



BUDAPESTI MUNKAGAZDASÁGTANI FÜZETEK
BWP – 2015/2

A munkaerő-migráció változása a képezres években Magyarországon

Vizsgálat a munkaerő-felmérés adatai alapján

HÁRS ÁGNES – SIMON DÁVID

Budapest Working Papers On The Labour Market
Budapest Munkagazdaságtani Füzetek

BWP 2015/2

Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont
Közgazdaság-tudományi Intézet és Budapesti Corvinus Egyetem, Emberi Erőforrások Tanszék

A munkaerő-migráció változása a kétezres években Magyarországon
Vizsgálat a munkaerő-felmérés adatai alapján

Szerzők:

Hárs Ágnes
vezető kutató
Kopint-Tárki Konjunktúrakutató Intézet Zrt.
email: agnes.hars@kopint-tarki.hu

Simon Dávid
tanársegéd
ELTE Társadalomtudományi Kar - Statisztika Tanszék
email: simdav@caesar.elte.hu

2015. március

ISBN 978-615-5447-75-4

ISSN 1785 3788

Kiadja a Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaság- és Regionális Tudományi
Kutatóközpont Közgazdaság-tudományi Intézete

A munkaerő-migráció változása a kétezres években Magyarországon

Vizsgálat a munkaerő-felmérés adatai alapján

HÁRS ÁGNES – SIMON DÁVID

Összefoglaló

Az emigráció Magyarországon 2007 óta gyorsult fel, az alig több mint öt éve érzékelhető jelenség élénk politikai és társadalmi visszhangot váltott ki. A tanulmány a migráció egy jól azonosítható szegmensét vizsgálja, éspedig azt, hogyan alakult és változott Magyarországon a hazai munkavállalás alternatíváját jelentő külföldi munkavállalás, elkülöníthetőek-e eltérő időszakok, milyen csoportokat érintett a munkavállalási célú migráció lehetősége, s az hogyan változott az időben. A magyar munkaerő-felmérés alapján a külföldi munkahelyen dolgozó, de a hazai munkapiachoz még kötődő külföldi munkavállalók mintáján az ezredfordulótól 2013 elejéig vizsgáljuk a Magyarországról megindult munkavállalási célú emigráció növekedését, irányát, szerkezeti sajátosságait és annak változását.

Feltételeztük, hogy jól azonosítható korszakhatárokkal a gyorsan meginduló migrációt magyarázó tényezők leírhatók. A gazdasági és munkapiaci környezet változása és a munkamigráció alakulásának az együttjárása korrelációs számításokkal igazolódott, az adatokra illesztett exponenciális növekedési függvény azonban azt mutatta, hogy a feltételezett magyarázó tényezők nélkül is a migráció trendjét leíró modellben olyan automatizmusok látszanak, amelyek a folyamatokat magyarázzák. A munkamigráció alakulása – bármilyen kiváltó ok indukálta is – a folyamat take-off fázisára utal, ez a főbb célországok mindegyikére igaznak bizonyult, az országok között azonban lényeges eltérések látszanak. A trendek mellett többváltozós logisztikus regresszióval a hazai foglalkoztatottakhoz képest a külföldi munkavállalás esélyét és az esély időbeli változását vizsgáltuk; a változások egyrészt jelentős szerkezeti átrendeződéseket, másrészt a főbb célországok szerint számottevő eltérést mutattak.

Tárgyszavak: migráció, külföldi munkavállalás, foglalkoztatás, munkapiac

JEL kódok: F22, J21, J60

Megjegyzés: A kutatás a KSH Munkaerő-felmérés adatok MTA KRTK KTI Adatbankból származó, tisztított, kiegészített, időben harmonizált és a kutatás céljára célországonként anonimizálatlan adatai alapján készült, a TÁMOP-2.3.2-09/1 kutatás projekt adatfrissítési feladata keretében.

Changing labour migration in the 2000s in Hungary

A study based on LFS data

ÁGNES HÁRS – DÁVID SIMON

Abstract

Emigration has accelerated since 2007 in Hungary. The short history of the new phenomenon called intense political and social reactions. The paper focuses on a particular segment of emigration: on labour emigration of those employed persons who are still connected to the home country and possible to the Hungarian labour market. Based on the Hungarian LFS data those employed persons will be covered who reported that their workplace has been abroad. Since the early 2000s until the first quarter of 2013 has been followed the changing trend, orientation and structural characteristics of labour emigration. The trend and the explanatory factors of changing emigration will be discussed by main target countries. Finally the individual's chance of emigration and its changes comparing to the employed population in the home country has been studied by logistic regression analysis. The odds ratio and the changes of the odds ratio of labour emigration calculated by main target countries proves considerable structural rearrangement over time and characteristic differences by main target countries.

Keywords: migration, working abroad, employment, labour market

JEL Classification: F22, J21, J60

Tartalomjegyzék

BEVEZETÉS	6
1 MAGYARÁZATOK, MEGKÖZELÍTÉSEK	7
1.1 A migrációt mozgató tényezők és magyarázatok	7
1.2 Az Európai Unió és a kelet-nyugat irányú migráció	8
2 ADATFORRÁSOK, AZ ELEMZÉS MÓDSZERE	9
2.1 Az emigráció leírása – lehetséges adatforrások.....	9
2.2 A vizsgálat adatforrása, módszere	11
3 A MUNKAMIGRÁCIÓ A MUNKAERŐFELMÉRÉS ALAPJÁN – LEÍRÓ STATISZTIKÁK	13
3.1 A munkamigránsok száma és a migráció iránya.....	13
3.2 Gazdasági folyamatok és a munkamigráció	17
3.3 A munkapiac és a munkamigráció	19
3.4 A külföldön dolgozók demográfiai jellemzői	22
3.5 Regionális sajátosságok.....	29
4 A MUNKAVÁLLALÁSI CÉLÚ MIGRÁCIÓ TRENDJE ÉS VÁLTOZÁSA - MODELLSZÁMÍTÁSOK 32	
4.1 A teljes munkamigráció makromodellje (trendelemzés)	32
4.2 Modellszámítások (trendelemzés) célországokként	34
4.2.1 Az Ausztriában dolgozók munkamigrációjának trendmodellje	35
4.2.2 A Németországban dolgozók munkamigrációjának trendmodellje	36
4.2.3 Az Egyesült Királyságban dolgozók munkamigrációjának trendmodellje.....	37
4.2.4 A többi EU/EGT országban dolgozók munkamigrációjának trendmodellje	38
5 A MUNKAMIGRÁCIÓ SZERKEZETÉT ÉS VÁLTOZÁSÁT MAGYARÁZÓ MIKROMODELLEK 40	
5.1 A modell leírása és a bevont változók.....	40
5.2 A külföldi munkavállalás esélyét befolyásoló tényezők	43
5.2.1 A demográfiai tényezők hatása	43
5.2.2 A munkapiaci tényezők hatása	46
5.2.3 A regionalitás hatása	51
5.2.4 A háztartási tényezők hatása	54
5.3 A külföldi munkavállalás esélyét befolyásoló tényezők a főbb célországokként	58
5.3.1 A demográfiai tényezők hatása	59
5.3.1 A munkapiaci tényezők hatása	62
5.3.2 A regionalitás hatása	67
5.3.3 A háztartási tényezők hatása	71
6 ÖSSZEGZÉS	75
HIVATKOZOTT IRODALOM	80
MELLÉKLETEK	83
ÁBRÁK ÉS TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE	105

BEVEZETÉS

A migráció és a külföldi munkavállalás kérdése gyorsan vált a mindennapos viták és politikai csatározások terepévé Magyarországon a kétezres évek végén. Valójában természetes folyamatról van szó: az Európai Unió bővülése és a munkaerő szabad áramlásának a lehetősége 2004. május 1-ét követően új helyzetet teremtett Európában. A külföldi munkavállalás az Unió új tagországainak polgárai számára fokozatosan akadálymentessé vált a régi tagországokban, és az országok többségének a polgárai élénken reagáltak az elérhető lehetőségre. Gyorsan növekvő, főként munkavállalási célú migráció indult az új uniós tagországokból a gazdagabb európai országok felé. A folyamat irányát a régi tagországok munkapiacaira történő belépés szabályozása, a munkavállalási szabadság kezdetének az időpontja befolyásolta és terelte.

Magyarország az új EU tagok között azon kevés ország egyike volt, amelyet a migráció frissen megnyílt lehetősége (Csehországhoz és Szlovéniához hasonlóan) kevésbé érintett 2004-ben. Magyarázatra szoruló fontos jelzés azonban a néhány év múlva Magyarországról hirtelen meginduló munkavállalási célú migráció késleltetett elindulása és intenzitása. Az érzékelhetően növekvő emigrációt tapasztalva sorra fogalmazódtak meg a jelenség mértékét (és mérhetőségét), terjedését és főbb szerkezeti sajátosságait taglaló vélekedések, publicisztikák. A migráció gazdasági, társadalmi és munkapiaci okait és hatását azonban kevés kutatás vizsgálta, amit a viszonylag rövid eltelt időszak és a rendelkezésre álló adatforrások szűkössége magyarázhat.

A tanulmány a migráció egy jól azonosítható szegmensén, a munkavállalási célú migráción keresztül azt vizsgálja, hogyan alakult és változott Magyarországon a hazai munkavállalás alternatíváját jelentő külföldi munkavállalás, elkülöníthetőek-e eltérő időszakok, milyen csoportokat hogyan érintett a munkavállalási célú migráció lehetősége, s hogyan változott az időben.

A magyarázatok érvényessége nagyon érzékeny az emigráció használt fogalmára, a leíráshoz használt adatforrások adattartalmára. A tanulmány a magyar munkaerő-felmérés adatforrása alapján a felvétel látószögébe kerülő, külföldi munkahelyen dolgozó, de hazai kapcsolatokkal rendelkező, ennyiben a hazai munkapiachoz még kötődő külföldi munkavállalók mintáján az ezredfordulótól kezdve 2013 elejéig vizsgálja a Magyarországról megindult munkavállalási célú emigrációt, a növekedés alakulását, irányát, a megkésetttség magyarázatát és a migráció szerkezeti sajátosságait és változását. A migráció leírása alapján becsülhetjük mindezek hatását a hazai munkapiacra.

1 MAGYARÁZATOK, MEGKÖZELÍTÉSEK

1.1 A MIGRÁCIÓT MOZGATÓ TÉNYEZŐK ÉS MAGYARÁZATOK

Természetes jelenségről van szó, amikor a migráció alakulását és növekedését vizsgáljuk, amihez az Európai Unió bővülése és a munkaerő szabad áramlásának a lehetősége új helyzetet, egységes munkapiacot teremtett, amelyet minden súrlódás és tökéletlenség ellenére a szabad munkavállalás és mobilitás szabályszerűségei határoznak meg.

A migráció folyamatát mozgató taszító és vonzó (push-pull) hatások gazdasági meghatározottságának leírása Ravenstein (1885,1889) statisztikai munkáira vezethető vissza. Ezek számos pontosítása és finomítása mellett a migrációt leíró gondolkodást máig a jobb foglalkoztatás és a kedvezőbb bérkilátások indukálta egyszerű modell határozza meg. A klasszikus közgazdasági mikroelméletekben a migráció döntését az egyén mindenekelőtt az elérhető bér- és a munkavállalási lehetőség, illetve az ezekben mutatkozó különbség alapján hozza meg. Harris–Todaro (1970) klasszikus modelljében a cél- és a kibocsátó régió/ország béreinek várható különbsége határozza meg a migrációs döntést; a modellben a munkanélküliség lehetőségének kalkulációja mellett a migráns *egyén* oly módon hozhat racionális döntést a költözésről, ha együttesen számol a fogadó régió/ország várható magas béreivel és a munkanélküliség esetén kieső jövedelemmel, és ezt a munkanélküliség valószínűségével súlyozza. A család, mint gazdasági döntéshozó egység szerepét hangsúlyozva a migráció új gazdaságtana megkérdőjelezi az egyéni kalkulatív magatartást mint a migráció motivációját (Massey et al 1993, Stark-Bloom 1985). A migrációt motiváló béreket vizsgálva a kutatások a kibocsátó és a fogadó országok közötti tényleges bérkülönbségek mellett meghatározónak találták a környezethez, a referenciacsoporthoz mért várható előny, a relatív depriváció meghatározó szerepét (Stark, 1984; Stark and Taylor, 1989; Rappaport, 2005). A migrációt a kapcsolatok hálója segíti és ösztönzi (Boyd, 1989), míg a családi kötődések akadályozzák (Mincer, 1978). Massey et al (1993) sokszor hivatkozott tanulmánya összegzi a migrációt leíró modellek sokféleségét hangsúlyozva, hogy egységes modellel nehezen írható le a migráció folyamata.

A migrációt leíró modellek rendszerint nem különböztetik meg élesen a fejletlen és a fejlett régiók, illetve az országok közötti nemzetközi migrációt. A gazdasági törvényszerűségek hasonlósága mellett a nemzetközi migráció egy fontos ponton mégis eltér a gazdasági mobilitás általános szabályszerűségeitől. A migrációs irodalmak egy része hangsúlyozza a különbséget a belföldi és a nemzetközi vándorlás között, kiemelve a határok átlépésének és a migrációs politikáknak a fontosságát. Az országok közötti migrációra vonatkozó döntés úgy értelmezhető, mint egy beruházás, bizonytalanság mellett. Borjas (1994) bevezette az „immigrációs piac” kategóriáját, ahol az egyének a költségek és hasznok mérlegelésével

döntenek a helyzetük változtatásáról. Az egyének országok közötti allokációja ebben a leírásban az állások közötti allokáció problémájához hasonlít. Az országok migrációs politikája ezt az allokációt befolyásolja. A határok kontrollja olyan alapvető intézményi korlát, ami a migrációt szabályozza, korlátozza és tereli. Az 1970-es és 1980-as évek fontos fejleménye volt a migrációval kapcsolatban, hogy az államok mind erősebb kontrollt gyakoroltak a határok felett, ami a migrációt megkülönböztetett társadalmi folyamattá tette. (Zolberg 1989). Az Európai Unión belül a munkaerő szabad áramlása ezt a szabályozási hatást megszüntetve teszi az Unió belüli migráció szerepét és alakulását fontos – és vitákat szító – fejleménnyé.

