi és szellemi tulajdoni monopóliumok mellett) jövedelmet csoportosít át a gazdaság termelő és dolgozó részétől a legfelső egy százalék számára, akik viszont nem költik és fogyasztják el a felhalmozódó jövedelmeiket.

Kutatások pedig azt is bizonyították, hogy a felhalmozódó járadékok és profitok nem szükségszerűen növelik a beruházásokat sem. Ez csökkentőleg hat a gazdaságban a keresletre, amely a növekedés

gátjává válik. A felhalmozódó tőke termelékeny beruházások helyett az adózási szempontból viszonylag kedvező ingatlanberuházásokba áramlik (RYAN-COLLINS és társai, 2017). Ez az ingatlanszektorba áramló banki forrásokkal együtt ingatlanbuborékokat okoz, tovább növelve a leggazdagabb csoportok járadékait, miközben e források a tőkeeszközökből hiányoznak: így bár az ingatlanárak emelkednek, a termelékenység és a bérek is stagnálnak (PARRAMORE, L. 2014). Sok esetben külön törvények születnek a földterületek felhasználására, amelyek végső célja exkluzív térségek és az emelkedő árak elérése (WHITE, G. B. 2015). A jó és kedvezőtlen elhelyezkedésű területek birtokosai között e folyamatok felerősítik a vagyoni különbségeket hosszú távon, ahogy azt Henry George is kifejtette: szerinte a kapitalizmus nem rendelkezik alternatívával, azonban van egy elsődleges problémája, a földtulajdon koncentrációja. A szegénység így nem a képességhiány, vagy a szűkösség eredménye, hanem az, hogy a megtermelt jövedelem egy része járadék formájában a tulajdonosokhoz áramlik (BRAUND, M. 2005).

A Nobel-díjas Joseph Stiglitz szerint pedig téved az egyenlőtlenségeket kutató Thomas Piketty, mert nem veszi észre, hogy az egyenlőtlenségek nagy részét a városi földterületek értéke vezérli (PARRAMORE, L. 2014). Emiatt a vagyon növekszik, de ezt el kell választani a tőke fogalmától, amely nem nő (PARRAMORE, L. 2014; MACFARLANE, L. 2017). Ebből következhet, hogy ha ismét különválasztjuk a földtulajdont a tőkétől, ahogyan azt a klasszikus közgazdaságtan tette, de a neoklasszikus "elfelejtette", akkor a vagyon-tőke különbséget is jobban megérthetjük. Végül, ha a járadék nemzeti jövedelemből való részesedése növekszik, akkor a munka és a tőke egyre kisebb részt tud megszerezni a különböző tényezők által együttesen megtermelt nemzeti jövedelemből, mert az extraprofitként a termelésben közvetlenül részt nem vevő tulajdonosokhoz áramlik. A tőke ugyanakkor erősebb alkuerővel rendelkezik, mint a munka, mivel utóbbi már semmilyen földtulajdonnal nem rendelkezik, amely megélhetését biztosítaná, így el kell fogadnia a felkínált bért (BRAUND, M. 2005). E folyamatok pedig a terület lokációján múlnak majd, amelyről a lokációelmélet paradox módon nagyrészt megfeledezett (BRAUND, M. 2005).

KÖVETKEZTETÉSEK

A 21. században a földnek, mint termelési tényezőnek, vissza kell térnie a közgazdaságtanba, miként azt MACFARLANE (2017) és RYAN-COLLINS (2017) javasolják. Bár léteznek új tudományos irányzatok (mint az ökológiai, az agrár-, vagy a városgazdaságtan) amelyek figyelembe veszik annak egyes tulajdonságait, ezek sok esetben marginalizált pozícióban vannak a tudományos intézményrendszeren belül (ezen alternatív irányzatok összegzését adja HUBACEK, K. és BERGH, J. 2002). Az a kérdés is felmerül, hogy hogyan, milyen feltevésekkel élve jelenítsük meg ezt az új dimenziót a gazdasági gondolkodásban. A regionális gazdaságtanként oktató tudásanyag szerteágazó: a verseny térbeli modelljein, a regionális fejlődésgazdaságtanon keresztül a hálózatelméletig számos megközelítést tartalmaz. Azonban ezek az irányok sem helyezik elsődleges szerepbe a járadékot.

Tanulmányunkban a szakirodalom nyomán, egy sajátos elmélettörténeti értelmezési kísérletben mutattuk be, hogy miként tűnt el a föld a főáramú közgazdaságtani elméletből, és miért kell újra "visszatérnie". A neoklasszikus közgazdászok a földet meghaladott, a tőketényezőbe beolvasztható termelési tényezőnek tartották és úgy vélték, hogy hasznos egyszerűsítés a területet és például az

azon fekvő gyárat egységként kezelni (RYAN, C. K. 2002). Azonban a gazdasági növekedés környezet-szennyezéssel vagy jövedelmi egyenlőtlenségekkel való kapcsolata talán épp azért maradt rejtve a tudományban, mert a föld, a hely, a tér dimenziója nem, vagy túlzottan leegyszerűsítve jelent meg a modellekben.

A 21. századi közgazdaságtannak tehát fel kell ismernie, hogy a föld mégsem azonosítható a tőkével. Az értékteremtésről való köz- és közpolitikai gondolkodásnak is változnia kell, hogy az új kihívásokra választ adhasson a gazdaságpolitika. Egy ilyen kihívás a kreatív tehetségekért való globális verseny és a nemzeti városokból regionális, illetve globális gazdasági-pénzügyi központok létrehozása. Ehhez az is fontos, hogy az államokon belül megfelelő regionális, fejlesztési, jövedelem- és lakhatási politikák működjenek, amelyek fenntarthatóvá teszik a gazdasági növekedést. Erre a neoklasszikus közgazdaságtan korlátozottan képes, mert az csak látszólag vizsgálja a teret, valójában költségtényezőre redukálja azt. Ezért érdemes olyan elméletekhez fordulni, amelyek alaposabb megértésre törekednek, amelyek azonban sok esetben nem a közgazdaságtan területéről, hanem a földrajzon belülről érkeznek.

Oláh Dániel, PhD hallgató

Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar,

Földtudományok Doktori Iskola

e-mail: olh.daniel@gmail.com

FELHASZNÁLT IRODALOM

- ALSTON, J.M. – JAMES, J.S. – ANDERSEN, M.A. – PARDEY, P.G. (2010): *A Brief History of U.S. Agriculture*. In: Persistence Pays. Natural Resource Management and Policy, vol 34. Springer, New York, NY
- BOSCHMA, R. – MARTIN, R. (2010): *The Aims and Scope of Evolutionary Economic Geography*. Papers in Evolutionary Economic Geography (PEEG) 1001, Utrecht University, Department of Human Geography and Spatial Planning.
- BRAUND, M. (2005): *The Possibility of Progress*. London, Shephard-Walwyn. p. 350.
- BROOKES, M. (2013): *Varieties of Power in Transnational Labor Alliances. An Analysis of Workers' Structural, Institutional, and Coalitional Power in the Global Economy*. Labor Studies Journal. 38(3), pp. 181-200.
- CHRISTALLER, W. (1933): *Die zentralen Orte in Süddeutschland*. Gustav Fischer, Jena, 331. p.
- CZECH, B. (2009): *The neoclassical production function as a relic of anti-George politics: Implications for ecological economics*. Ecological Economics. 68(8-9), pp. 2193-2197.
- DALY, H.E. – COBB, J.B. – COBB, C.W. (1989): *For the Common Good: Redirecting the Economy toward Community, the Environment, and a Sustainable Future*. Boston: Beacon Press.
- FARKAS, B. – LENGYEL, I. (2000): *Versenyképesség – Regionális versenyképesség*. SZTE Gazdaságtudományi Kar Közleményei 2000. JATEPress, Szeged. 298. http://acta.bibl.u-szeged.hu/37415/1/gtk_2000.pdf
- FOLDVARY, F. E. (2006): *The Complex Taxonomy of the Factors*. The American Journal of Economics and Sociology. 65(3), pp. 787-802.
- GAFFNEY, M. (1994): *Neo-classical Economics as a Stratagem against Henry George*. In: GAFFNEY, M. – HARRISON, F. (szerk.): *The Corruption of Economics*. London, Shephard-Walwyn, pp. 29-163.
- HÄRING, N. – DOUGLAS, N. (2012): *Economists and the Powerful. Convenient Theories, Distorted Facts, Ample Rewards*. Anthem Press.
- HEROD, A. (1997): *From a Geography of Labor to a Labor Geography: Labor's Spatial Fix and the Geography of Capitalism*. Antipode. (29)1, pp. 1–31. Online: <http://sites.middlebury.edu/igst404/files/2014/01/Herod-Labors-Spatial-Fix.pdf> (letöltés ideje: 2018. 01. 13.)
- HUBACEK, K. - BERGH, J. (2002): *The Role of Land in Economic Theory*. International Institute for Applied Systems Analysis. Interim Report, IR-02-037.
- ISARD, W. (1949): "The General Theory of Location and Space Economy". In Quarterly Journal of Economics. Vol.63, 1949, pp. 476-506.
- ISARD, W. (1956): *Location and space-economy: a general theory relating to industrial location, market areas, land use, trade, and urban structure*. Cambridge, MIT Press. p. 369.
- ISLAHI, A. A. (2014): *History of Islamic Economic Thought*. Cheltenham UK, Edward Elgar, 136. p.
- KNOLL, K. – MORITZ, S. – THOMAS, S. (2014), "No Price Like Home: Global House Prices, 1870-2012", CEPR Discussion Paper No. 10166.
- LENGYEL, I. (2010): *Regionális gazdaságfejlesztés. Versenyképesség, klaszterek és alulról szerveződő stratégiák*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 385 p.
- LÖSCH, A. (1940): *Die räumliche Ordnung der Wirtschaft*. Gustav Fischer, Jena. 348 p.