1.2 AZ EURÓPAI UNIÓ ÉS A KELET-NYUGAT IRÁNYÚ MIGRÁCIÓ

Az egy főre eső jelentős bér és GDP különbségek alapján tekintélyes közgazdászok már az 1990-es évek elején a volt szocialista országok polgárainak mobilitása előtti korlátok leomlásának következményeképpen óriási mértékű migrációt prognosztizáltak ezekből az országokból Európa fejlettebb régiói felé. (Layard et al 1992) A korábban kontrollált kivándorlást a bevándorlás korlátozása váltotta fel. A rendszerváltás és az Európai Unió bővítése a rendszerváltó országok felé ebben az értelemben a migrációs korlátozások szabályozásának és lebontásának a története.

Az Unió alapelvét jelentő egységes piacon az áruk, szolgáltatások, tőke és munkaerő szabad áramlásának a megvalósulása a határokon átlépő mobilitás lehetőségét kitüntetetté tette. A lehetőséget és a megvalósulását éles viták kísérték, a gazdasági előnyök hangsúlyozása és elmaradásának következménye a bővítést megelőzően a várható migráció mértékét, gazdasági és munkapiaci előnyeit és veszélyeit taglaló élénk szakpolitikai viták tárgya volt. (Walterkirchen–Dietz 1998, Bauer-Zimmermann 1999, Brücker-Franzmeyer 1997, Birner-Huber-Winkler 1998, Boeri-Brücker et al. 2001, Dustmann et al 2003, Krieger 2004). A viták a ténylegesen megvalósult bővítés eredményeit és a válság következményeit középpontba állítva tovább folytatódtak (Brücker et al 2009, Kahanec-Zimmermann 2010, Kahanec 2013).

Az Európai Unió kibővítése az új csatlakozó országok felé 2004. május elsején majd 2007 januárjában, két lépésben történt meg.¹ Az ezt követő időszakban a kelet-nyugati migráció az új tagországokból a régiók felé a korábban várt mobilitás gyors megugrásával járt, a mobilitás irányát pedig erősen befolyásolta, hogy az Unió országai eltérő időpontban és fokozatosan

¹ Az Unióhoz 2004-ben csatlakozó országok: Szlovénia, Lengyelország, a Cseh Köztársaság, Szlovákia, Magyarország és a Balti országok: Észtország, Lettország, Litvánia. Ezekre az országokra szokás EU 8 új tagországaként hivatkozni. (Ekkor csatlakozott az Unióhoz Ciprus és Málta is, a szabad munkavállalás korlátozása ezeket az országokat azonban nem érintette) 2007-ben további két országgal bővült az Unió, az új országokat: Romániát and Bulgáriát szokás az EU 2 új tagországaként említeni. Együtt az EU 8+2 országok azok az új EU országok, amelyek két lépésben az EU bővítésének az alanyai voltak. 2014-ben csatlakozott végül Horvátország is.

nyitották meg munkapiacaikat az új tagországok előtt.² A szabad munkavállalás hatását élénk figyelem kísérte, előnyeit és hátrányait a munkaerő szabad áramlása előtt a határaikat megnyitó országokban, s az elmaradó hatásokat a szabad munkaerő áramlást elodázó Németország számára (Boeri–Brücker 2005). A 2011-re befejeződő munkapiaci nyitás, majd a később csatlakozó Románia és Bulgária számára is szabad munkaerőmozgás a kutatások újabb hullámát indította el. (Dustmann et al 2014) A vizsgálatok többsége az Unió gazdagabb országaiba irányuló migráció alakulását és hatását vizsgálta, és kevés tanulmány foglalkozott azzal, hogyan érinti a jelentős volumenű migráció a kibocsátó országokat. (Kazmarczyk et al 2010, Hazans-Philips 2010)

A rendszerváltást követő időszak magyarországi emigrációjával, különösen annak gazdasági, munkapiaci sajátosságaival kevés vizsgálat foglalkozott, ezt az elvándorlás alacsony intenzitása, a növekvő migráció rövid története, a meginduló növekedés mellett az adatforrások hiánya is magyarázza. Az ausztriai munkavállalást saját adatfelvétellel vizsgálta Hárs et al (2009). A gyorsuló emigráció vizsgálatát célzó újabb kutatások a magyarországi emigráció nagyságának a becslésével (Kapitány-Rohr 2013), a külföldön élők elérésével (Blaskó 2014) kísérelték meg a migráció nagyságát és karakterét leírni. Más kutatások létező adatforrások alapján vizsgálják a migrációt, a népszámlálás alapján az egy évnél nem régebben külföldön élőket és dolgozókat (Blaskó-Ligeti-Sik 2014), a munkaerő-felmérés adatforrását kihasználva a külföldön munkát vállalókat. (Hárs 2012, Czibik et al 2014, Bodnár-Szabó 2014).

2 ADATFORRÁSOK, AZ ELEMZÉS MÓDSZERE

2.1 AZ EMIGRÁCIÓ LEÍRÁSA – LEHETSÉGES ADATFORRÁSOK

A migráció fogalmi pontosítása, a leíráshoz használt adatforrások adattartalmának a világos meghatározása alapján lehetséges magyarázatok érvényessége érzékeny az adatforrások tartalmára. Szokásosan az egy évnél hosszabb idejű külföldön tartózkodást tekintik statisztikai (illetve jogszabályi) értelemben migrációnak, a regisztráció alapján számba vett migráció rendszerint erre a sokaságra vonatkozik. Az áramlások, a rövidebb idejű, ismétlődő, cirkuláris, ingázó migráció sokféleségének a mérésére ez csak részlegesen alkalmas, az

² Három ország nyitotta meg munkaerőpiacát 2004 májusában: az Egyesült Királyság, Írország és Svédország. A legfeljebb 7 éves átmeneti időszakok az országok többsége részben élt és fokozatosan megnyitotta munkapiacát, míg az Unió keleti régióival határos Németország és Ausztria a jelentős mértékű munkavállalástól tartva kihasználta a teljes átmeneti időszakot, elhalasztva a szabad munkavállalást 2011 májusáig. Az átmeneti időszakban kontrollált, korlátozott módon vállalhattak az EU 8 polgárok munkát az érintett országokban. 2007-ben Románia és Bulgária csatlakozását követően a jelentős mértékű migrációtól tartva az Unió országainak jelentős része elodázta a munkapiaci nyitást. 2007-ben csak az EU 8 országok nyitották meg munkapiacaikat, Magyarország kivételével, Románia és Bulgária munkavállalói előtt, két év múlva Dánia, Görögország, Portugália, Spanyolország és Magyarország, a többi EU ország 2014-ig elodázta a szabad munkavállalás lehetőségének a megvalósulását.

árnyaltabb, pontosabb leírás más adatforrásokkal lehetséges. (vö. Hárs-Sik 2009, Hárs 2010, Blaskó-Ligeti-Sik 2014)

Az adatforrások tartalmától függetlenül a migráció a célországok adatai alapján nagyobb biztonsággal, pontosabban megfogható, a vizsgálódások többsége is a fogadó országok szempontjából foglalkozik a migráció jellemzőivel, hatásával. Az emigráció szerkezetének, okainak leírása, mérése a kibocsájtó országokban nehezebb és korlátozottan számszerűsíthető feladat. A folyamat szereplőinek mobilitása, gyakran rejtőzködő természete, az emigránsok regisztrációjának a hiánya akadályozza az elemzést. Bizonytalan azok számbavétele, akik távoztak, s az is, hogy ez tartós vagy visszatérő, esetleg ingázó, cirkuláris természetű-e. Az emigráció leírásakor olyan jelenséget vizsgálunk, aminek sokasága, nagysága és szerkezete is bizonytalan, számbavételére, nyomon követésére nem állnak rendelkezésre jól használható adatforrások. Az elemzésre ezért közvetett, vagy nem teljes körű adatok, illetve ezek kombinációi szolgálnak.

A legbiztosabban megvalósítható módszer az emigrációval kapcsolatos elképzelések, tervek felmérése. A migrációs potenciál vizsgálatok a hazai népesség mintáján végzett reprezentatív adatfelvételek, melyek a migrációs várakozásokra, tervekre irányulnak. A jövőbeni lehetséges migrációs eseményt, a potenciális migrációt célzó survey típusú adatfelvételek az egyéni adatokat tartalmazó adatbázis strukturált elemzésére adnak lehetőséget.³ A migrációs potenciál vizsgálatok azonban a tervezett migrációt mérik. A megfogalmazott lehetőségek és a ténylegesen megvalósult migráció közötti kapcsolat a kérdés függvénye és a jövőbeni esemény bekövetkezése bizonytalan, bárha a két adatsor trendje hasonló irányba mutat. A potenciális és a ténylegesen megvalósult migráció szerkezete sem bizonyosan esik egybe.

A migráció a célországokban fellelhető regisztrált adatforrások, census adatok alapján pontosabban írható le, mint a kibocsájtó országokban, ahol a határok átlépésének és a hazai adatforrásokból történő kijelentkezéseknek nincsen kontrollja. Az ún. tükörstatisztikák alapján a migráció nagyságrendjére, főbb demográfiai szerkezetére vonatkozó adatok rendezhetők egységes statisztikai adatbázisba, azonban az ilyen adatforrások alapján egyrészt a regisztrációból fakadó torzításokkal kell számolnunk (csak a legális és bejelentett személyeket tartalmazzák, migránsnak az egy évnél hosszabb ideig tartózkodókat tekintik, a deregisztráció hiányossága halmozódást jelenthet, stb.), másrészt nem tartalmaznak részletesebb elemzéshez megfelelő egyéni változókat. Nagymintás adatfelvételek, így a munkaerőfelmérés adatbázisa egyéni szintű adatokkal rendelkezik az egyes országokba bevándorlókról, és a tükörstatisztikákhoz hasonlóan – elvben – alkalmas az adott országba

³ A magyarországi migrációs várakozásokra vonatkozó rendszeres vizsgálatot a TÁRKI végez és publikál rendszeresen. Hasonló vizsgálatok készülnek egyéb műhelyekben, változó módszertannal, a teljes népességre vagy egyes részcsoportokra (pl. eü.).

irányuló migráció elemzésére. Az adatok azonban csak nagyon jelentős arányú migráció esetében teszik lehetővé a migránsok származási ország szerinti vizsgálatát a célországban.

A kibocsátó országokban a népességre teljes körű census adatok vagy survey típusú adatgyűjtések alkalmasak az emigráció leírására. A census 10 évenként készül, a köztes időszak vizsgálatára tehát nem alkalmas, és az alkalmazott definíció szerint csak a rövid idejű, legfeljebb egy éve külföldön tartózkodó, tehát még nem tartós migránsokra terjed ki.⁴ A speciálisan ritka és nehezen körülhatárolható célcsoportokra kidolgozott mintavételi technikákkal készült survey vizsgálatok alkalmasak lehetnek e csoport vizsgálatára, de ezek rendszertelenek, költségesek és a mintavétel módjától függő kockázatokat rejtenek magukban (Kapitány, 2010). Nagymintás adatfelvétel a munkaerőfelmérés is, ez bizonyos megszorításokkal alkalmas lehet az emigráció egy részének, a munkavállalási célú emigrációnak a vizsgálatára. A jelen tanulmány ennek a jól körülhatárolható csoportnak a vizsgálatára vállalkozik. A következő fejezetben részletesen vizsgáljuk a munkaerőfelmérés alapján leírható migráns részhalmazt, melyet a szerzők eltérően azonosítanak: időszakos (temporary) migrációként (Kaczmarczyk et al 2010), külföldi munkavállalásban érintett, a hazai munkapiachoz kötődő migránsokként (Hárs 2012), a nem véglegesen külföldre távozottak csoportjaként (Tóth et al 2014), vagy szűkebb csoporttal azonosítva túlzottan lehatárolva ingázóként (Bodnár-Szabó 2014).

2.2 A VIZSGÁLAT ADATFORRÁSA, MÓDSZERE

A kutatás a munkaerőfelmérés egyedi adatai alapján kísérli meg az időszakos külföldi munkavállalás leírását. A munkaerőfelmérés célja a munkaerőpiac leírása, a migráció vizsgálata ehhez fontos kiegészítő elem, a felmérésben szereplő kérdések azonban nem célozzák a migráció primer vizsgálatát.⁵ A munkaerőfelmérés nagymintás adatbázisán egyéni szintű adatokkal vizsgálható az emigránsok egy csoportja, a munkavállalási célú migránsok részhalmaza. A magyar munkaerő-felmérésben (MEF) ez egyetlen kérdés alapján lehetséges, a felmérés standard kérdésének megfelelően a munkáltató telephelyére irányuló kérdést követve. Ha ez nem Magyarországon van, akkor a válaszban a megfelelő ország szerepel. Külföldi munkavállalónak azt tekinthetjük, aki esetében a munkahely telephelye külföldön van. A kérdés 1999 óta szerepel a változók között.⁶ A tanulmányban a migrációnak ezt a jól körülírható formáját a továbbiakban *munkamigrációnak* nevezzük, a vizsgálat következtetései erre a csoportra érvényesek.

⁴ Ennek komplementereként a tükörstatisztikákban a fogadó ország census adataiban migránsként az egy éve tartózkodók jelennek meg.

⁵ Az emigrációra vonatkozó általános kérdések nem minden ország munkaerő-felmérésében szerepelnek. Míg egyes országok, így például a lengyel munkaerőfelmérés számára relevánsnak bizonyult az általánosabb kérdés, így tartalmaz a migrációra vonatkozó kérdést a háztartások minden tagjára, a magyar MEF ilyen kérdést nem tartalmaz.

A munkaerőfelmérés a hazai munkapiachoz kötődő külföldön dolgozókat képes elérni, tartalmazza az ingázó munkavállalókat és az egy évnél rövidebb ideje külföldön dolgozókat, akik a migráció előzőekben tárgyalt standard kategóriájába szokásosan nem tartoznak bele. Tartalmazza ugyanakkor az egy évnél régebben külföldön dolgozókat is.⁷

A munkaerőfelmérés munkavégzés telephelyére vonatkozó kérdésére adott válaszok a migráció teljességét értelemszerűen alulreprezentálják, kizárólag a külföldön *dolgozókra* értelmezhetőek, és nem tudjuk, hogy az alulreprezentáltság milyen arányú. Az alulreprezentáltság és a torzítás több forrásból származik.

- (i) Az adatgyűjtés háztartások szerint történik, és csak azokat tartalmazza, akiknek családtagja, vagy ő maga a felkereséskor be tud számolni a külföldi munkavállalásról.
- (ii) A kikérdezés során arról a háztartástagról, aki ugyan külföldön él, de nem dolgozik külföldön (gyermek, nyugdíjas, tanuló, stb.), a kikérdezés során nem gyűjtenek megkülönböztetett adatot és nem jelenik meg a migránsok között.
- (iii) Nem ismerjük azokat a külföldön élőket és/vagy dolgozókat, akik korábban vagy a közelmúltban külföldre költöztek, és nincsen olyan családtagjuk, aki a reprezentatív felkeresés során választ adna a külföldi munkavállalás tényétől és tapasztalatáról.
- (iv) A migráció rejtőzködő természetéből fakadó válaszmegtagadások nagyságrendjét és az ebből származó torzításokat sem ismerjük.

A fentieket figyelembe véve a MEF alapján végzett vizsgálat a migránsoknak arra a részére irányul, akik a hazai foglalkozási lehetőség alternatívájának tekintik a külföldi munkát, s nem terjed ki azokra, akik életüket megváltoztatva külföldön kezdenek tartósan életet, bár a két csoport között nehéz éles határt húzni. A továbbiakban (*időszakos*) *munkavállalási célú migrációként* (röviden *munkamigrációként*) értelmezzük a MEF alapján megfigyelhető migrációt.

A MEF nem alkalmas az emigráció nagyságának és teljességének a mérésére, a munkaerőfelmérés nagy minta elemszáma, a teljes népességre reprezentatív egyéni adatokat tartalmazó adatforrása azonban a szűkebb csoportra érvényes strukturált elemzésre hasznos adatforrásnak bizonyult.⁸

⁶ A célszágokat anonimizált formában, EU/nem EU ország szerint összevonva tartja nyilván a munkaerőfelmérés, a részletes bontást a jelen kutatás számára adta át a KSH a KTI adatbank számára.

⁷ A census adatokhoz hasonlóan a munkaerő-felmérés is a nem emigráns népességre, tehát azokra terjed ki, akik egy évnél rövidebb ideje dolgoznak külföldön. A kikérdezés során így formálisan csak az ingázóknak és az egy évnél rövidebb ideje külföldön élőknek/dolgozóknak kellene a válaszadók között szerepelnie, ők tartoznak definíció szerint a külföldön dolgozók közül a munkaerőfelmérés hatókörébe. A külföldi munkavállalás időtartamát vizsgálva azonban a munkaviszony hosszára vonatkozó kérdésben a kérdezők az időkorlátot nem vették figyelembe. Az aktuális külföldi munkaviszony hossza az esetek mintegy felében egy évnél hosszabb vagy lényegesen hosszabb, és a célszágok szerinti különbségek is megjelennek a külföldi munkavállalás időtartamának az elemzésében (ld. 1. melléklet).

⁸ Az adatforrás lehetőségeit és korlátait részletesen elemzik a támogatás korábbi fázisában készült tanulmányok, ld. Hárs (2012), Tóth et al (2014).

Egy további pontosításra van szükség az elemzéseket megelőzően. A munkaerőfelmérés tisztítatlan formában egy változóban tartalmazza a jelenleg külföldi munkahellyel rendelkezőket és azokat az inaktív, illetve munkanélküli személyeket, akiket a kérdés során elértek, és utoljára külföldön dolgoztak. A munkaerőfelmérés 8 évre visszamenően tekinti külföldön dolgozónak azt a munkanélküli, illetve inaktív személyt, akinek külföldön volt az utolsó munkahelye.⁹ A jelenleg nem dolgozó, de legutóbb külföldi munkahellyel rendelkezők a munkamigránsok bizonytalan részhalmazát jelentik, nem tudjuk, jelenleg hol és milyen státuszban élnek, ezért a munkamigrációt ezektől az esetektől megtisztítva, a *jelenleg külföldön dolgozókra* szorítkozva vizsgálhatjuk. A változó részletesebb elemzését és a kieső esetek vizsgálatát az 2. mellékletben részletezzük.

A munkaerő-felmérésben egy háztartás egymást követő hat hullámban (6 negyedévben) szerepel a mintában, így a külföldi munkavállalásra vonatkozó egyéni válaszok is másfél éven keresztül követhetőek nyomon. Ebből adódóan az alkalmazott becslések és modellek esetén az effektív mintaméret kisebb, a szórás nagyobb, mint egyszerű véletlen minta esetén lenne, ugyanakkor torzítással nem kell számolnunk.

A munkaerőfelmérés alapján – az előbbieket szem előtt tartva – a magyarországi munkaerőpiachoz még kötődő munkamigrációra, az aktuálisan külföldön dolgozó migránsokra adunk a továbbiakban leírásokat, becsléseket.

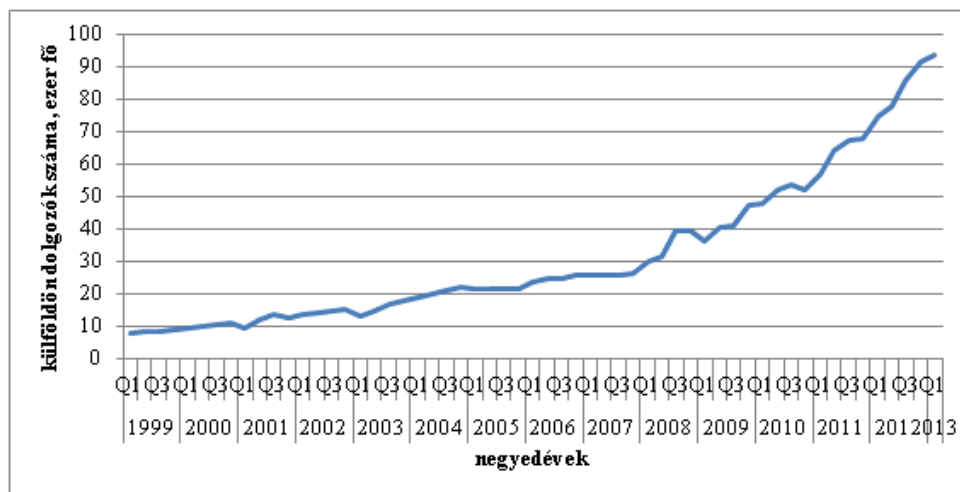
3 A MUNKAMIGRÁCIÓ A MUNKAERŐFELMÉRÉS ALAPJÁN – LEÍRÓ STATISZTIKÁK

3.1 A MUNKAMIGRÁNSOK SZÁMA ÉS A MIGRÁCIÓ IRÁNYA

A külföldön dolgozó munkamigránsok száma az előzőekben bemutatott mutató szerint folyamatosan és gyorsuló ütemben növekedik, 2013 elejére megközelítette a 100 ezer főt. Ezt mutatja az 1. ábra.

⁹ A munkaerőfelmérés kérdőíve szerint a munkával nem rendelkezőknél a korábbi foglalkoztatásra vonatkozik a kérdés, ha a munka megszűnése óta eltelt idő kevesebb mint 8 év.

**Az aktuálisan külföldön dolgozók becsült száma
a munkaerőfelmérés szerint, 1999 első negyedév
- 2013 első negyedév, ezer fő**



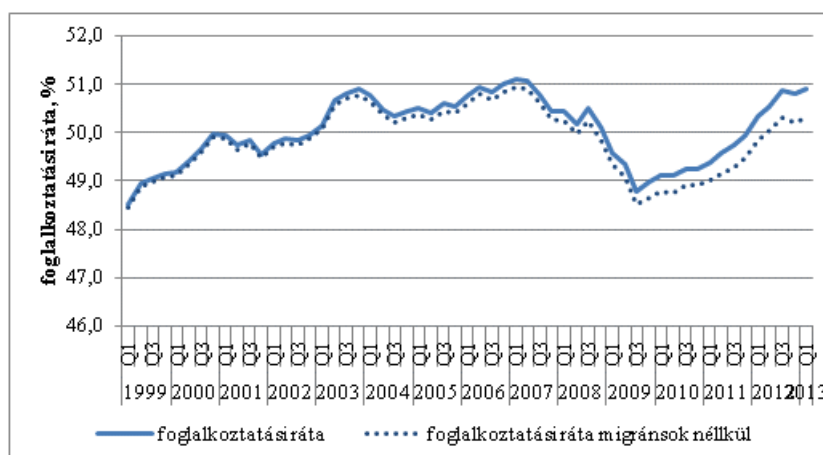
Forrás: MEF KTI harmonizált adatbázis, negyedéves súlyozott adatok

Azonosítva a munkamigránsok becsült számát egyszerűen kalkulálható, hogyan változnak a munkapiaci mutatók, minden egyéb mutató alakulását változatlanul feltételezve, hogyha korrigáljuk a foglalkoztatott létszámot a külföldön dolgozók folyamatosan növekvő számával, azaz a munkamigránsokat nem vesszük figyelembe a hazai foglalkoztatott létszámban.¹⁰

A foglalkoztatási rátát a munkamigrációval csökkentett értékekkel számítva a szokásosan publikált, migráns foglalkoztatottakat is tartalmazó értékektől az eltérés 2010 óta növekszik jelentősebben, de 2013 első negyedévében is a foglalkoztatási ráta kevesebb mint 1 százaléknyi növekedését eredményezi, hogy a közel 100 ezer munkamigránst hazai foglalkoztatottként tartják nyilván. Ezt mutatja a 2. ábra.

¹⁰ A munkamigrációval korrigált mutatókat a tendenciák jobb érzékeltesére a szokásos publikált adatoktól eltérően szezonálisan kiigazított értékekkel számítottuk. A szezonálisra vonatkozó becslést ld. később, vö. 5. táblázat.

A foglalkoztatási ráta az aktuálisan külföldön dolgozók számával korrigálva, 1999 első negyedév - 2013 első negyedév, ezer fő



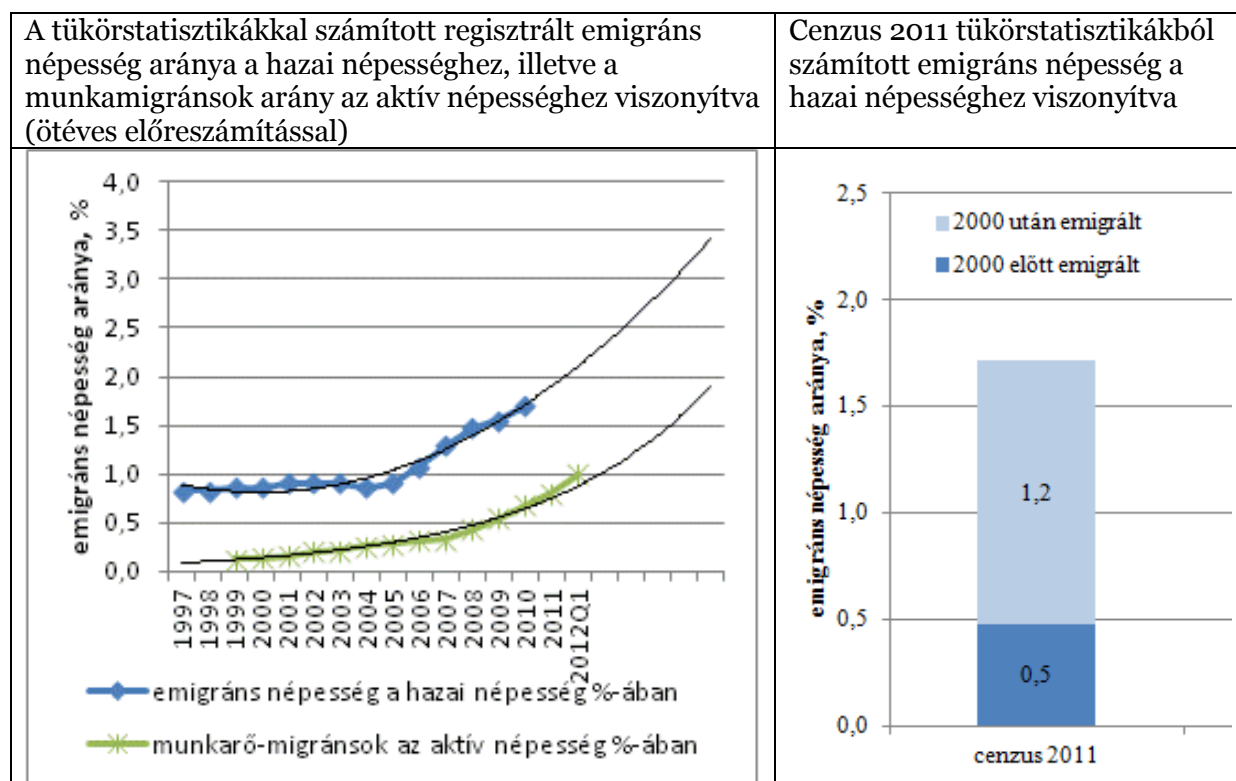
Forrás: KSH MEF publikált szezonálisan kiigazított foglalkoztatott adatok (15-74 évesek) és MEF KTI harmonizált adatbázis súlyozott negyedéves adatok alapján készült számítások

A publikált adatokat tehát az abban megjelenő munkamigránsok száma nem növeli jelentősen.¹¹ A tényleges teljes migráció nagyságrendjét azonban alábecsüli a munkaerő-felmérésben mért munkamigráció. Ezt figyelembe véve azt feltételezhetjük, hogy a potenciális foglalkoztatás növekedés egy része (a migránsoké) nem realizálódik Magyarországon, és nem is jelenik meg a mért MEF mutatókban. Ezt a hatást a munkaerő-felmérésben a foglalkoztatás és a munkanélküliség növekedésének az elmaradásával, és a mért migrációval korrigált és a vélt tényleges migrációnak az eltéréseivel számíthatnánk.

A migráció számszerűsítésére különféle adattartalmú források alapján tett kísérletek egységesen jelzik a migráció gyors növekedését. Ezt láthatjuk a 3. ábra bal oldali paneljében. A tükörstatisztikák alapján számított migráns népesség aránya a megfelelő népességben lényegesen meghaladja a munkamigránsok arányát. Az így bemutatott emigráns népesség azonban tartalmazza a foglalkoztatott és a nem foglalkoztatott migránsok teljes csoportját, a korábban és a közelmúltban emigráltak összességét (akik magyar állampolgárok). Az egyes országok census adatai alapján képzett tükörstatisztika szerint látjuk, hogy 2011-ben az emigránsok közel harmada már régi emigráns volt, ez a stock adatokkal mért arányt felfelé tolja (3. ábra jobb oldali panel).