- MACFARLANE, L. (2017): *To solve the housing crisis, we need to fix our broken land economy*. Open Democracy. Online: <https://www.opendemocracy.net/neweconomics/solve-housing-crisis-need-fix-broken-land-economy/> (letöltés ideje: 2018. 01. 17.)
- MAZZUCATO, M. (2018): *The Value of Everything*. PublicAffairs. 384 p.
- MISSIO, F. – JAYME YR, F.G. – OREIRO, J.L. (2015): *The structuralist tradition in economics: methodological and macroeconomics aspects*. *Revista de Economia Política*, 35(2), pp. 247-266.
- NIANGLANG, P. S. (2010): *An Analysis of Spatio-Economic Dimensions in Micro-Level Planning: A Case Study of Nongtraí Area in Meghalaya*. PhD Thesis. Gauhati University.
- NÖLKE, A. – VLIEGENTHART, A. (2009): *Enlarging the Varieties of Capitalism: The Emergence of Dependent Market Economies in East Central Europe*. *World Politics*, 61(4), pp. 670-702.
- OFFICE FOR NATIONAL STATISTICS (ONS) (2017): *Blue Book 2017*. Online: <https://www.ons.gov.uk/economy/grossdomesticproductgdp/compendium/unitedkingdomnationalaccountsthebluebook/2017> (letöltés ideje: 2018. 01. 15.)
- PARRAMORE, L. (2014): *Stiglitz: Economics Has to Come to Terms with Wealth and Income Inequality*. Institute for New Economic Thinking. Online: <https://www.ineteconomics.org/perspectives/blog/economics-has-to-come-to-terms-with-wealth-and-income-inequality> (letöltés ideje: 2018. 01. 14.)
- POTIER, J.-P. (2011): *The Socialism of Léon Walras*. *L'Économie Politique*. 51(3), pp. 33-49. Online: http://www.cairn-int.info/article-E_LECO_051_0033--the-socialism-of-leon-walras.htm (letöltés ideje: 2018. 01. 10.)
- RYAN, C. K. (2002): *Land as a Factor of Production*. *American Journal of Economics and Sociology*. 61(5). pp. 7-25.
- RYAN-COLLINS, J. – LLOYD, T. – MACFARLANE, L. (2017): *Rethinking the Economics of Land and Housing*. London, Zed Books, 280 p.
- SCHUMPETER, J., A. (1954): *History of Economic Analysis*. London, Boston, Sidney: George Allen & Unwin
- SHEPPARD, E. (2013): *Rethinking Capitalism from a Geographical Perspective*. *Annals of the Association of Economic Geographers*. 59(4), pp. 394-418. Online: <http://www.geog.ucla.edu/sites/default/files/users/esheppard/JAEG%20final%20proof.pdf> (letöltés ideje: 2018. 01. 08.)
- SOKOL, M. (2009): *Economic geography. Study Guide*. Online: http://www.londoninternational.ac.uk/sites/default/files/programme_resources/lse/lse_pdf/subject_guides/gy2164_ch1-3.pdf (letöltés ideje: 2018. 01. 06.)
- STILWELL, F. – JORDAN, K. (2004): *The political economy of land: putting Henry George in his place*. *Journal of Australian Political Economy* 54, pp. 119-134.
- THISSE, J.-F. (2011): *Geographical Economics: A Historical Perspective*. *Recherches économiques de Louvain*, 77. pp. 141-168.
- VON THÜNEN (1842): *The isolated state* (ford.: Wartenberg CM, 1966). Oxford, Pergamon Press. p. 304.
- WALKER, D. A. (1987): *Walras, Léon*. In: John Eatwell et al. (szerk.): *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*, Vol. 4 (Q to Z), Macmillan Press, pp. 852–863.
- WEBER, A. (translated by Carl J. Friedrich from Weber's 1909 book): *Theory of the Location of Industries*. Chicago, The University of Chicago Press. p. 256.

WHITE, G. B. (2015): *How Zoning Laws Exacerbate Inequality*. The Atlantic. Nov. 23. <https://www.the-atlantic.com/business/archive/2015/11/zoning-laws-and-the-rise-of-economic-inequality/417360/>
(letöltés ideje: 2018. 01. 12.)



Vida György – Kovalcsik Tamás

Magyarország választási földrajzi sajátosságai a 2014-es és a 2018-as parlamenti választások tükrében

ABSZTRAKT

A 2018-as magyar országgyűlési választáson második alkalommal volt lehetőség politikai véleményt nyilvánítani a 2011-ben az országgyűlési képviselők választásáról, valamint a 2013-ban a választási eljárásról szóló törvény elfogadása óta. Így lehetővé vált az egyéni választókerületek földrajzi sajátosságainak időbeli elemzése. Ebből adódóan tanulmányunkban két kutatási kérdést fogalmaztunk meg. Egyrészt arra kerestük a választ, hogy választókerületi léptéken hogyan alakult a részvétel és a parlamentbe bejutott pártoknak a térbeli támogatottsága. Másrészt arra kerestük a választ, hogy választókerületi szinten hogyan függtek össze a pártok listás támogatottságai a különböző társadalmi mutatókkal. A kutatási kérdéseket alapvetően matematikai-statisztikai módszerekkel válaszoltuk meg. Így a 2011-es népszámlálási adatokat, valamint a 2014-es és a 2018-as országgyűlési választások részvételi és a pártok listás szavazatarányait használtuk fel a politikai és társadalmi jellemzők kimutatásához. A kutatás eredményeiből részben választ kaptunk arra, hogy választókerületi szinten hogyan változott a részvétel és milyen politikai tagoltság alakult ki a 2014-es és a 2018-as eredmények tükrében. Továbbá kimutattuk, hogy milyen korrelációk találhatóak a főbb társadalmi és gazdasági mutatók és a pártok listás támogatottsága között. A vizsgált időintervallumban egyre markánsabbá váló város-vidék ellentét alakult ki, míg például a vallási szerkezet kevésbé differenciálta a voksokat.

ABSTRACT

The 2018 Hungarian Parliamentary Election was the second time to declare a political opinion after the adoption of the electoral voting system and procedure act of 2011 and 2013. Thus, it was possible to analyse with timeline the geographic characteristics of the new individual constituencies. Consequently, two research questions were formulated in our study. On the one hand, the aim of the study is to find out how the spatial support of the participants and the parties to the parliament on the constituency scale was reflected in the 2014 and 2018 figures. On the other hand, we want to find

relations between the parties support and the different social indicators on the constituency scale. In the analysis, mathematical-statistical methods were applied and the party lists of the 2014 and 2018 Parliamentary Elections were compared with the database of the 2011 census. The results have shown the participation changes in constituency level and the electoral geographical patterns in Hungarian. Furthermore, the research has demonstrated the interrelations between the main social and economic indicators and the list support of the parties. The urban-rural cleavages that have become increasingly marked in the time period under consideration have developed, while for example, the religious structure less differentiates the votes.

Kulcsszavak: választási földrajz, parlamenti választások, magyar választói magatartás, statisztikai módszerek

Keywords: electoral geography, parliamentary elections, Hungarian voting patterns, statistical methods

BEVEZETÉS

A rendszerváltozás óta a 2018-as magyar országgyűlési választás több szempontból is különös jelentőséggel bír, hiszen több korábban kialakult politikai összefüggésre (KOVÁCS Z. 2000; KOVÁCS Z.–DINGS DALE, A. 1998; MÉSZÁROS J. ET AL. 2007) is rácsfoltak az új eredmények. Egyrészt a korábbi trendekkel szemben (BÓDI F.–BÓDI M. 2011) a relatíve magasabb választási részvétellel a kormányzó jobboldal járt jól és a négy évvel korábban stabilizálódott (KOVÁCS Z.–VIDA Gy. 2015) pártpolitikai struktúra megszilárdult. Másrészt az ellenzéki pártok éles rivalizálása és megosztottsága miatt a kormányzó pártszövetséggel szemben a politikai körülményekből adódóan egyre nagyobb hangsúlyt kapott a taktikai átszavazás jelensége (JOHNSTON, R.–PATTIE, C. 2011), ami Magyarországon korábban nem volt tudatosan és tömegesen jellemző választói magatartás. Harmadrészt ez a 2018-as parlamenti választás volt a második alkalom, hogy az újabb rendszer keretein belül voksoltunk, így azonos területi beosztással vizsgálhatóvá váltak az időbeli folyamatok is. Ebből adódóan a 2014-es és a 2018-as eredményeket figyelembe véve aktuális témakörre vált a Magyarország újabb választási földrajzi térszerkezetének megalkotása és ezek társadalmi és strukturális változókval való összefüggéseinek kimutatása.