¹¹ Hangsúlyoznunk kell, hogy csak a foglalkoztatott migránsok számaival helyes korrigálni a publikált foglalkoztatási adatokat. A korábbi külföldi munka után munkanélküliek, illetve inaktívak MEF-ben megjelenő csoportja ténylegesen munkanélküli, illetve inaktív, bár nem tudjuk, hogy belföldön vagy külföldön él-e. Erről ld. részletesebben 2. mellékletet.

Az emigráns népesség aránya különböző számítások alapján, állampolgárság szerint



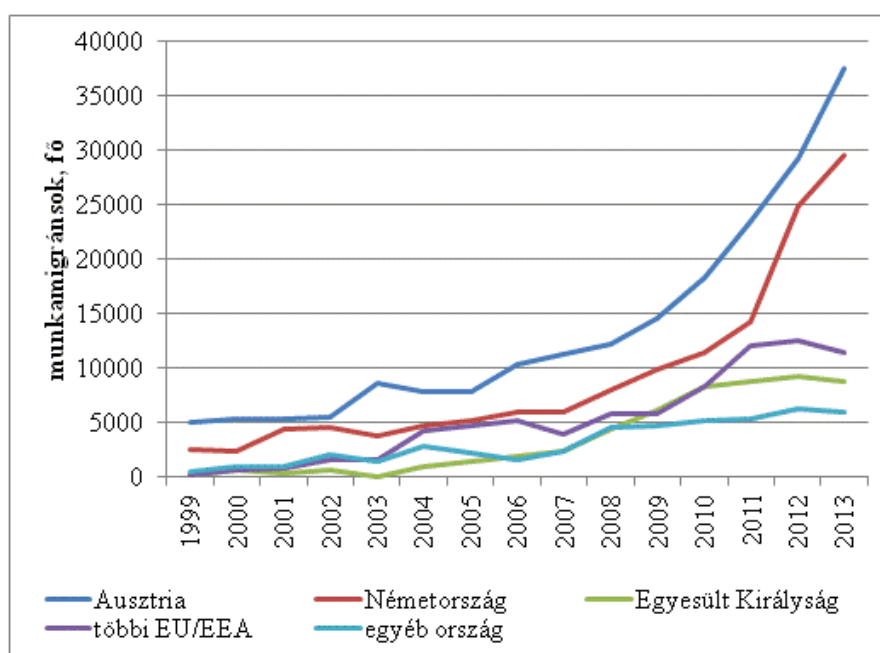
Forrás: saját számítás Eurostat online regiszter adatok, a hiányzó adatok kiegészítve és korrigálva, ill. MEF adatok alapján, valamint 2011 évi népszámlálás online adatok alapján (<https://ec.europa.eu/CensusHub2>)

A migráció fő iránya is hasonló a különféle források szerint: a magyarországi migráció hagyományosan Németországba és Ausztriába irányult, az EU bővítés után elsőként megnyílt munkapiacával gyorsan erősödött az Egyesült Királyság vonzereje. A munkaerőfelmérés adatai ezzel többé-kevésbé egybecsengenek. A munkamigráció legfontosabb célországa a MEF szerint is Ausztria és Németország, összességében ebbe a két országba irányul a gyorsan növekvő munkamigráció jelentős része. A MEF adatok az ingázókat is tartalmazzák, ami a migráció számbavételekor más forrásokban, így a tükörstatisztikákban nem szokásos, ez magyarázza Ausztria kiemelkedő helyét. A 2004-es Unió bővülést követően a magyar munkavállalók számára fokozatosan megnyíltak az Európai Unió országainak munkapiacai, mindenekelőtt az Egyesült Királyság, de a többi EU (illetve nem EU tag EGT) ország irányába is növekedett a hazai munkapiachoz kötődő munkamigráció. Ausztria és Németország késleltetve, a lehetséges átmeneti időszakot kihasználva 2011 után nyitotta meg a munkapiacát az új Unió tagországok előtt. Ezt megelőzően is ez a két ország maradt a magyarországi munkamigráció fő célpontja, és 2011 után Ausztria és Németország irányába gyorsan növekszik, a munkamigráció. A célszámok közötti átrendeződésre utal, hogy az

Egyesült Királyságba és a többi EU ország felé a növekedés intenzitása mérséklődni látszik. Az Európai Unió kívüli országokba együttesen kicsi és lassan emelkedő a munkamigráció. A célországok szerinti létszámalakulást az 4. ábra mutatja.¹²

4. ábra

A foglalkoztatott munkamigránsok becsült száma a MEF alapján, célországok szerint, 1999-2013 első negyedév



Forrás:MEF KTI harmonizált adatbázis súlyozott negyedéves halmozott adatok alapján készült számítások

3.2 GAZDASÁGI FOLYAMATOK ÉS A MUNKAMIGRÁCIÓ

A magyarok külföldi munkavállalásának az alacsony intenzitása, különösen a más új uniós tagországoktól elmaradó részvétele a szabad munkaerő-áramlás által teremtett mobilitás lehetőségében, a feltételezett előny kihasználásnak az elmaradása a migrációval foglalkozó szakemberek számára sokáig kérdés, a szakpolitika számára megoldandó feladat volt. A külföldi munkavállalás növekedésének erősödése gyorsan fordította a korábbi ösztönző javaslatokat a növekvő intenzitású migráció feletti aggodalommá.

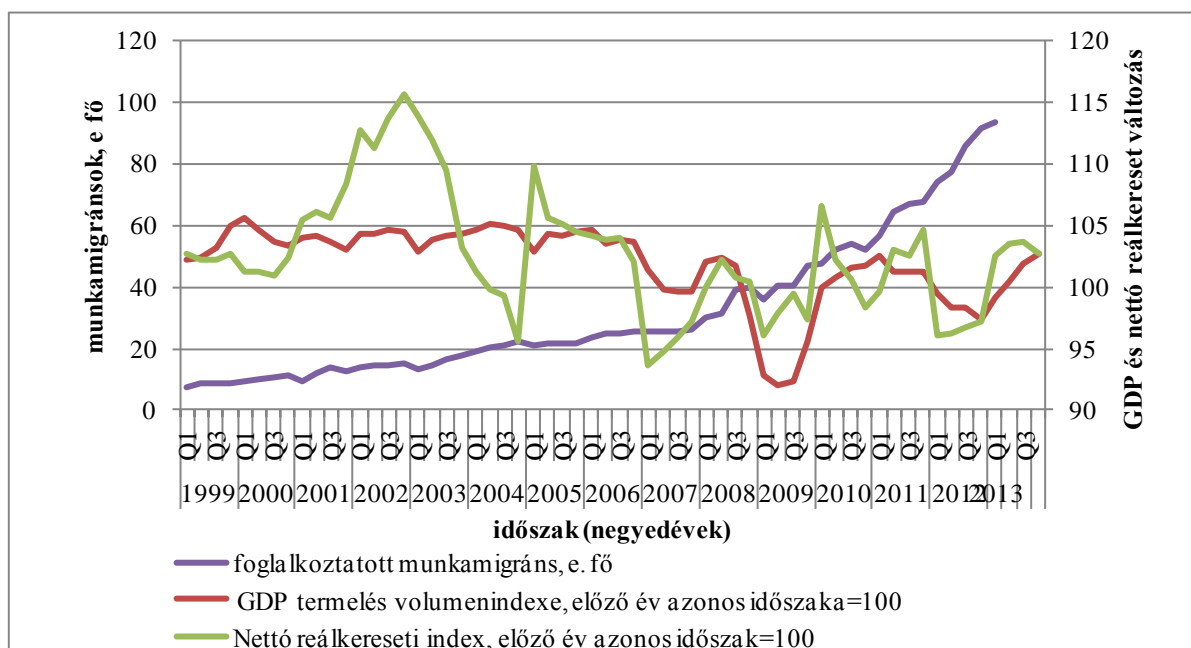
¹² Az ábra értelmezése nem alkalmas a migráció tényleges nagyságrendjének a bemutatására. A munkaerőfelmérés alapján a hazai munkapiaccal még kapcsolatban lévő külföldön dolgozók célországok szerinti migrációját látjuk az ábrán. A bevezető részben számba vettük, kikre vonatkozhat a munkaerőfelmérés szerint mért migráció vizsgálata, s kik maradnak ki ebből. Nem tudjuk, a célországok szerinti mekkora lehet az eltérés, ami módosíthatja, torzíthatja a migráció bemutatott számszerű alakulását.

Az aggodalom fő oka, hogy a migráció gyors növekedés mögött a gazdasági makro folyamatok romlását feltételezhetjük. A legtisztább hatást a gazdasági növekedés visszaesésétől várhatjuk, emellett a migrációt befolyásoló egyéni döntéseket közvetlenebbül érintő jövedelemalakulás nettó reálkeresetekkel mért változásának hatását is indokolt feltételeznünk. A folyamatokat az 5. ábra mutatja.

A gazdasági visszaesés szakaszai egymást követően és egymást erősítve hatottak a migráció folyamatára. Azt vizsgálva, hol láthatunk változást, töréspontot, kétféle empirikus feltételezéssel éltünk: 2007 végét (2007 negyedik negyedév), a hazai megszorítások érzékelhető hatásának kezdetét tekintettük gazdaság fordulópontnak, amelyet a válság hatása felerősített; valamint 2010 elejét (2010 első negyedév) az új Fidesz kormány intézkedéseinek kezdetét tekintettük fordulópontnak, a feltételezett szakaszhatárokat az elemzés során a továbbiakban így határoztuk meg.

A gazdasági mutatók és a migráció alakulása között az időszak egészében egyértelmű a negatív korrelációs kapcsolat. (A számított Pearson korrelációs együtthatók értékeit az 1. táblázat mutatja.) A migráció alakulását vizsgálva 2007 vége tűnik a migráció felgyorsulása kezdeti időszakának, ebben az időszakban a gazdasági folyamatok válságot megelőző erőteljes romlása, a reálkeresetek növekedésének folyamatos lassulása volt jellemző. Azt látjuk azonban, hogy a GDP változás és a fokozatosan növekvő migráció között nincs szignifikáns kapcsolat sem 2008 előtt, sem azt követően az időszak egészében, de a nettó reálkeresetek alakulása 2008 előtt mutat a migrációval negatív korrelációt, azt követően a két trend között nincs szignifikáns kapcsolat. Ezeket a jelenségeket leginkább a válságot megelőző és azt közvetlenül követő időszakban a gazdasági mutatók erőteljes ingadozásával és munkamigráció ehhez képest kisebb mértékű és elnyújtottabb reakciójával magyarázhatjuk. Akkor azonban, ha a határt a válság legkeményebb hatását követően, 2010 elején húzzuk meg, és különválasztjuk így a gazdasági válság és a 2. Fidesz kormány 2010-ben kezdődő intézkedéseinek a hatását (és így a válság okozta ingadozásokat a hosszabb időszak ellensúlyozza), az eredmények erős szignifikáns és negatív kapcsolatot mutatnak a GDP alakulásával mindkét időszakban, a nettó reálkeresetek stagnáló értékeivel azonban nem mutatkozik szignifikáns kapcsolat a második időszakban. 2010 után a folyamatok egy szakaszhatárt követően újabb ismétlődően negatív hatást jeleznek a munkamigráció alakulására.

A gazdasági mutatók és a külföldi munkavállalás alakulásának a kapcsolata, munkamigránsok száma (bal tengely), illetve a GDP volumenindex és a nettó reálkereset változása (jobb tengely)



Forrás: GDP és nettó reálkereset KSH Stadat, Statinfo, munkamigráns MEF KTI harmonizált adatbázis súlyozott negyedéves adatok alapján saját számítások

1. táblázat

A munkanélküliség és a foglalkoztatás és a munkamigráció kapcsolata, Pearson r értékek negyedévekből összevont időszakonként

	1999Q1- 2013Q1	1999Q1- 2007Q4	2008Q1- 2013Q1	1999Q1- 2009Q4	2010Q1- 2013Q1
Nettó reálkereset változása és munkamigránsok	-,413**	-,355*	(-,118)	-,479**	(-,439)
GDP termelés volumenindexe és munkamigránsok	-,572**	(-,325)	(,104)	-,738**	-,772**

Forrás: Nettó reálkereset, GDP KSH Stadat, és MEF súlyozott negyedéves halmozott adatok alapján készült saját számítások

3.3 A MUNKAPIAC ÉS A MUNKAMIGRÁCIÓ

A munkamigráció alacsony majd 2007 óta érzékelhetően növekedő szintje érzékeny kapcsolatot jelez a munkapiaci mutatók alakulásával, a munkanélküliség emelkedésével, a foglalkoztatási lehetőségek foglalkoztatott létszámmal mérhető szűkülésével, és a dolgozni kívánó inaktív munkakínálatot növelő létszámváltozásával is. A létszám változását a 6. ábra mutatja az 1999 óta eltelt idősziakra, negyedévenként.

A munkanélküliség tartósan alacsony szintje a 2000-es évek közepétől fokozatosan, majd 2008-tól gyorsan emelkedett, a növekedés 2010-ben megállt. A munkalehetőségek szűkülésével ugyanakkor a foglalkoztatott létszám 2007-től csökkent erőteljesen. Figyelembe véve, hogy a munkaerő-felmérésben a foglalkoztatottak száma a külföldön dolgozókat is tartalmazza, a hazai foglalkoztatott létszámot pontosabban írja le a munkamigránsok számával csökkentett idősor, a migrációt vizsgálva ezért a foglalkoztatott létszámot korrigáltuk, a foglalkoztatott létszám a külföldön dolgozók számával csökkentett létszámot mutat. 2009 végétől és a következő években az erőteljes közmunkaprogram beindulásával a foglalkoztatottak létszáma emelkedésbe fordult (és a munkanélküliség növekedése is megtorpant). Helyesnek tűnik a hazai tényleges foglalkoztatási lehetőségeket, a foglalkoztatott létszám alakulását a munkamigránsokon túl a közmunkásoktól is megtisztítani és a tényleges foglalkoztatott létszámot a közmunkától megtisztított létszámmal reprezentálni.¹³ Az ábra a közmunka nélküli foglalkoztatott létszámot is mutatja, a további számításokban ezt a korrigált értéket tekintjük a foglalkoztatottak létszámának. A munkapiaci mutatók között a munkapiacra visszalépni kívánó inaktívak létszámának az alakulását is fontos vizsgálni. A magyar munkapiac tartósan alacsony aktivitásának és magas inaktivitásának a sajátossága ismert (vö. Scharle 2012), a munkapiacról kilépés lehetőségeinek a nagyvonalú csatornái teremtettek munkapiaci egyensúlyi helyzetet, majd az inaktivitás lehetőségeinek a fokozatos szűkülésével a munkakínálat növekedett, a dolgozni kívánó inaktív létszám alakulása közelíti ezt a folyamatot, a létszám 2007-ig csökkent, azóta folyamatosan emelkedik.

A folyamatok együttmozgását mutatja az 6. ábra, ezt az adatsorok közötti kapcsolatok szorossága is megerősíti. (Pearson korrelációt számítottunk, az eredményeket a 2. táblázat összegzi.) A munkanélküliség és a munkamigráns létszám alakulása között szoros a kapcsolat ($r=,912^{**}$). Erősnek látszik a munkamigráció és a foglalkoztatási lehetőségek csökkenése közötti kapcsolat is. (A foglalkozási lehetőségeket a foglalkoztatás alakulásával mérjük. A foglalkoztatottak számát értelemszerűen a munkamigránsok számával csökkentettük és a fenti megfontolások szerint a közmunkától megtisztítva vizsgáljuk.) A hatás fordított: a foglalkoztatottság (munkalehetőségek) csökkenése és a munkamigráció növekedése együtt jár és szoros kapcsolatot is mutat ($r= -,753^{**}$).

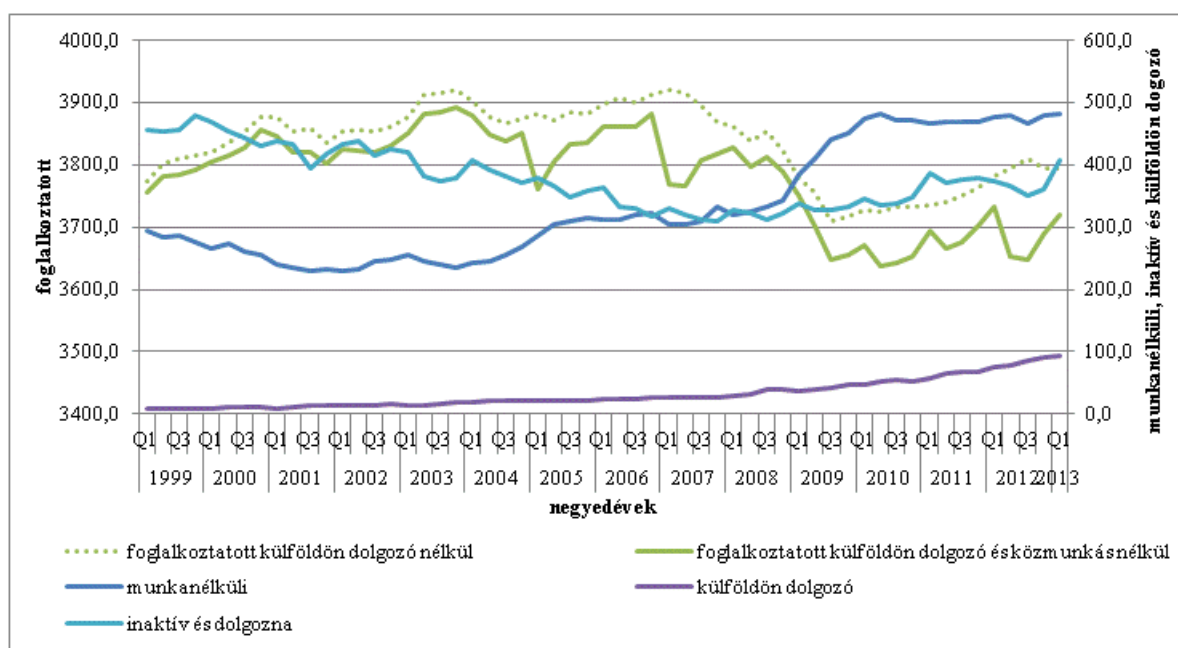
¹³ A nagy volumenű közmunkaprogramok munkapiacot befolyásoló, látszólagos foglalkoztatást mutató hatása ellenére nem jelenthettek tényleges foglalkoztatási esélyt, ezért a közmunkától megtisztított tényleges foglalkoztatás alakulással számolunk. A számításokban a munkaerő-felmérésben megjelenő közmunkát a teljes időszakra számítjuk és korrigáljuk ezzel a foglalkoztatási adatokat, a 2010 óta felgyorsult és tartalmában is megváltozott közmunka tartalmának az eltéréseit a korábbiaktól nem vizsgáljuk. (vö Scharle et al 2011, Molnár Gy. et al 2014 3.2 alfejezet)

Megalapozottnak tűnik a feltételezés, hogy a munkapiaci mutatók és a migráció kapcsolatának az erősségét befolyásolja a gazdasági környezet változása, az r értékek jelentősen eltérnek. A határt, ahogy már korábban is, 2007 végén látjuk az alacsony és a felgyorsult migráció időszak között (1999 első negyedév - 2007 negyedik negyedév és 2008 első negyedév - 2013 első negyedév) A munkanélküliség alakulásában erősödik a két időszak között a migráció és a munkanélküliség közötti kapcsolat ($r=,593^{**}$, illetve $r=,724^{**}$). A felgyorsult migráció időszakában a kapcsolat szorosságát vélhetően gyengítette, hogy a munkanélküliség növekedésének a megállását befolyásolták a munkanélküliség kezelésébe történt intézményes beavatkozások, a segélyezés megszigorítása és a közmunka bevezetése. Összességében feltételezhetjük, hogy a migrációra a munkanélküliség nyomó (push) hatást gyakorol.

A foglalkoztatási lehetőségek szűkülése és a munkamigráció kapcsolata jelentős változást mutat a két időszak között. Míg egyáltalán nem mutatható ki szignifikáns kapcsolat az alacsony migráció mellett, a foglalkoztatott létszám és a növekvő munkamigráció között határozottan negatív a kapcsolat, ebben az időszakban a migrációra gyakorolt nyomó (push) hatás egyértelmű, bár a kapcsolat nem nagyon erős ($-,437^*$).

A dolgozni kívánó inaktív létszám és a munkamigráció közötti kapcsolat változása különösen határozott. Míg az alacsony migrációs időszakban a migráció lassú emelkedése és a munkalehetőséget kereső inaktív létszám között erős, fordított irányú kapcsolat látszik, a migráció felerősödésével együtt mozog a dolgozni kívánó inaktív létszám, megváltozik a kapcsolat iránya is, ami erős migrációs nyomó hatásra utal ($r= -,954^{**}$ és $r=,778^{**}$). A külföldi munkavállalás és a dolgozni kívánó inaktív létszám alakulása nem jelenti azt, hogy az inaktívak migrációja erősödik, közvetett hatásra is utalhat. Így az alacsony migrációs időszakban a munkapiacról kilépés lehetősége és a migrációt visszatartó hatás volt nagyon erős, ez irányban megfordult és erős kapcsolatot mutat a növekvő migrációval.

**A foglalkoztatottak, a munkanélküliek és a munkamigránsok létszáma
ezer fő, 1999-2013 első negyedév**



Forrás: KSH publikált szezonálisan kiigazított munkanélküli és foglalkoztatott adatai (MEF) és MEF KTI harmonizált adatbázis súlyozott negyedéves adatok alapján készült saját számítások

2. táblázat

**A munkanélküliség, a foglalkoztatás és a munkamigráció kapcsolata,
Pearson r értékek negyedévekből összevont időszakonként**

	munkanélküliek és munkamigránsok	foglalkoztatottak* és munkamigránsok	Inaktív, de dolgoznának és munkamigránsok
1999 Q1- 2013 Q1	,912**	-,753**	-,425**
1999 Q1-2007 Q4	,593**	(,205)	-,954**
2008 Q1-2013 Q1	,724**	-,437*	,778**

*munkamigránsok és közmunkások számával csökkentett létszám (MEF adatokból számított értékek)
Forrás: MEF KSH publikált szezonálisan kiigazított munkanélküli és foglalkoztatott adatai és MEF súlyozott negyedéves halmozott adatok alapján készült saját számítások

3.4 A KÜLFÖLDÖN DOLGOZÓK DEMOGRÁFIAI JELLEMZŐI

A főbb trendek alapján két lényeges dimenzió adódik, melyek mentén a munkamigránsok főbb demográfiai sajátosságait leírhatjuk: az időbeli változások és a migráció célországai szerinti eltérések. A migráció célországoként eltérő trendet, és feltételezhetően karakteres összetételbeli különbségeket mutat, ezért a leíró statisztikákban fontos a jellemzőket az egyes célországok szerint is vizsgálni.¹⁴

¹⁴ Ezt lehetővé teszi, hogy a kutatásunk céljára a szokásosan elérhető anonimizált adatok helyett országonkénti részletes adatokat használjunk, amit a KSH erre a célra adott át a KRTK KTI MEF adatbank számára.

A migráció teljes vizsgált időszaka 1999 első negyedévtől 2013 első negyedévig tart, erre az időszakra van a munkaerő-felmérésben a munkavállalási célú migrációra vonatkozó változó. Feltételezhető, hogy az időszak egésze nem homogén, nem írható le átlagosan azonos sajátosságokkal. A leíró statisztikákat ezért az időszak egészére negyedévenként, illetve átlagosan két időszakra, a hipotetikus elhatárolt alacsony és felgyorsuló migrációs időszakokra külön vizsgáljuk. Az 1. ábra alapján a változás határát – a korábbiak szerint – szakértői becslésként 2007 végén határoztuk meg, ekkor törés látszik a munkamigráció grafikonjának az alakulásában. 1999 első negyedév - 2007 negyedik negyedév, illetve 2008 első negyedév - 2013 első negyedév időszakokra összehasonlítva vizsgáljuk a migráció szerkezetét.

Egyszerű megoszlásokat vizsgálva a migráció legáltalánosabb sajátosságait tükrözik az arányok és stabilnak látszanak. Jellemzően férfiak dominálják a migrációt, a migránsok háromnegyede férfi, fele részben 35 év alatti, közel fele szakmunkás, a szakközépiskolai végzettségűekkel együtt pedig a migránsoknak összesen közel háromnegyedét adják a szakképzett középszintű végzettségűek. (ld. 3. táblázat)

3. táblázat

A külföldön dolgozók főbb demográfiai sajátosságai, megoszlások

	1999 1. negyedév- 2007 4. negyedév	2008 1. negyedév- 2013 1. negyedév	teljes időszak átlagosan
nemek			
férfi	78,5%	74,9%	76,1%
nő	21,5%	25,1%	23,9%
együtt	100,0%	100,0%	100,0%
korcsoportok			
25 év alatt	9,0%	9,4%	9,3%
25-34 éves	41,1%	40,0%	40,4%
35-44 éves	27,3%	28,6%	28,1%
45-54 éves	16,5%	16,0%	16,2%
55 éves és idősebb	6,2%	5,9%	6,0%
együtt	100,0%	100,0%	100,0%
iskolai végzettség			
max. 8 osztály	4,7%	6,9%	6,2%
szakmunkás	51,4%	42,9%	45,8%
gimnázium	5,7%	8,2%	7,3%
szakközépiskola	21,3%	23,4%	22,7%
felsőfok	16,9%	18,7%	18,1%
együtt	100,0%	100,0%	100,0%

Forrás: MEF KTI harmonizált adatbázis súlyozott negyedéves halmazott adatok alapján

A megoszlások önmagukban keveset jelentenek, nem mutatják a hazai munkapiacra foglalkoztatottak és a migráns foglalkoztatottak összetételének az eltéréseiből származó arányokat. Egyszerű index számításával a migránsok szelekciójáról pontosabb képet kapunk. Az index a munkamigránsok egyes kategóriáinak a migráns csoporton belüli aránya és a hazai foglalkoztatottak megfelelő kategóriáinak a foglalkoztatottakon belül mért aránya közötti eltérést mutatja. Ez az arány, az ún. migrációs szelektivitás index (MSI) a következőképpen számítható¹⁵:

$$MSI_{v=i} = ((M_{v=i} / M) - (H_{v=i} / H)) / (H_{v=i} / H)$$

$M_{v=i}$ a migráns népesség v változójának i kategóriája

$H_{v=i}$ a hazai népesség v változójának i kategóriája

M és H a megfelelő változó

Az index értéke 0 körül van, hogyha a migráns foglalkoztatottak megfelelő kategóriájának az aránya közel azonos a hazai foglalkoztatottakéval; pozitív, hogyha a migránsok aránya az adott kategóriában magasabb a hazai munkapiacra jellemző arányoknál, minél magasabb az érték, annál jelentősebb a pozitív szelekció, és negatív az index értéke, hogyha a migránsok aránya elmarad a hazai foglalkoztatásban jellemző aránytól, de nem lehet kevesebb -1-nél.¹⁶

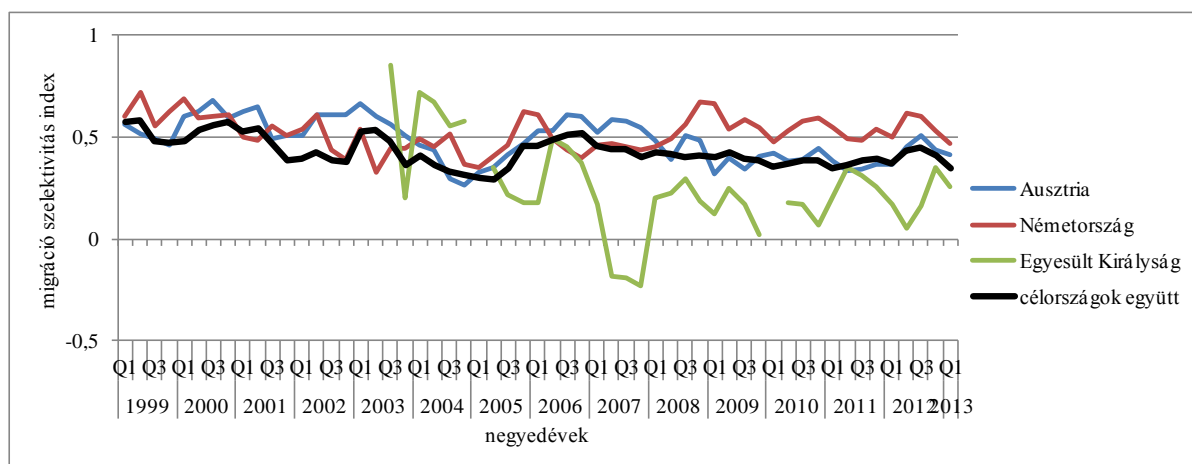
A migrációban meghatározó többségükben a fiatalabb korcsoportok vesznek részt, alig 6 százalékuk 55 éves, vagy idősebb. Ezért az indexek számításakor az 55 évnél fiatalabbakra és a korábbi megszorításokat figyelembe véve a foglalkoztatottakra végezzük a számításokat, hiszen a munkamigránsok esetében csak az aktuálisan foglalkoztatottak vizsgálatára szorítkozhatunk, ezért őket a hazai foglalkoztatottakhoz hasonlítjuk.