Az elméleti kereteket illetően megállapítható, hogy a választási eredmények időbeli és térbeli elemzésével (HEGEDŰS G. 2007; IGNÁ CZ K.–SZABÓ B. 2014; NAGY G. 2007; ZARYCKI, T. 1999), a választókerületek kialakításának vizsgálatával (KOVALCSIK T. 2018), hovatovább a választói magatartásra ható tényezők elméletével és gyakorlatával több tudományterület foglalkozott, és folyamatosan megújuló és széles hazai és nemzetközi szakirodalma van (ANGELUSZ R.–TARDOS R. 2011; HAJDÚ Z. 1992, 2006; HUBAI L. 2018; SÜMEGHY D.–NÉMETH Á. 2018). Mivel az országos egyhangú eredmények és összefüggések mögött a folyamatok térben mégiscsak differenciáltan mentek végbe, ezért a parlamenti választások földrajzi sajátosságainak és összefüggéseinek vizsgálata a geográfia területébe tartozik.

Tanulmányunkban Lipset, S. M. és Rokkan, M. (1967) elméletét adaptáltuk, miszerint a pártválasztást főként a nagy politikai-társadalmi törésvonalak és az ezek mentén kialakuló választói mozgósítás határozzák meg. Ezért szerintük a pártpreferenciákban a lakóhely (falu-város), az osztály-

helyzet (tőkés-munkás), az etnikai és a felekezeti hovatartozás döntő befolyással bír. Megállapítható, hogy ez a törésvonal elmélet elsősorban a modern ipari társadalmakra volt alkalmazható, s szerepe idővel csökkent, hiszen a posztmodern társadalmi-gazdasági struktúrák kialakulása, a gyorsuló globalizációs folyamatok az 1970-es 80-as évektől a választópolgárok világnézetének átalakulását hozták (INGLEHART, R. 1977). Mivel a teljes elméleti spektrum bemutatása jelentősen meghaladná jelen tanulmány kereteit, ezért egy korábbi kutatásra (VIDA GY.–KOVÁCS Z. 2017) támaszkodva a társadalmi törésvonalak elméletét és annak térbeli strukturáló szerepét (QUINTON, N.–WEBSTER, G. R. 2011; SZABÓ B. 2013; SZABÓ B.–TÁTRAI P. 2011, 2016) vizsgáltuk Magyarországon.

Ezt az elméleti koncepciót vizsgáljuk választókerületi szinten a 2014-es és a 2018-as parlamenti választások tükrében. Így az elméleti keretek és a vizsgált témakörből adódóan két fő kutatási kérdéskört fogalmaztunk meg:

- Választókerületi léptéken hogyan alakult a részvétel és a parlamentbe jutott pártok térbeli támogatottsága milyen térbeli mintázatot mutat a 2014-es és a 2018-as adatok tekintetében?
- Választókerületi szinten hogyan függenek össze a pártok listás támogatottságainak térbeli eltérései a különböző társadalmi strukturális változókkal?

Ebből adódóan a kutatás és a tanulmány célja, hogy az új kerületi beosztásban a 2014-es és a 2018-as parlamenti választások tükrében felvázolja Magyarország választásföldrajzi térszerkezetét, továbbá ennek összefüggéseit meghatározott társadalmi mutatókkal. Kutatásunkban a területi különbségeket és ennek relációit alapvetően matematikai és statisztikai módszerekkel vizsgáltuk meg.

A tanulmány felépítése a következő szerkezetet követi. A bevezetést követően a tanulmány első részében az adatok legyűjtéséről, az adattisztítás folyamatáról írtunk, valamint az alkalmazott matematikai és statisztikai módszereket mutattuk be. A főbb keretek, valamint a kutatási módszertan ismertetését követően a 2014-es és a 2018-as parlamenti választások tükrében Magyarország 106 egyéni választókerületét politikai-ideológiai hovatartozás alapján csoportosítottuk, amit a választási részvétel térbeli és időbeli változásával bővítettük ki. Hangsúlyoztuk a megkonstruált határok választói preferenciákra ható szerepét és ezt különböző társadalmi és gazdasági mutatók elemzésével egészítettük ki. A tanulmányt az elemzésünkől levont következtetésekkel zártuk.

FELHASZNÁLT ADATOK LEGYŰJTÉSE ÉS A KUTATÁS MÓDSZERTANA

A választási földrajzi elemzésekben főként a kvantitatív kutatási módszerek a dominánsak, amit részben a kutatások léptéke befolyásol, hiszen nehéz országos vagy szupranacionális szinten is könnyen értelmezhető kvalitatív kutatási eredményeket gyűjteni (LEIB, J.–QUINTON, N. 2011). Azonban az is megállapítható, hogy a konceptualizáció és az erre épülő operacionalizáció a választott módszertan tükrében jelentősen befolyásolja az eredményeket (BABBIE, E. 2017). Ezért a tanulmány megállapításainak minél összetettebb értelmezéséhez szükséges az adatok legyűjtésének folyamatáról, valamint a többszintű statisztikai módszertan részletes kifejtéséről értekezni.

Az előző részből következik, hogy a kutatás első lépésében a felhasznált adatok legyűjtését valósítottuk meg. A 2014-es és a 2018-as parlamenti választások adatait a Nemzeti Választási Iroda

honlapjáról¹ gyűjtöttük le szavazóköri léptéken, amit később választókerületi szintre aggregáltunk. Mindemellett a választási földrajzi tulajdonságok és a társadalmi-gazdasági mutatók közötti összefüggések feltárásához további adatokra is szükség volt. Így a kutatáshoz szükséges adatokat a megfelelő földrajzi léptékre bontott népszámlálási adatokon keresztül a Központi Statisztikai Hivatal honlapjáról² szereztük be. A leggyűjtést és az aggregálást követően a 2011-es népszámlálási adatok, valamint a 2014-es és a 2018-as parlamenti választások eredményei is rendelkezésre álltak, ezért vizsgálhatóvá váltak a földrajzi jellemzők és ezek mögöttes összefüggései is.

Az választási földrajzi keretből levezetett kérdések megválaszolásához a földrajzi lépték miatt alapvetően kvantitatív, matematikai és statisztikai módszereket alkalmaztunk. Elsősorban a meghatározott országos számtani átlag értékhez viszonyítottuk a választókerületek részvételi arányait és ennek időbeli változását számítottuk ki 2014 és 2018 között. Ezt követően az ország választókerületi szintű politikai tagoltságának megállapításához a korábbi hazai választási földrajzi munkák (VIDA GY. 2014; VIDA GY.–KOVÁCS Z. 2017) nyomvonalán haladva hierarchikus és az arra épülő K-közép klaszteranalízist alkalmaztuk, ahol a parlamentbe jutó pártok 2014-es és 2018-as listás eredményeinek átlagai képezték a bemeneti adathalmazt. Ez a matematikai statisztikai módszer könnyen értelmezhető és ábrázolható módon, összetetten tudja elemezni a két parlamenti választás eredményeit. Az összevethetőség miatt a baloldali pártoknál a 2014-es listát vettük alapul, így a 2018-as eredményeknél az MSZP–PM a DK és az Együtt listás eredményeit összeadtuk.

Megállapítható, hogy a klaszteranalízis érzékeny a bemeneti változók erős korrelációjára, valamint az extrém kiugró értékekre is (MOLNÁR T. 2015). Az adatok áttekintésével kijelenthető, hogy a pártok listás eredményei között természetesen tapasztaltunk közepes korrelációkat, viszont ezeket dimenzióredukcióval kezelve az információvesztés mellett a választási földrajzi sajátosságok értelmezhetetlenné váltak. Ezért maradtunk a listás eredmények közvetlen használatánál. A szakirodalmi javaslatokat követve (DUSEK T.–KOTOSZ B. 2016; FALUS I. –OLLÉ J. 2008; SAJTOS L. –MITEV A. 2007) első lépésben hierarchikus, Ward eljárás elvén alapuló módszert használtunk a kialakítandó klaszterek ideális számának meghatározásához. Ezt követően a dendrogram alapján négy csoportot határoztunk le úgy, hogy az ötödik iterációt tartottuk határnak. Második lépésben a négy választókerületi klaszter részletes földrajzi tulajdonságait K-közép eljárással tártuk fel.