A migráns és a hazai populációt összehasonlítva látjuk, hogy a migrációban a férfiak lényegesen nagyobb arányban vesznek részt és erősen és stabilan pozitív a szelektivitás indexe, a hazai foglalkoztatási arány másfélszerese körüli a migráns férfiak aránya a külföldi munkavállalók között, és ez az arány alig változik. Ausztriában az átlag körüli az index értéke, Németországban még magasabb és lassan emelkedik. Az Egyesült Királyságba irányuló migrációt is a férfiak magasabb részvétele jellemzi, az index azonban a hazai foglalkoztatási arányhoz közel ingadozik. (7. ábra)

¹⁵ Az indexet Kaczmarczyk et al (2010) írja le a lengyel migráció szerkezeti változásainak elemzésére.

¹⁶ Az index számításakor a teljes időszakra, negyedévekre számított értékeket és azok változását mutatjuk, a kicsi elemszám azonban esetenként megbízhatatlan eredményt mutat. Ezért minden negyedévre egyszerű szignifikancia teszttel ellenőriztük az adatokat (a számlálóban szereplő tényezők azonosságát egyszerű kétmintás próbával vizsgáltuk), a bemutatott ábrák a szignifikáns eredményeket tartalmazzák.

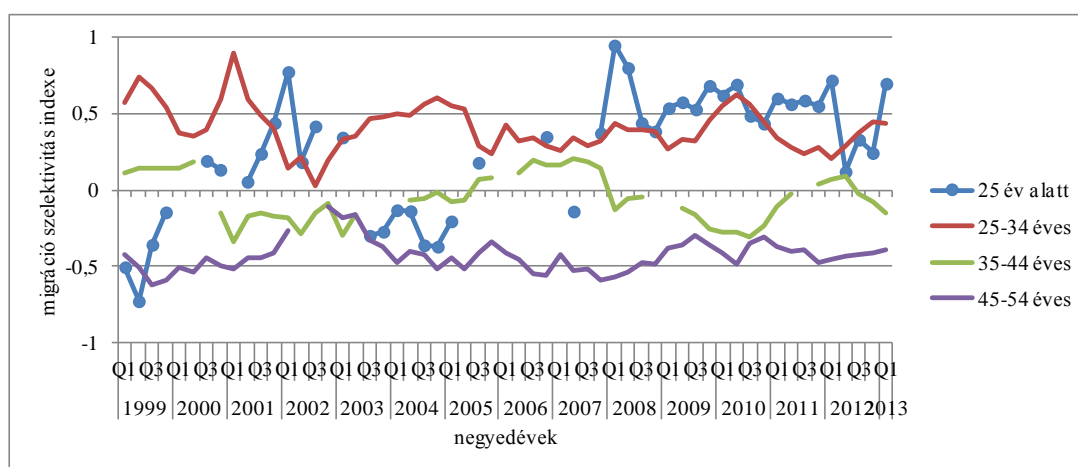
A férfiak migrációjának szelektivitás indexe, 1999-2013 első negyedév



Forrás:MEF KTI harmonizált adatbázis súlyozott negyedéves adatok alapján készült számítások (a 0-tól nem szignifikánsan eltérő értékek kihagyásával)

A migráció szelektivitásának korcsoportok szerinti alakulását az 8. ábra mutatja. A migrációban a korosztályok részvétele jelentősen változott az EU csatlakozást követő időszakban, a külföldi munkavállalás lehetőségeinek a bővülése és a migráció lassú emelkedése a korábbi programokkal irányított szelektív migrációs lehetőségeket (vö. Hárs 2003) kiegyensúlyozva stabil arányokat alakított ki. A 2004-et követő időszakban a külföldi munkavállalásban a 45 évnél idősebbek a hazai munkapiaci részvételükhöz képest lényegesen kisebb arányban vesznek részt, és a migrációs szelektivitás indexe stabil arányt mutat. A 25-34 éves fiatal felnőttek hazai foglalkoztatásukhoz képes pozitív szelektivitása is állandónak bizonyul, a 35-44 évesek a hazai foglalkoztatásukhoz hasonló arányban dolgoznak munkamigránsként. A migránsok korszerkezetében a legszembetűnőbb változást a 25 év alatti fiatalok migrációs indexének gyors emelkedése mutatja 2008 óta, amit a hazai foglalkoztatási arány csökkenése és ehhez képest a külföldi munkavállalásban részvételük emelkedése együttesen határozhat meg.

**A migráció korcsoportonkénti szelektivitás indexe,
1999-2013 első negyedév**

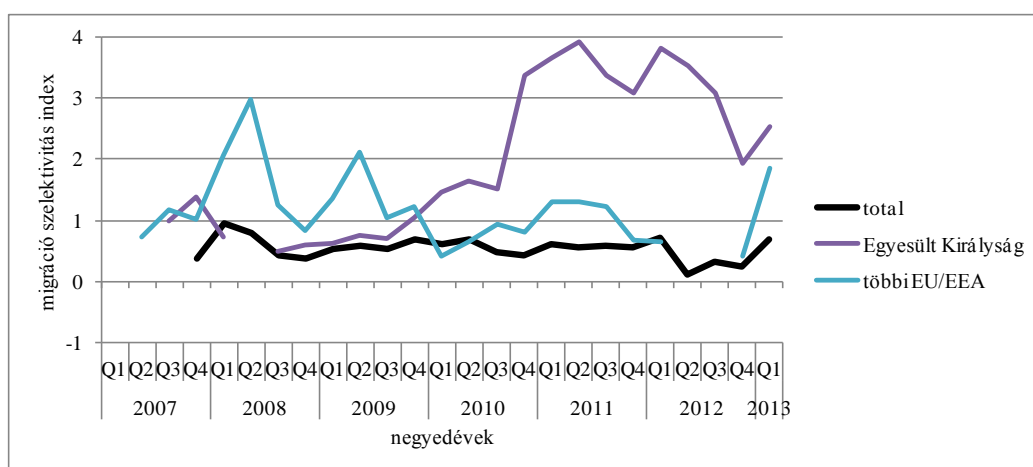


Forrás:MEF KTI harmonizált adatbázis súlyozott negyedéves adatok alapján készült számítások (a 0-tól nem szignifikánsan eltérő értékek kihagyásával)

A 25 év alatti fiatalok migrációs indexe Magyarország Uniós csatlakozását követően gyorsan emelkedett azokban az EU országokban, amelyek munkapiaca szabadon elérhetővé vált¹⁷. Különösen kiugró volt a 25 év alatti fiatalok hazai foglalkozási arányához képest a migránsok között részarányuk az Egyesült Királyságban, de magas volt a többi EU országban is. Ezt mutatja a 9. ábra. Az Egyesült Királyságban a 25 év alattiak migrációs szelektivitási indexe 2010-től gyorsan emelkedett és folyamatosan kiugrón magas maradt, míg a többi Uniós országban a fiatalok kiugrón magas szelektivitási indexe fokozatosan csökken. Ez az arány konzisztens a hétköznapi tapasztalatokkal, a fiatalok hazai foglalkoztatásának a szűkülésével és az angliai munkavállalás vonzerejével, az Angliába irányuló munkavállalás gyorsan növekszik. A pozitív szelektivitás a fiatalok munkamigrációjára 2007 vége óta jellemző, kezdetben több ország, majd 2010 után az Egyesült Királyság kiugró szerepét látjuk a fiatalok korcsoportjában.

¹⁷ Németország és Ausztria nem tartozott ezek közé 2011-ig. Ellenőrzött és szabályozott módon, kétoldalú szerződésekkel bővült a migráció a teljesen szabad munkaerő-áramlást megelőzően ebbe az két országba.

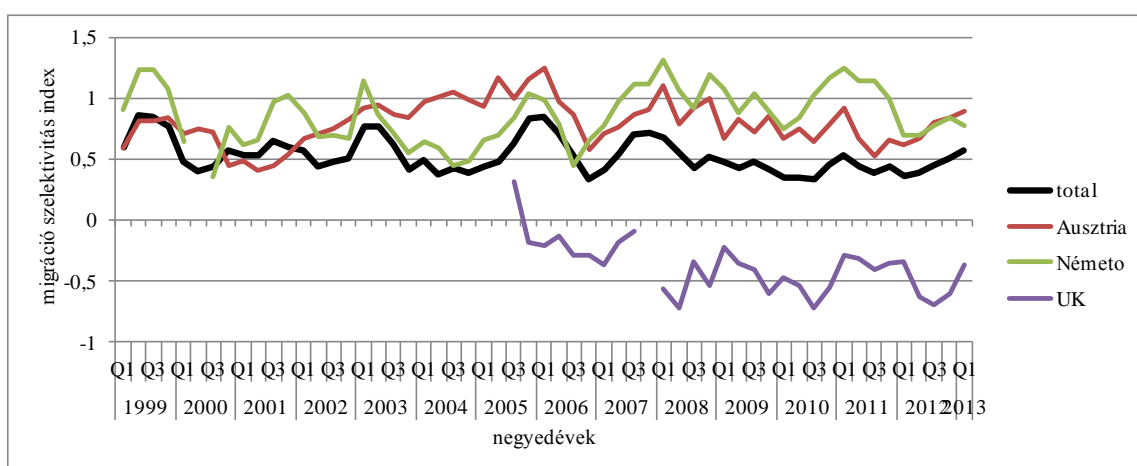
A migráció szelektivitás indexe a 25 év alattiak esetében, újabb célországok, 1999-2013 első negyedév



Forrás:MEF KTI harmonizált adatbázis súlyozott negyedéves adatok alapján készült számítások (a 0-tól nem szignifikánsan eltérő értékek kihagyásával)

A munkamigránsok többsége szakmunkás, állandó és jelentős a szakmunkások migrációjában a pozitív szelektivitás, ami az átlagnál erősebb Ausztriában és még inkább Németországban. Az Egyesült Királyságban viszont alacsony a szakmunkások munkavállalása, stabilan negatív szelekciót jelez az index. Ezt a 10. ábra mutatja.

A szakmunkás végzettségűek munkamigrációjának szelektivitás indexe, főbb célországok, 1999-2013 első negyedév

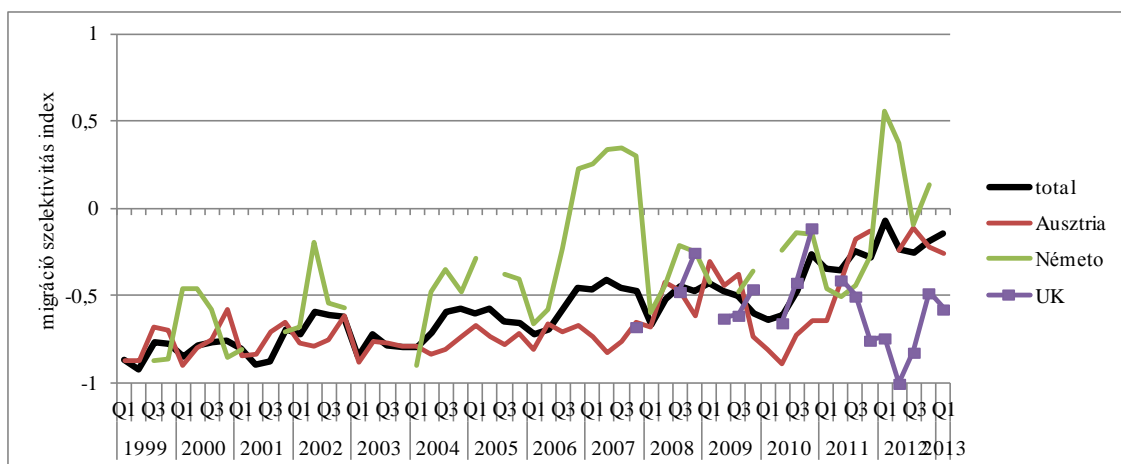


Forrás:MEF KTI harmonizált adatbázis súlyozott negyedéves adatok alapján készült számítások (a 0-tól nem szignifikánsan eltérő értékek kihagyásával)

Az iskolázatlan, legfeljebb 8 osztályt végzettek aránya alacsony a munkamigránsok között, tartósan erős negatív szelektivitás érvényesült. Kisebb hullámzással, majd 2010 óta gyorsan mérséklődik azonban a negatív szelektivitás a képzetlenek külföldi munkavállalásában, különösen Németországban és ettől elmaradva Ausztriában növekszik az index értéke és közelít a 0-hoz, azaz a képzetlenek a migránsok között a hazai munkapiacra jellemző foglalkoztatott arányt reprezentálnak. Ez egyrészt a hazai munkalehetőségek csökkenéséből, másrészt a külföldi munkavállalásban részvételük növekedéséből adódik. Ezt mutatja a 11. ábra.