Mivel a választókerületek földrajzi sajátosságainak mintázatát a társadalmi és demográfiai jellemzők (KOVÁCS Z. 2000), továbbá az ezek mentén kialakuló politikai véleményformálás is meghatározza, ezért az adatok leíró statisztikája és a klaszteranalízis mellett tanulmányunkban több struktúravizsgáló módszert is alkalmaztunk. Így a fajlagos mutatók összevetésénél Pearson korrelációs és részben Spearman rangkorrelációs együtthatókat számítottunk ki. Mivel a Spearman rangkorrelációs értékeknél szükséges ordinális változót létrehozni, így a politikai és a társadalmi mutatók összefüggéseinél szükségesnek véltük a városias és falusias térségek elkülönülését is figyelembe venni és elemezni. Ezért létrehoztunk egy ordinális változót, ami jelen esetben úgy alakult ki, hogy a beosztott választókerületek közül a falusiasok 1-es, az 50 ezer főnél nagyobb központtal rendelkező területek

¹ <http://www.valasztas.hu/orszaggyulesi-valasztasok> (Letöltés dátuma 2018.04.26.)

² http://www.ksh.hu/nepszamlalas/tablak_ykerulet (Letöltés dátuma 2018.09.05)

2-es, a vidéki nagyvárosok kerületei 3-as, míg a budapestiek 4-es értéket kaptak. Így kategorikus változóval is értelmezhetővé vált az város-vidék tengely.

Továbbá a nagy politikai-társadalmi törésvonalak térbeli folyamatainak kimutatására a korábbi földrajzos munkákra (VIDA GY. 2014; VIDA GY.–KOVÁCS Z. 2017; WARE, B. 2011) alapozva több további változót vontuk be az elemzésünkbe, amiben lefedtük az etnikai (romák aránya), a társadalmi státusz (iskolázottság, foglalkoztatottság, házások aránya) és a vallási (katolikusok, reformátusok, evangélikusok, ateisták aránya) dimenziókat. A fajlagos mutatók időbeli összevethetősége miatt a társadalmi és strukturális mutatókat minden esetben az adott területen a felnőttek helyett a teljes lakossághoz kapcsoltuk, hiszen a 2011 óta eltelt időszakban is több kiskorú vált választópolgárrá. Mindemellett megállapítható, hogy ez a módszertani megkötés az etnikai és vallási felekezethez tartozó csoportok arányánál részben módosult értékeket alakított ki, hiszen a többi adattól eltérően itt a népszámlálásnál az állampolgárok több választ is megjelölhettek. Megvizsgálva a viszonyítási alapok eltéréseit kijelenthető, hogy a módszertani megkötésünk a fajlagos arányok választókerületi eloszlását szignifikánsan nem befolyásolta. Mindemellett a változók közötti összefüggések vizsgálatakor kiderült, hogy a lakóhely és más társadalmi mutató között is további szorosabb kapcsolat van, hiszen például az iskolázottság és a foglalkoztatottság is magasabb az urbánus térségekben, így az értékek értelmezésénél a parciális hatásokat is kifejtettük több esetben. Végezetül hangsúlyozzuk, hogy az adatok összeaggregálását és adattisztítását a Microsoft Excel és az IBM SPSS Statistics 24 programmal végeztük el, valamint a kartogramok létrehozásához és módosításához az ArcMap 10.3 szoftverprogramot használtuk.

MAGYARORSZÁG VÁLASZTÁSI FÖLDRAJZI TÉRSZERKEZETE A 2014-ES ÉS A 2018-AS PARLAMENTI EREDMÉNYEK TÜKRÉBEN

A választási részvétel és a pártok támogatottságának térbelisége

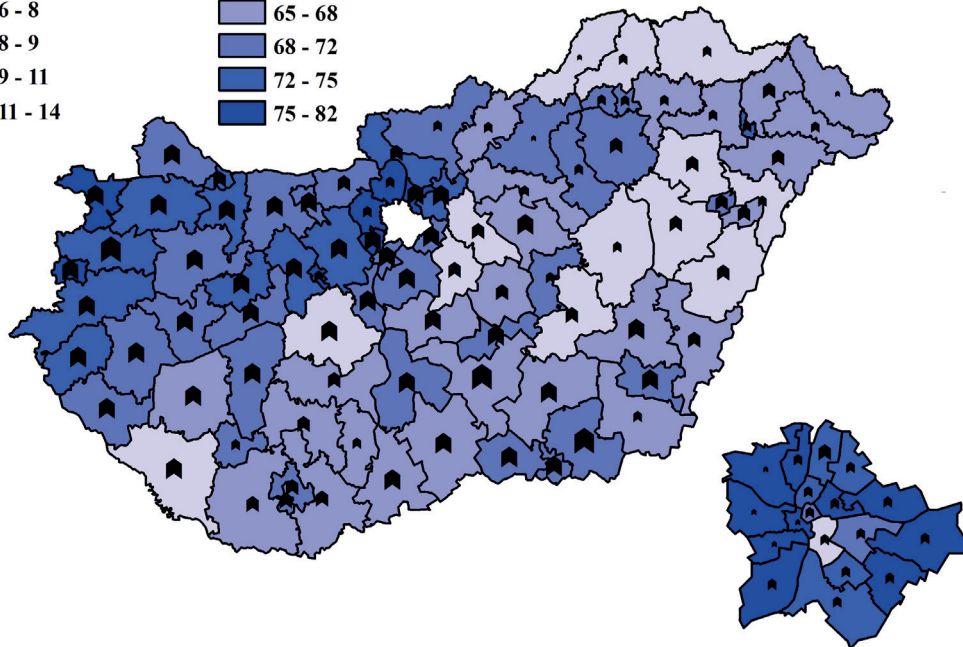
A 2018-as országgyűlési választásokon már a napközbeni eredmények is arra utaltak, hogy a magas választási aktivitás egész nap jellemző volt, így az urnazárást követően összességében 70,22%-os lett a részvétel. Megfordult a 2002-es parlamenti választások óta csökkenő részvételi hajlandóság, és ez a voksolás volt a rendszerváltozást követő második legmagasabb értéket produkáló esemény. 2014-hez képest átlagosan 8,49 százalékpontos emelkedés történt a részvételben, viszont ez országos bontásban jelentősebb különbségeket mutatott (1. ábra).

1. ábra. A választási részvétel 2018-ban és annak százalékpontos változása 2014-hez képest

Figure 1. Voter turnout in parliamentary elections 2018 and its percentage point change from 2014

Jelmagyarázat

Százalékpont növekmény	Részvétel 2018 (%)
• 4 - 6	58 - 65
▲ 6 - 8	65 - 68
▲ 8 - 9	68 - 72
▲ 9 - 11	72 - 75
▲ 11 - 14	75 - 82



Forrás: Nemzeti Választási Iroda adatai alapján saját szerkesztés
 Source: Hungarian National Election Office datas with own calculations

A területi eltéréseket szemlélve kirajzolódik, hogy új jelensékként a magasabb részvétellel rendelkező kerületek koncentráálódtak, hiszen a fővároshoz a Dunántúl északi része felzárkózott, míg a korábban magasabb aktivitással jellemzett Heves és Borsod-Abaúj-Zemplén megye (BÓDI F.–BÓDI M. 2011; VIDA GY. 2014, 2016) városias területei nem követték ezt a trendet. Mindemellett az új választókerületi beosztásban visszatükröződik a gazdasági fejlettség és a voksolási hajlandóság kapcsolata, hiszen az alacsony jövedelemmel rendelkező külső és belső periférikus térségekben fajlagosan most is alacsony maradt a részvétel.

Megállapítható, hogy a 2014-es értékekhez képest a részvétel változásában kirajzolódik a mozgósítás hatása, hiszen vidéken jelentős növekedés ment végbe különösen azokon a helyeken (Bács-Kiskun, Fejér, Győr-Moson-Sopron, Vas, Veszprém, Zala megye), ahol a kormányzó pártszövetség korábban is kifejezetten sikeres volt. Mindemellett Csongrád megyében a kiugróan magas növekedés oka vélhetően a helyi aktuálpolitika (hódmezővásárhelyi időközi polgármester-választás) országossá formálódása volt. Ezzel ellentétben a főváros, és a vidéki nagyvárosok kerületeiben, ahol korábban magasabb volt az országos átlagnál a részvétel kisebb mértékben emelkedett a hajlandóság 2018-ra. Ez a folyamat rámutatott a városias és a vidékies kerületek közötti részvételi olló mérsékelt csökkenésére. Összességében a részvétel területi különbségeiről és annak változásáról elmondható, hogy a korábbi mintázat részben megmaradt, hiszen az urbánusabb és gazdaságilag fejlettebb területeken 2018-ban is magasabb volt a részvétel. Azonban a különbség az urbánus és rurális kerületek között csökkent,

hiszen a vidéki területeken sokkal jelentősebb mértékben növekedett a választási hajlandóság, főként a Dél-Alföldön és a Dunántúlon.

Ami a választási eredményeket illeti a kormányzó Fidesz–KDNP 49,27 %-os eredményt ért el az országos listán, ami 4,4 százalékpontos javulást jelent a négy évvel korábbi helyzetéhez képest. Az MSZP-Együtt-DK-PM-MLP összefogás szétesése után a második legtöbb listás szavazatot kapó párt a Jobbik lett, azonban a 19,06 %-os arányával így is több mint egy százalékponttal kevesebbet ért el 2014-hez képest. A választás legnagyobb vesztese a korábbi összefogást képviselő oldal lett, hiszen a korábbi közös lista helyett most az MSZP–PM 11,91%-os, míg a DK a parlamenti küszöb átugrásával 5,38%-os eredményt ért el, ami messze elmarad a korábbi teljesítménytől. Továbbá az Együtt párt még az 1%-os értéket sem érte el, amelynek köszönhetően meg is szűnt. A 2018-as országgyűlési választáson a kormányzópártok mellett az LMP tudta növelni abszolút és fajlagos támogatottságát is, hiszen 7,06 %-os országos listás eredménnyel zárt, ami a magasabb részvétel mellett is másfél százalékpontos javulás 2014-hez képest.

Az ellenzéki politikai erők széttartása, mindemellett az úgynevezett biznisz pártok indulása 2018-ban is jellemző volt, ami a szavazatok jelentős elaprózódásához vezetett. Míg 2014-ben még a leadott listás szavazatok 3,63 %-a, addig 2018-ban már a 7,32 %-a került olyan pártokra, akik végül be sem jutottak az országgyűlésbe. Tehát általános szempontból a politikai pálya meglehetősen egysíkúvá vált, mégis a főbb megállapítások térbeliségét vizsgálva a 2014-es és 2018-as listás eredmények klaszteriből kirajzolódnak a területileg jellegzetes politikai mintázatok (2. ábra; 1. táblázat).

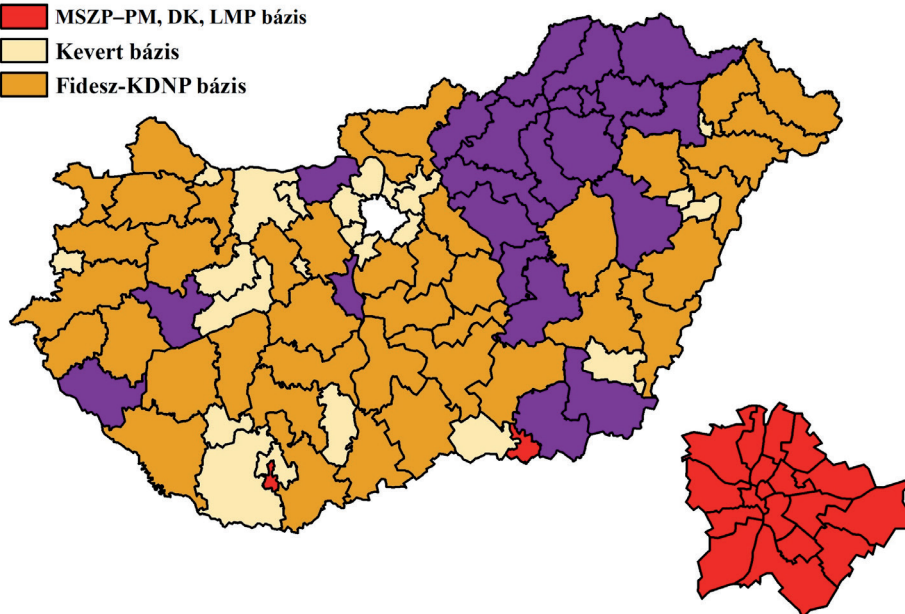
2. ábra Magyarország választási földrajzi klaszterei a 2014-es és 2018-as parlamenti listás szavazatarányok alapján

Figure 2. Hungarian electoral geographical clusters based on 2014 and 2018 parliamentary elections list votes

Jelmagyarázat

Klaszterek

- Jobbik bázis
- MSZP–PM, DK, LMP bázis
- Kevert bázis
- Fidesz-KDNP bázis



Forrás: Nemzeti Választási Iroda adatai alapján saját szerkesztés
Source: Hungarian National Election Office datas with own calculations

1. táblázat Magyarország választási földrajzi klaszterei a középpontokkal

Table 1. Hungarian electoral geographical groups have cluster centers

Klaszterek és középpontjai	Jobbik bázis	MSZP–PM, DK, LMP bázis	Kevert bázis	Fidesz– KDNP bázis
Fidesz – KDNP	43,55	38,11	44,23	51,88
Jobbik	27,06	12,97	18,48	21,90
MSZP-PM-DK-Együtt	20,32	31,50	23,40	16,88
LMP	4,35	9,90	7,68	4,63

Forrás: Nemzeti Választási Iroda adatai alapján saját szerkesztés

Source: Hungarian National Election Office datas with own calculations

A hierarchikus és a K-közép klaszterelemzés választási földrajzi szempontból négy jellegzetes csoportot különített el. Elsőként a „Jobbik bázis” csoportot határolhatjuk le, ami 22 kerületet tartalmaz. A Jobbik beágyazottsága regionális támogatói bázist mutatott (BERTUS Z. 2017; VIDA GY.–KOVÁCS Z. 2017) ami oldódott, hiszen néhány korábbi szocialista dunántúli fellegvárban (pl. Dunaújváros, Ajka, Nagykanizsa) is sikerült jelentős számú voksot elhódítaniuk. Ezekben a területeken hagyományosan átlagon aluli a Fidesz–KDNP támogatottsága, miközben az MSZP–PM és DK részben stabilizálni tudta bázisát. Ezekben a kerületekben a kormányzó pártszövetséggel szemben a Jobbiknak van minimális esélye, bizonyos területeken hárompólusú verseny is kialakulhat.

A „MSZP–PM, DK, LMP bázis” klaszterbe 20 választókerület került. Jellemző erre a csoportra, hogy jelentősen urbanizált területeken van jelen, hiszen a fővárosi kerületek mellett Szeged és Pécs egyes kerülete tartozik ide. Itt az MSZP–PM és DK pártok a zöldekkel közösen jelentős támogatottságot élveznek és győzelmi esélyeik is egyértelműek. Baranya és Csongrád megye 1-es kerületei a beosztás koncentráló hatása miatt is kerültek ebbe a csoportba. Ezekben a területeken jellemzően kis kiterjedésben, néhány falu mellett olyan egybefüggő panel lakótelepekkel találkoztunk, ahol a MSZP–PM, DK és az LMP kifejezetten erős támogatottsággal rendelkezett.

A „kevert bázis” klasztert 23 választókerület alkotja, ami jellemzően urbánus vonásokkal rendelkezik. A fővárosi agglomeráció mellett döntően regionális centrumok (Győr, Debrecen, Székesfehérvár) központi területei és megyei jogú városok (Békéscsaba, Tatabánya, Veszprém) teljes választókerületei tartoznak ide. Ebben a csoportban közelíti meg a pártok támogatottsága az országos átlagértékeket annyi különbséggel, hogy a jobboldal kicsit gyengébb, a MSZP–PM, DK oldal pedig erősebb bázissal rendelkezik. Itt a közeljövőben az ellenzék teljes palettájának összefogásával alakulhatna ki kétpólusú verseny a mandátumokért.

Végül a negyedik „Fidesz–KDNP bázis” klaszterbe 41 olyan választókerület került, ahol a kormánypártok támogatottsága messze átlagon felüli, sok helyen nagyobb mint 50 százalék. Ebből az következik, hogy a jelenlegi pártpreferenciák fennmaradása esetén az ellenzéknek nincs esélye. Területileg a kép nagyon vegyes, hiszen ebben a csoportban található az osztrák határhoz közeli gazdaságilag fejlettebb vidéki, mindemellett fejletlen külső és belső perifériák választókerületeit egyaránt. A pártszövetség térbeli elrendeződése visszatükrözi a 2000-es évek területi autokorreláción alapuló szomszédsági elemzés hasonló eredményeit (MÉSZÁROS J. ET AL. 2007). Azonban azok a területek jelentősen kibővültek és a korábbiakhoz képest közös jellemzője ezeknek a választókerületeknek,

hogy sokkal inkább rurális jellegűek, nyomatékosítva a vidék egyértelmű politikai véleménynyilvánítását.