11. ábra

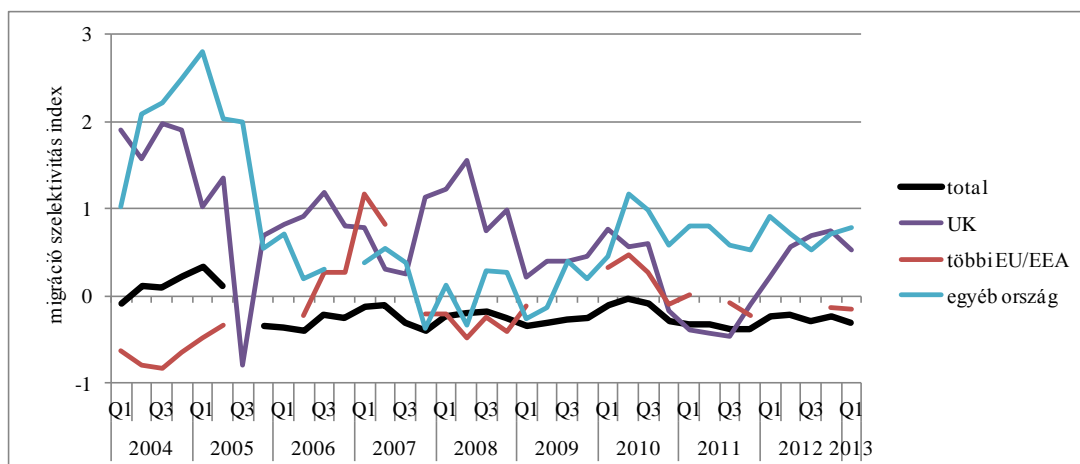
A legfeljebb 8 általános iskolai osztályt végzettek munkamigrációjának szelektivitás indexe, fő célországok, 1999-2013 első negyedév



Forrás:MEF KTI harmonizált adatbázis súlyozott negyedéves adatok alapján készült számítások (a 0-tól nem szignifikánsan eltérő értékek kihagyásával)

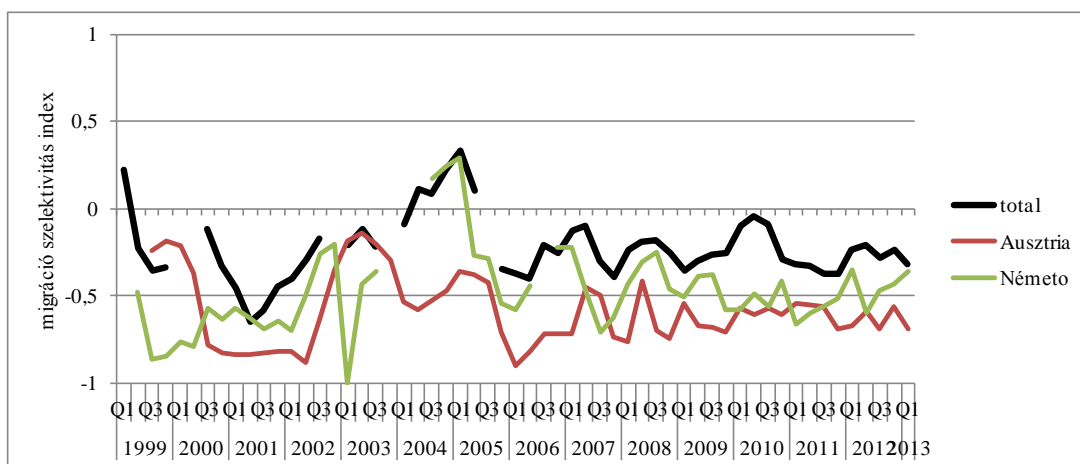
A külföldi munkavállalók között a munkaerőfelmérés szerint a felsőfokú végzettségűek aránya nem különösebben magas, és tartósan gyenge negatív szelektivitás érvényesül. Pozitív azonban a felsőfokú végzettségűek szelekciójának az indexe az Egyesült Királyságban és az Európán kívüli országokban (ide tartoznak a tengerentúli országok is). A migráció korai időszakában a szerény mértékű migráción belül magas volt a felsőfokú végzettségűek aránya a migránsok között, ami magas index értékeket eredményezett az Egyesült Királyságban és az Európán kívüli országokban, ez fokozatosan csökkent az EU-n kívüli országokban, majd 2010-től ismét erős a felsőfokú végzettségűek migrációja, az index stabilan jelentős pozitív szelekcióra utal. Az Angliába irányuló migráció növekedésével a diplomások aránya a migránsok között 2011-ben lecsökkent, majd ismét emelkedni látszik. Ezt a 12. ábra mutatja.

A felsőfokú végzettségűek munkamigrációjának szelektivitás indexe, preferált célországok, 2004-2013 első negyedév



Forrás:MEF KTI harmonizált adatbázis súlyozott negyedéves adatok alapján készült számítások (a 0-tól nem szignifikánsan eltérő értékek kihagyásával)

A felsőfokú végzettségűek munkamigrációjának szelektivitás indexe, nem preferált célországok, 1999-2013 első negyedév



Forrás:MEF KTI harmonizált adatbázis súlyozott negyedéves adatok alapján készült számítások (a 0-tól nem szignifikánsan eltérő értékek kihagyásával)

3.5 REGIONÁLIS SAJÁTOSSÁGOK

A magyarországi munkamigrációban jelentős az osztrák határ mentén Nyugat-Dunántúl súlya a korai migrációs időszakban, ez a túlsúly az intenzív migrációval csökken, az arányok kiegyensúlyozottabbnak tűnnek a 4. táblázat szerint.

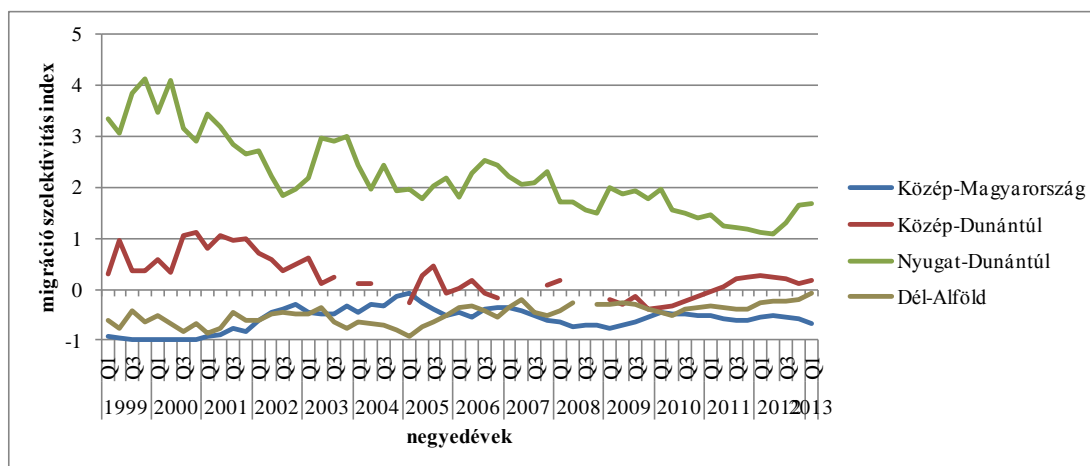
A külföldön dolgozók magyarországi lakhelyük szerinti regionális megoszlása

	1999 1. negyedév- 2007 4. negyedév	2008 1. negyedév- 2013 1. negyedév	teljes időszak átlagosan
Közép-Magyarország	15,5%	14,1%	14,5%
Közép-Dunántúl	14,7%	12,1%	13,0%
Nyugat-Dunántúl	37,8%	27,4%	31,0%
Dél-Dunántúl	7,2%	12,3%	10,6%
Észak-Magyarország	15,5%	12,3%	13,4%
Észak-Alföld	4,0%	13,0%	9,9%
Dél-Alföld	5,4%	8,8%	7,6%
	100,0%	100,0%	100,0%

Forrás: MEF KTI harmonizált adatbázis súlyozott negyedéves halmozott adatok alapján

A régiókban élők munkamigrációban való részvétele szerint kétféle régió képe rajzolódik ki. A régiók egyik csoportja valamilyen stabil migrációs mintát mutat, a migráció szelektivitása nem pozitív, illetve a pozitív szelektivitás index folyamatosan csökken. Kiemelkedő a helyzete Nyugat Dunántúlnak, a hazai foglalkoztatáshoz képest a migrációban foglalkoztatottak aránya messze magasabb, és jelentősen meghalad minden más régiót, de ez a magas pozitív szelektivitás gyorsan csökken más régiók migrációba belépésével, arányának növekedésével. Közép-Dunántúl korai migrációs időszakát pozitív szelektivitás jellemezte, 2004 óta ez a korai pozitív hatás elolvadt, a régióban a külföldön dolgozók aránya a munkamigrációban hasonló a régió hazai foglalkoztatási részarányával. Dél-Dunántúl és Közép-Magyarország migrációs szelektivitási indexe negatív, a munkamigránsként dolgozók aránya elmarad a hazai foglalkoztatottak arányától. Közép-Magyarország esetében a magas hazai foglalkoztatási részarányhoz képest a migrációban viszonylag magas arány is negatív szelektivitást eredményez. A 14. ábra mutatja be ezt.

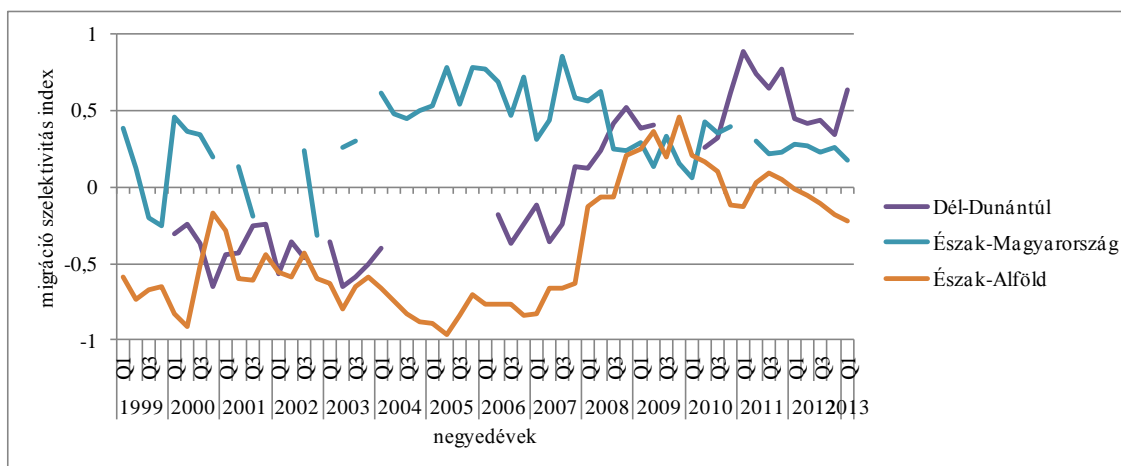
A régiók munkamigráció szerinti szelektivitás indexe – stabil migráció, 1999-2013 első negyedév



Forrás:MEF KTI harmonizált adatbázis súlyozott negyedéves adatok alapján készült számítások (a 0-tól nem szignifikánsan eltérő értékek kihagyásával)

A régiók egy másik csoportjában növekvő és negatívból pozitívba forduló migrációs szelektivitási indexet látunk, a hazai foglalkoztatás romlása és a migrációban való részvétel együttes eredményeként. Ilyen régió Észak-Magyarország, ahol pozitív és folyamatosan növekvő az index értéke, Dél-Dunántúl, ahol a folyamatosan emelkedő index értéke 2008 óta pozitív, és a migrációban sokáig alig résztvevő Észak-Alföld, ahol az index folyamatos emelkedése ingadozásokkal bár, 2008 óta váltott pozitívba. Ezt a 15. ábra mutatja.

A régiók munkamigráció szerinti szelektivitás indexe – növekvő szelektivitás, 1999-2013 első negyedév



Forrás:MEF KTI harmonizált adatbázis súlyozott negyedéves adatok alapján készült számítások (a 0-tól nem szignifikánsan eltérő értékek kihagyásával)

4 A MUNKAVÁLLALÁSI CÉLÚ MIGRÁCIÓ TRENDJE ÉS VÁLTOZÁSA - MODELLSZÁMÍTÁSOK

Elemzésünk következő fázisában a munkamigráció trendjét kíséreltük meg leírni előbb a teljes vizsgált populációra majd az egyes országokra. Ezeknek az elemzéseknek a célja a munkamigráció, mint időbeli folyamat jellemzése, olyan függvényszerű változás kimutatása, amely a folyamat interpretációját megkönnyíti. Hipotézisünk szerint a 2004-es Európai Unió csatlakozás a migrációs lehetőséget erősítő pull hatást jelentett 2004 második felétől, a 2007-ben bekövetkezett megszorítások (majd a válság hatása) a migrációt ösztönző push hatást jelenthettek 2007 év végétől. A 2010-ben megalakuló második Orbán-kormány egymást követő megszorításai ismételt migrációt ösztönző push hatást jelenthettek 2010 év végétől. Ezek a hatások, hipotézisünk szerint a lineárisnak feltételezett trend szignifikáns törésében mutatkoznak meg.

A munkaerő-felmérés adatai alapján összeállított idősort először mind a teljes minta, mind az egyes vizsgált országok esetén szezonálisan kiigazítottuk. A trendelemzéshez az SPSS „expert modeller” eljárását alkalmaztuk, ARIMA modellekkel, outlier elemzéssel és transzformációt is megengedve, a modellben olyan egyszerű segédváltozókat alkalmaztunk, amelyekkel a feltételezett trend töréspontok kimutathatók.

4.1 A TELJES MUNKAMIGRÁCIÓ MAKROMODELLJE (TRENDELEMZÉS)

A munkaerő-felmérés adatain tehát trendelemzést végeztünk az esetleges töréspontokat is vizsgálva. A munkaerő-felmérés adatai alapján becsülhető külföldi munkavállaló létszám alakulását az 1. ábra mutatta. Az ábra alapján jól látszik, hogy folyamatosan emelkedő trendet tapasztalhatunk. A modellek leírásakor a külföldön dolgozók becsült arányát vizsgáljuk 100 ezer hazai munkavállalóhoz viszonyítva. Mivel a negyedéves adatokban szezonaritást feltételezünk, elvégeztük az adatok szezonális kiigazítását. Az egész adatsorra jellemző becsült szezonális eltéréseket multiplikatív módszerrel számítottuk. A szezonális faktort negyedévenként az 5. táblázat mutatja. A további számításokat ezzel a szezonálisan kiigazított adatsorral végeztük. Jól látható, hogy adataink alapján a második és a harmadik negyedévben nagyobb a külföldön dolgozók aránya, az utolsó, s még inkább az első negyedévben alacsonyabb. Ez megfelel a migráns munkavállalás tapasztalatok alapján várt nyári és őszi hónapokra eső intenzívebb időszakának.