Összességében Magyarországot a 2014-es és a 2018-as országgyűlési választások eredményeinek tekintetében egyszerre jellemezhetjük egyfajta állandósággal, hiszen a Fidesz–KDNP dominanciája megkérdőjelezhetetlen és az egész ország narancssárgává változása a választási földrajz szerepének nivellálódását mutatta. Azonban, ha térben részletesen elemezzük a különbségeket, akkor jellegzetes területi koncentrációt tapasztalhattunk főként az ellenzéki táborok között, de a kormányzópárt szavazóinak eloszlásában is mutatkoztak eltérések. Ehhez szorosan hozzátartozik a gazdasági, társadalmi és retorikai folyamatok által kialakított törésvonalak erősödése, ami részben meghatározta a pártidentitást is. A mélyebb kapcsolatok feltárásához ezért a matematikai-statisztikai összefüggések elemzése vitt közelebb.

A pártok támogatottságának és a főbb strukturális változóknak az összefüggései a 2014-es és 2018-as országgyűlési választások alapján

Mivel a nemzetközi és a hazai választási földrajzos szakirodalmak hangsúlyozzák, hogy a térstrukturák feltárása mellett a társadalmi háttér folyamatok és összefüggések vizsgálata is meghatározó (MORILL, R. ET AL. 2007; HEGEDŰS G. 2007; VIDA GY.–KOVÁCS Z. 2017), ezért elemzésünk során erre is kitértünk. A politikai-társadalmi törésvonalak elméleti modelljéből (LIPSET, S. M.–ROKKAN, S. 1967; INGLEHART, R. 1977) levezetve a lakóhely, a társadalmi státusz, a vallási és az etnikai különbségek differenciáló hatásait mértük a 2011-es népszámlálási, valamint a 2014-es és a 2018-as országgyűlési adatok pártlistás adatainak összevetésével (2. és 3. táblázat).

2. táblázat A 2014-es és 2018-as pártlistás eredmények és a társadalmi-gazdasági mutatók közötti Pearson, valamint Spearman (*-al jelölve a táblázatban) korrelációs értékek

Table 2. Pearson and Spearman (* marked in table) correlation between the 2014 and 2018 party list results and socio-economic variables

Választókerületi arányok	Fidesz–KDNP lista 2014	Fidesz–KDNP lista 2018	MSZP–Együtt–DK–PM–MLP lista 2014	MSZP–PM lista 2018	DK lista 2018	Jobbik lista 2014	Jobbik lista 2018	LMP lista 2014	LMP lista 2018
Urbánus-rurális*	-,480	-,629	,659	,651	,640	-,599	-,580	,700	,681
Felsőfokú végzettségűek	-,380	-,666	,756	,662	,702	-,812	-,765	,896	,885
Érettségivel nem rendelkezők	,485	,708	-,788	-,729	-,720	,728	,698	-,825	-,807
Foglalkoztatottak	-,247	-,502	,628	,504	,634	-,760	-,670	,781	,725
Munkanélküliek	-,172	,094	-,233	-,155	-,230	,611	,562	-,553	-,540
Házások	,551	,599	-,611	-,556	-,538	,382	,308	-,537	-,444

Forrás: Központi Statisztikai Hivatal, Nemzeti Választási Iroda adatai alapján saját szerkesztés

Source: Hungarian Central Statistical Office, Hungarian National Election Office datas with own calculations

Ha időrendileg összevetjük a választókerületi szintű együttmozgásokat, akkor kirajzolódik a város-vidék társadalmi törésvonal felerősödése, főleg a Fidesz–KDNP tekintetében. Míg a MSZP–PM és

DK, Együtt pártok és az új politikai formációk támogatottságának jelentős részét koncentráltan a nagyvárosok kerületeiben szerezték be, itt jelentős rivalizálás is kialakult a támogatottságért. Elaprózódott a szavazat, ami mindenképpen gyengítette a baloldali és liberális pártok esélyeit. Ezzel ellentétben vidéken egyértelmű volt a Fidesz–KDNP előnye, a Jobbik mellett a többi ellenzéki párt teljesen súlytalanná vált.

Továbbá a lakóhely pártidentitást strukturáló hatása mellett az iskolázottság és a foglalkoztatottság is, mint társadalmi jellemző is jelentős közepes és erős korrelációkat mutatott a pártokkal, mind pozitív mind negatív irányban. Itt is markáns változás a Fidesz–KDNP eredményeiben követhetőek nyomon, azonban a 2018-as eredményei is alátámasztják a parciális hatások szerepét, mivel a változók közötti összefüggések vizsgálatakor a lakóhely nemcsak a pártválasztással, hanem más társadalmi mutatóval is szorosabb kapcsolatot mutat, hiszen az iskolázottság és a foglalkoztatottság is magasabb az urbánus térségekben (ALPEK B. L.–TÉSITS R. 2018; ALPEK B. L. ET AL. 2018; GYŐRI F. 2011). Mindemellett a házások arányának összefüggései kisebb módosulásoktól eltekintve nem mutatnak jelentős átrendeződéseket a korábbiakhoz képest.

3. táblázat: A 2014-es és 2018-as pártlistás eredmények és a vallási-etnikai mutatók közötti Pearson korrelációs értékek

Table 3. Pearson correlation between the 2014 and 2018 party lists and ethnic and religious variables

Vizsgálati szempontok	Fidesz–KDNP lista 2014	Fidesz–KDNP lista 2018	MSZP–Együtt–DK–PM–MLP lista 2014	MSZP–PM lista 2018	DK lista 2018	Jobbik lista 2014	Jobbik lista 2018	LMP lista 2014	LMP lista 2018
<i>Vallás</i>									
Katolikusok	,357	,419	-,303	-,363	-,297	,137	,078	-,252	-,244
Reformátusok	,184	,279	-,330	-,183	-,312	,337	,225	-,376	-,346
Evangélikusok	,245	,166	-,108	-,121	-,076	-,106	-,078	-,008	-,022
Ateisták	-,509	-,560	,397	,395	,385	-,151	-,015	,344	,326
<i>Etnika</i>									
Romák	,082	,358	-,414	-,339	-,428	,652	,561	-,681	-,637

Forrás: Központi Statisztikai Hivatal, Nemzeti Választási Iroda adatai alapján saját szerkesztés

Source: Hungarian Central Statistical Office, Hungarian National Election Office datas with own calculations

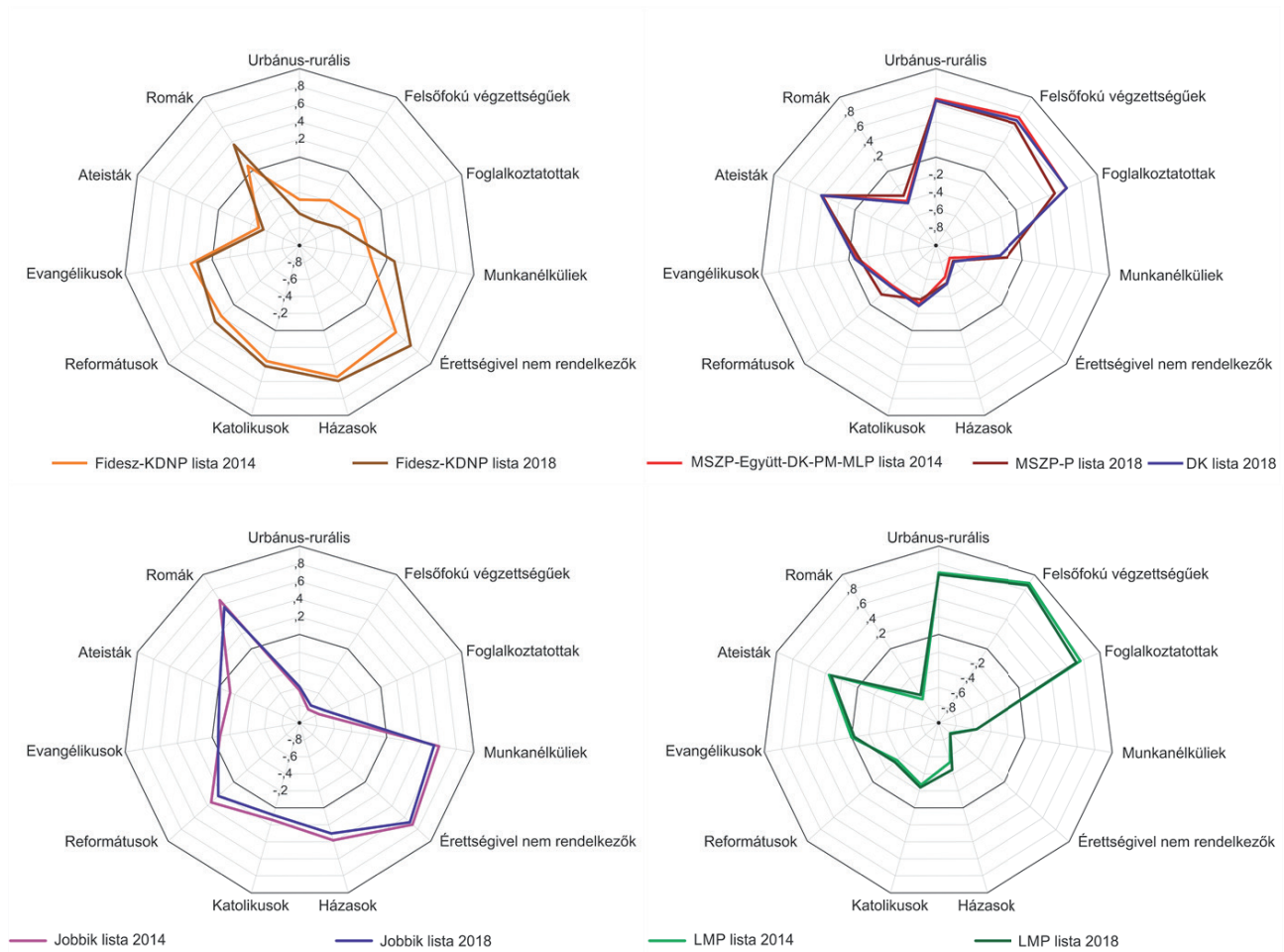
Megállapítható, hogy a nemzetközi vizsgálatok eredményei alapján a lakóhely és a társadalmi státusz közvetlen hatással van az etnikai és szekuláris kérdésekhez való viszonyulásra, aminek politikai lenyomatai is jellemzően kimutathatók a választásokon (WARF, B. 2011). Az eredményekből kiolvasható, hogy Magyarországon a vallási felekezetek választási térstrukturáló szerepe az általános jobboldal-balliberális tengely mentén gyenge korrelációkat mutat, azonban a kormányzó pártszövetség a katolikus és református kerületekben érzékelhetően erősödni tudtak (3. táblázat).

Az előző gondolatmeneten tovább haladva az etnikai törésvonal a nemzetközi migrációs folyamatok (Németh Ádám – Sümeghy Dávid) miatt retorikai szempontból (BARLAI M. 2017) az utóbbi időben háttérbe szorult hazánkban. Azonban a Jobbik eredményeit a 2018-as adatokon vizsgálva ismét erős pozitív korrelációt mutatott a romák arányával. Ennek az oka a kontraaktív választói magatartás, hiszen a nagyvárosi terekkel (BOROS L. ET AL. 2016) ellentétben a hátrányos gazdasági helyzetben lévő

urális területeken főként konfliktusok forrása az etnikai diverzitás (SIPTÁR D.–TÉSITS R. 2014; TÉSITS R. ET AL. 2015), amire a jobboldal építhet (BERTUS Z. 2016, 2017). Ennek tükrében figyelemre méltó változás, hogy a romák aránya és a Fidesz–KDNP közötti korábban nem szignifikáns kapcsolat 2018-ra egy gyenge, majdnem közepes korrelációra változott. Összegezve a korrelációs értékek változását pókháló diagrammon vizualizálva kirajzolódik, hogy mely pártok milyen összefüggésben és hogyan mozogtak együtt a társadalmi és strukturális változókkal (3. ábra)

3. ábra. A pártlistás eredmények és a strukturális mutatók közötti korrelációk változásának összetett pókháló diagrammja

Figure 3. A complex spiderweb diagram of the changes in correlations between party list and structural indicators



Forrás: Központi Statisztikai Hivatal, Nemzeti Választási Iroda adatai alapján saját szerkesztés

Source: Hungarian Central Statistical Office, Hungarian National Election Office datas with own calculations

A Spearman és Pearson korrelációs értékek változását bemutató pókháló diagram alapján elmondható, hogy a társadalmi törésvonalak nagyobb különbségeket alakítottak ki, amiben döntő szerepet a lakóhely, a társadalmi státusz és az etnika játszott. A 2014 és a 2018 közötti interrelációkban felismerhető nagyobb dinamika szinte csak a kormánypártokra szorítkozott. A Fidesz–KDNP korrelációjának változása 2014-ről 2018-ra és az ellenzék mutatóinak viszonylagos változatlansága arra enged következtetni, hogy kormányzó elit hatásosan tematizálja a társadalmat a retorikai irányvonalaival, míg az ellenzék erre nem tud reflektálni és a korábban beágyazott térbeli mintázatait örökíti tovább.

ÖSSZEGZÉS

Kutatásunk és tanulmányunk legfőbb célkitűzése az volt, hogy a 2011-ben kialakított választási keretfeltételek óta lezajlott két parlamenti választás tükrében megvizsgáljuk miként változott a részvétel, mit mutat a pártok támogatottságának térbelisége és ezek hogyan függenek össze társadalmi törésvonalakkal. Ebből adódóan egyrészt arra kerestük a választ, hogy milyen főbb politikai tagoltságok mutathatók ki Magyarországon a 2014-es és a 2018-es országgyűlési választások tükrében, másrészt azt próbáltuk megmérni, hogy milyen korreláció van a pártok támogatottsága és bizonyos társadalmi és gazdasági mutatók között.

A statisztikai elemzés során Magyarország választókerületeit négy klaszterbe csoportosítottuk. Megállapítható, hogy az új választókerületi beosztásban stabilizálódott a pártok térbeli támogatottsága, elsősre a Fidesz–KDNP szinte az egész országot megnyerve megszüntette a főbb földrajzi eltéréseket. Azonban ez csak részben igaz, hiszen az eredményekből kirajzolódni látszik, hogy a korábban választási földrajzi szempontból instabil Észak-Magyarországon és Észak-Alföldön található a Jobbik bázisa, míg a MSZP–PM, DK és LMP támogatók a korábbi biztos szocialista térségekből csak a nagyvárosi kerületekben erősödtek meg. A közeljövőben a választókerületek kevesebb, mint a felében lehet élesebb verseny a parlamenti mandátumokért. Az urbanizált baloldali fellegrákokban kétpólusú, míg a Jobbik fellegrái a pártszakadás miatt választási földrajzi szempontból ismét instabilak. A korábban jellemző markáns választási földrajzi mintázatok oldódtak, hiszen a kormányzópártok szinte a teljes országban sikeresnek bizonyultak, azonban a strukturális változók 2014 és 2018 között jobban megosztották a politikai székértáborokat.

A tanulmány kimutatta, hogy a hazai választási eredményekben jól kimutatható a társadalmi törésvonalak vélemény- és térformáló szerepe. Ezeket a folyamatokat 2014-hez képest felerősítették a pártok retorikai manőverei, hiszen megállapítható, hogy 2018-ra a törésvonalak mentén tovább erősödtek az ellentétek. Nemzetközi folyamatokhoz hasonlóan jelentős a város-vidék ellentét, ami jobb és balliberális oldal mentén tematizálja a politikai táborokat, hasonlóképp az iskolázottság, a foglalkoztatottság és a gazdasági helyzet is. A választói magatartás imént felsorolt térbeliségét meghatározó tényezői 2018-ra erősödtek, azonban ezek értelmezésében a parciális hatások is fontosak. Mindemellett 2018-ra kicsit emelkedett a felekezeti hovatartozás választási magatartást differenciáló szerepe, azonban még így is gyenge és közepes korrelációkat tapasztaltunk, ami elmarad a nemzetközi példától. Az etnikai törésvonal szerepe megmaradt, azonban jelentősége némiképp csökkent. Ennek oka, hogy a nemzetközi migrációs folyamatok felülírták a hazánkon belüli etnikai eltérések konfliktusformáló hatását.

A végkövetkeztetések áttekintését követően kiemelhető, hogy a globális korrelációs értékek feltárták az alapvető térbeli struktúrákat, viszont a lokális különbségeket érdemes több területi szinten és módszerekkel vizsgálni. Ebből az következik, hogy további kutatási irány lehet, hogy ezeket a választókerületi léptéken kimutatott folyamatokat elemezzük más területi szinteken, például települési, vagy nagyvárosokon belül szavazóköri eredmények összevetésével. Tapasztalható-e más irányú összefüggés (Területi-Simpson paradoxon), valamint a módosítható területi egység problémája változtatja-e és ha igen hogyan a választási földrajzi térszerkezetet és összefüggéseket.

*Vida György, doktorjelölt, egyetemi tanársegéd
Szegei Tudományegyetem, Természettudományi és Informatikai Kar,
Gazdaság- és Társadalomföldrajz Tanszék
e-mail: vidagy@geo.u-szeged.hu*

*Kovalcsik Tamás, PhD hallgató
Szegei Tudományegyetem, Természettudományi és Informatikai Kar,
Gazdaság- és Társadalomföldrajz Tanszék
e-mail: kovalcsik.tamas@geo.u-szeged.hu*

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS



A tanulmány az Emberi Erőforrások Minisztériuma UNKP-18-3 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának támogatásával készült

FELHASZNÁLT IRODALOM

- ANGELUSZ R.–TARDOS R. 2011: *Régi és új törésvonalak, polarizáció, divergenciaspirál*. In: TARDOS R.–ENYEDI ZS.–SZABÓ A. (szerk.): *Részvétel, képviselet, politikai változás. Demokrácia Kutatások Magyar Központja Alapítvány, Budapest*. pp. 347-382.
- ALPEK B. L.–TÉSITS R. 2018: *Measuring Regional Differences in Labour Market Sensitivity in Hungary*. *Applied Spatial Analysis And Policy* 11(4): 640–658.
- ALPEK B. L.–TÉSITS R.–HOVÁNYI G. 2018: *Spatial Inequalities of Disadvantage Accumulation and their Impact on Employability in Hungary*. *Regional Statistics* 8(1), 135–152.
- BABBIE, E. 2017: *A társadalomtudományi kutatás gyakorlata*. Balassi Kiadó, Budapest. 744 p.
- BARLAI, M. 2017: *Tradierte gesellschaftliche Konfliktlinien in Ungarn: Relevanz in der Posttransformationsphase*. 289 p. Bos Ellen (Bos Ellen Politikatudomány) Védés éve: 2017 Megjelenés/Fokozatszerzés éve: 2018
- BERTUS Z. 2016: *A radikális jobboldal megjelenése a különböző településtípusokban*. *Településföldrajzi Tanulmányok* 5(2): 70-79.
- BERTUS Z. 2017: *Investigating the background of radical right-wing mobilization in Hungary with regional statistical methods*. *Regional Statistics* 7(2): 190-208.
- BOROS L.–FABULA SZ.–HORVÁTH D.–KOVÁCS Z. 2016: *Urban diversity and the production of public space in Budapest*. *Hungarian Geographical Bulletin* 65(3) 209-224.
- BÓDI F.–BÓDI M. 2011: *Hol vannak a választók?* *Politikatudományi Szemle* 20(1): 51-74.
- DUSEK T.–KOTOSZ B. 2016: *Területi Statisztika*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 285 p.
- FALUS I.–OLLÉ J. 2008: *Az empirikus kutatások gyakorlata, Adatfeldolgozás és statisztikai elemzés*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 342 p.
- HAJDÚ Z. 1992: *A választási földrajz Nyugat-Európában*. *Infó-Társadalomtudomány* 22(1) 71-76.
- HAJDÚ Z. 2006: *A 20. századi magyar parlamenti választások választási földrajzi kérdései*. *Múltunk* 51(1) 137-169.
- HEGEDŰS G. 2007: *Az Alföld 1990 és 2006 közötti választásföldrajzi sajátosságainak áttekintése*. In: Szónoky Ancsin G.–Pál V.–Karancsi Z. (szerk.): *A határok kutatója. Magyarságkutató Tudományos Társaság, Szeged-Szabadka* pp. 123-129.
- HUBAI L. 2018. *Választási földrajz*. Budapest, Dialóg Campus Kiadó 30 p.
- GYÓRI F. 2011. *A tehetségtérképektől a tehetségföldrajzig*. *Tér és Társadalom* 25(4): 38-59.
- IGNÁCZ K.–SZABÓ B. 2014: *Választási eredmények Budapest történelmi munkásnegyedeiben, 1994-2014*. *Eszmélet* 104(1) 75-98.
- INGLEHART, R. 1977: *The silent revolution: changing values and political styles among Western publics*. – Princeton, University Press. 496 p.
- JOHNSTON, R. – PATTIE, C. 2011: *Tactical Voting at the 2010 British General Election: Rational Behaviour in Local Contexts?* – *Environment and Planning A: Economy and Space*. 43.6. pp. 1323-1340.
- KOVALCSIK T. 2018: *A Közép-magyarországi régió településeinek alternatív választókerületi térfelosztása*. *Településföldrajzi Tanulmányok* 7(1): 54-69.

- KOVÁCS Z. 2000: *Voksok a térben. A magyar parlamenti választások földrajzi jellemzői*. In: BÖHM A.–GAZSÓ F.–STUMPF I.–SZOBOSZLAI GY. (szerk.): *Parlamenti választások 1998. Századvég Kiadó, Budapest*. pp. 100-115.
- KOVÁCS Z.–DINGSDALE A. 1998: *Whither East European democracies? The geography of the 1994 Hungarian parliamentary election*. *Political Geography*, 17(4): 437-458.
- KOVÁCS Z.–VIDA GY. 2015: *Geography of the new electoral system and changing voting patterns in Hungary*. *Acta Geobalcanica* 1(2): 55–64.
- MÉSZÁROS J.–SOLYMOSSI N.–SPEISER, F. 2007: *Spatial distributiou of political parties in Hungary 1990–2006*. *Political Geography* 26(4): 804-823.
- MOLNÁR T. 2015: *Empirikus területi kutatások*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 207 p.
- MORILL, R.–KNOPP, L.–BROWN, M. 2007: *Anomalies in red and blue: Exceptionalism in American electoral geography*. *Political Geography* 26(5) 525-553.
- NAGY G. 2007: *Changes in the political landscape in Hungary and the South Great Plain between 1990 and 2006*. In: KOVÁCS Cs. (szerk.): *From villages to cyberspace: In commemoration of the 65th birthday of Rezső Mészáros, Academician: Falvaktól a kibertérig: Ünnepi kötet Mészáros Rezső akadémikus 65. születésnapjára*. pp. 401-415.
- LEIB, J.–QUINTON, N. 2011: *On the Shores of the „Moribund Backwater”?* *Trends in Electoral Geography Research Since 1990*. In: WARF, B.–LEIB, J. (eds.): *Revitalizing Electoral Geography*. Ashgate Publishing Company, Burlington, pp. 9-30.
- LIPSET, S. M.–ROKKAIN, S. 1967: *Cleavage Structures, Party Systems and Voter Aligments: Introduction*. In: LIPSET, S. M. – ROKKAIN S. (eds.): *Party Systems and Voter Alignments: Cross national perspectives*. New York, The free Press.
- SAJTOS L.–MITEV A. 2007: *SPSS Kutatási és Adatkezelési kézikönyv*. Alinea Kiadó, Budapest. 404 p.
- QUINTON, N.–WEBSTER, G. R. 2011: *Electoral Alignments and Place-Based Cleavages in Statewide Votes in Alabama*. In: WARF, B. AND LEIB, J. (ed.): *Revitalizing Electoral Geography*. Ashgate Publishing Company, Burlington, pp. 195–218.
- SIPTÁR D.–TÉSITS R. 2014: *A szegénységi szegregáció területi jellegzetességei Baranya megyében*. *Humán Innovációs Szemle* 5(1-2): 139–162.
- SÜMEGHY D.–NÉMETH Á. 2018: *Etnikai Diverzitás és a Szélsőjobboldal megerősödése Svédországban 1991 után*. In: REMÉNYI P.–VERS R. (szerk.): *Az iszlám és Közép-Európa Geopolitika és migráció, Magyar Földrajzi Társaság és a Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar Földrajzi és Földtudományi Intézet, Politikai Földrajzi, Fejlődési és Regionális Tanulmányok Tanszéke, Pécs*, pp. 267-277.
- SZABÓ B. 2013: *Az új parlamenti pártok szavazóbázisának jellemzői Budapest példáján*. *Politikatudományi Szemle*. 22(3): 92-116.
- SZABÓ B.–TÁTRAI P. 2011. *Területi különbségek a pártpreferenciákban Szlovákiában, 1990–2010*. *Tér és Társadalom* 25(4): 61–80.
- SZABÓ B.–TÁTRAI P. 2016: *Regional and social cleavages in the Slovak elections after the change of the regime*. *Geograficky Casopis* 68 (3): 195-212.

- TÉSITS R.–ALPEK B. L.–SZABÓ R. (2015). *Some social and regional lessons of a complex Roma integration program: Case study from a Hungarian rural area*. Eastern European Countryside 21(1): 111–136.
- VIDA GY. 2014: *Politikai törésvonalak a magyar társadalomban a 2014-es országgyűlési választások alapján*. In: Kóródi T.–Sansumné Molnár J.–Siskáné Szilasi B.–Dobos E. (szerk.): VII. Magyar Földrajzi Konferencia kiadványa. Miskolc, Magyarország. ME Földrajz-Geoinformatika Intézet, pp. 668-677.
- VIDA, GY. 2016: *Az egyenlőtlen politikai reprezentációt létrehozó választási földrajzi hatótényezők mérési lehetőségei*. Területi Statisztika, 56(6): 643–659.
- VIDA GY.–KOVÁCS Z. 2017: *Magyarország átalakuló választási földrajza a 2010-es és a 2014-es parlamenti választások tükrében*. Földrajzi Közlemények 141(2): 125-138.
- WARF, B. 2011. *Class, Ethnicity, Religion and Place in the 2008 US Presidential Election*. In: WARF, B. AND LEIB, J. (ed.): *Revitalizing Electoral Geography*. Ashgate Publishing Company, Burlington, pp. 134–156.
- ZARYCKI, T. 1999: *The New Electoral Geography of Central Europe*. Research Support Center, Praha. 81 p.