A becsült munkamigráns népesség arány szezonális kiigazítása

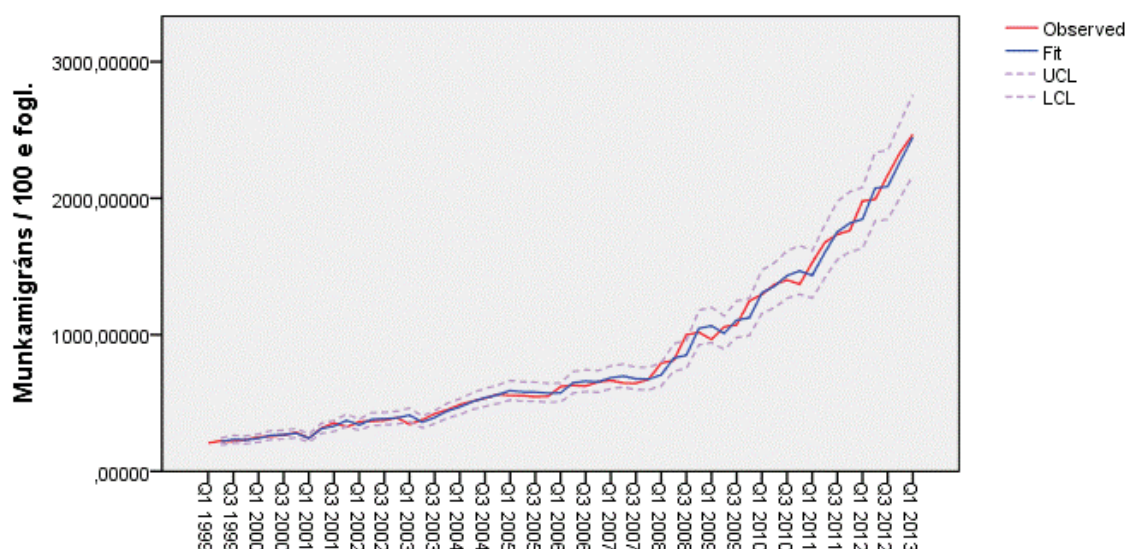
szezonális faktorok

Időszak	szezonális faktor (%)
első negyedév	99,1
második negyedév	100,5
harmadik negyedév	100,4
negyedik negyedév	100,0

Következő lépésként azt vizsgáljuk, hogy milyen módon közelíthető meg a legjobban az adatsor. Az eredményeket a 16. ábra, a modell paramétereit a 6. táblázat mutatja be.

16. ábra

A külföldön dolgozók szezonálisan kiigazított arányára illesztett optimális trend (ARIMA (0,1,0) természetes alapú logaritmusos transzformáció)



$R^2=0,993$ Ljung-Box Q: n.s.

6. táblázat

A külföldön dolgozók szezonálisan kiigazított arányára illesztett trend modell

ARIMA modell paraméterek

			paramtéter	SE	t	Szig.
szezonálisan kiigazított idősor munkamigráns arány	logaritmusos trend transzformáció		,044	,008	5,489	,000

Outlierek

			paramtéter	SE	t	Szig.
szezonálisan kiigazított idősor munkamigráns arány	első negyedév 2001	additív	-,207	,043	-4,856	,000

A kapott modell alapján elmondható, hogy az adatokra nagy pontossággal illeszkedik az exponenciális növekedési függvény. Az alkalmazott modell mellett a reziduálisok már nem mutattak szignifikáns autokorrelációt. Az eredményt úgy értelmezhetjük, hogy a folyamatban automatizmus látszik, ami jól megfeleltethető egy társadalmi jelenség, esetünkben a munkamigráció take-off fázisának, amely kezdeti, exponenciális terjedési szakaszában van. Bármilyen kiváltó oka, magyarázó tényezője van a migráció gyorsuló alakulásának, s bármilyen lesz is az alakulása, a külföldi munkavállalás beindulása és növekvő fázisa belső automatizmusok hatására növekszik.

A munkamigráció alakulásának pontosabb megértése érdekében elméleti szakaszhatárokat is feltételeztünk. A 2004-es Európai Unió csatlakozás migrációs lehetőséget erősítő pull hatását 2004 második negyedév, a 2007-ben bekövetkezett megszorítások migrációs push hatását a 2007 negyedik negyedév, és a 2010-ben megalakuló második Orbán-kormány megszorításainak push hatását a 2010 negyedik negyedév szakaszhatárral teszteltük. A feltételezett hatás vizsgálatára a modellben ezeket a szakaszhatárokat (töréspontokat) is teszteltünk. A várakozásunktól eltérően azonban ezeknek a szakaszoknak nem volt önálló hatásuk a legjobb modell kiválasztásakor.

A modellben a trendet zavaró lehetséges kiugró outliereket is vizsgáltuk. Egyetlen ilyen szignifikánsan lefelé kilógó outlier érték adódott, a migráció korai időszakában, 2001 első negyedévében. Itt a magyarázat egyszerű adatfelvételi hiba is lehet, vagy hirtelen változás a szabad munkaerő áramlást megelőző időszakban még államközi szerződésekkel terelt munkamigráció alakulásában (vö. Hárs 2003).

4.2 MODELLSZÁMÍTÁSOK (TRENDELEMZÉS) CÉLORSZÁGONKÉNT

Az egyes célországokba irányuló migráció becsült arányát, az előző pontban a teljes migrációra bemutatott módon, szezonálisan kiigazítottuk. A szezonális tényezőket a 7. táblázat összegzi. A szezonális tényező a teljes migráció trendjében mutatkozó szezonális változásokhoz hasonlítanak Ausztriában és Németországban, a nyári és az őszi hónapokban magasabb, az első negyedévben a legalacsonyabb arányú a migráció, és kevéssel tér el a szezonális arány a két országban. A többi EU/EGK országba¹⁸ irányuló migrációban a szezonális tényező erősebb, a nyári és őszi időszakban magasabb, az utolsó és az első negyedévben egységesen alacsonyabb az arány. Végül vizsgáltuk az EU-n kívüli országokba irányuló migráció szezonális arányát is, itt a szezonális tényező a többi célország mindegyikétől eltérően a harmadik negyedévben a legmagasabb, és közel ekkora a negyedik negyedévben, s az év első felében szerényebb. A nem EU-hoz tartozó ún. harmadik országok vegyes csoportjának

¹⁸ A többi EU/EGK országnak tekintjük a Magyarország számára legfontosabb célországokat (Ausztria, Németország, Egyesült Királyság) kívüli Európai Unióbeli országokat a és az EGK országokat (Norvégia, Svájc, Liechtenstein).

migrációjában a magasan kvalifikált diplomások jelenléte meghatározó (vö. 12. ábra), a migránsok becsült aránya összességében alacsony az összes munkamigráns között, és a trend egyenletes, ahogy azt a 4. ábra mutatta. A szezonálisban az akadémiai év hullámzásának a sajátosságait sejtethetjük, a kicsi elemszám és a többi sajátosság miatt a további modellszámításból kihagyjuk ezt a célország-csoportot.

7. táblázat

**Az egyes célországokban becsült munkamigráns népesség arány
szezonális kiigazítása**

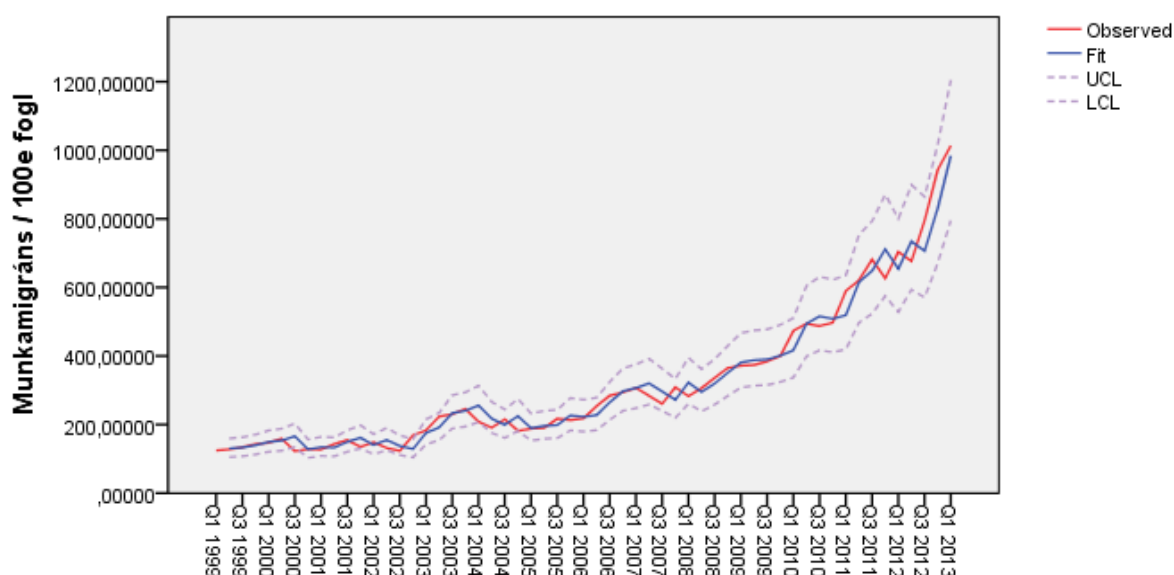
Időszak	az egyes célországokban a szezonális faktor (%)				
	Ausztria	Németország	UK	EU+EEA	Más célország
első negyedév	96,4	98,3	107,9	97,5	95,6
második negyedév	100,6	100,6	96,0	103,1	97,7
harmadik negyedév	103,2	101,9	94,3	102,2	104,2
negyedik negyedév	99,9	99,1	101,8	97,2	102,6

Megvizsgáltuk célországokként, hogy a munkamigráció szezonálisan kiigazított becsült arányának alakulását milyen közelítéssel írhatjuk le a legjobban. Az előzőekben a teljes migrációra alkalmazott módon az elemzéshez az SPSS „expert modeller” eljárását alkalmaztuk, ARIMA modellekkel, és ezekben az esetekben is megengedtük a törést (az előzőekben a teljes munkamigrációra feltételezett szakaszhatárokkal) és outlier elemzést is.

4.2.1 Az ausztriában dolgozók munkamigrációjának trendmodellje

Az ausztriai munkamigrációra kapott modell szerint is azt látjuk, hogy a munkavállalás alakulásának adataira nagy pontossággal illeszkedik az exponenciális növekedési függvény, a reziduálisok már nem mutattak szignifikáns autokorrelációt. A modell eredményeit az ausztriai munkavállalás esetében is helyesnek látszik úgy leírni, mint egy automatizmusok által működtetett folyamatot, amit a munkamigráció take-off fázisának tekintettünk. További modellekkel vizsgáljuk, hogy milyen kiváltó okok, magyarázó tényezők hajtják a migráció automatikus növekedését. A feltételezett elméleti szakaszhatárok az ausztriai munkavállalás esetében sem befolyásolták a legjobb modell kiválasztását. Az ausztriai munkavállalók modelljében szignifikáns outlier érték sem mutatkozott. A modellt a 17. ábra, a paramétereket a 8. táblázat mutatja.

Az Ausztriában dolgozó munkamigránsok arányára illesztett optimális ARIMA trendmodell



$R^2 = 0,975$ Ljung-Box Q: n.s.

8. táblázat

Az Ausztriában dolgozók szezonálisan kiigazított arányára illesztett trendmodell

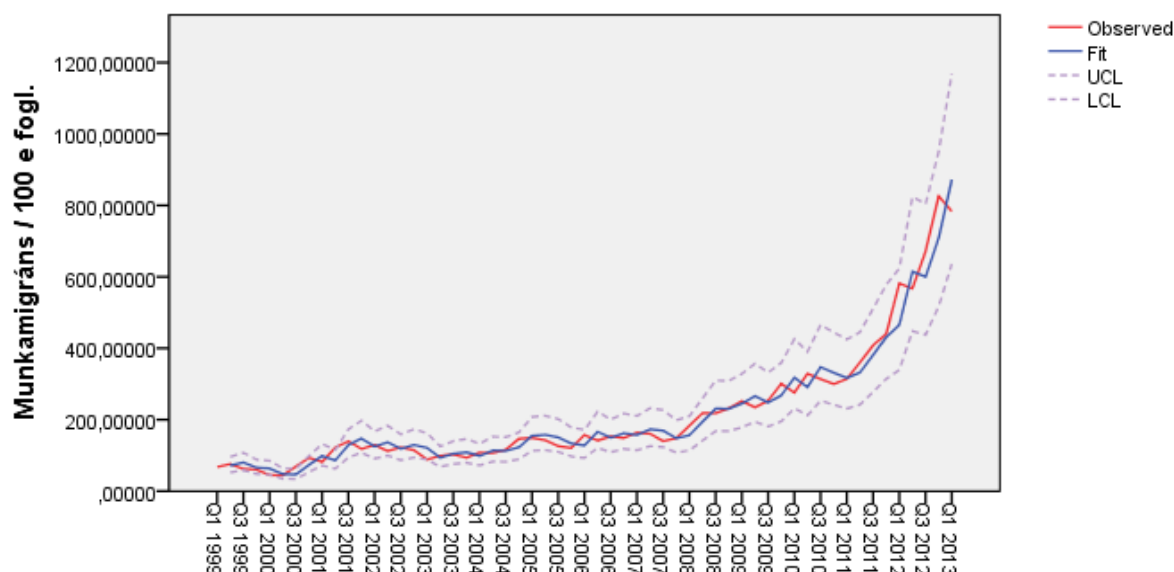
ARIMA modell paraméterek

	paramtéter	SE	t	Szig.	
Szezonálisan igazított idősor, Ausztriában dolgozó arány	logaritmikus trend transzformáció	,037	,014	2,702	,009

4.2.2 A németországban dolgozók munkamigrációjának trendmodellje

Az ausztriai modellhez hasonló a németországi munkamigráció modellje, a munkavállalás alakulásához nagy pontossággal illeszkedik az exponenciális növekedési függvény (a reziduálisok ebben az esetben sem mutattak szignifikáns autokorrelációt). A Németországba irányuló munkamigráció modelljét is automatizmusok által működtetett növekedési folyamat felfelé ívelő időszakaként írhatjuk le. A feltételezett elméleti szakaszhatárok a németországi munkavállalás esetében sem igazolódtak önállóan a legjobb modell kiválasztásakor, és nincsen szignifikáns outlier érték sem. A modellt a 18. ábra, a paramétereket a 9. táblázat mutatja.

A Németországban dolgozó munkamigránsok arányára illesztett optimális ARIMA trendmodell



$R^2 = 0,963$ Ljung-Box Q: n.s.

9. táblázat

A Németországban dolgozók szezonálisan kiigazított arányára illesztett trend modell

ARIMA modell paraméterek

	paramtéter	SE	t	Szig.	
Szezonálisan igazított idősor, Németországban dolgozó arány	logaritmikus trend transzformáció	,044	,020	2,152	,036

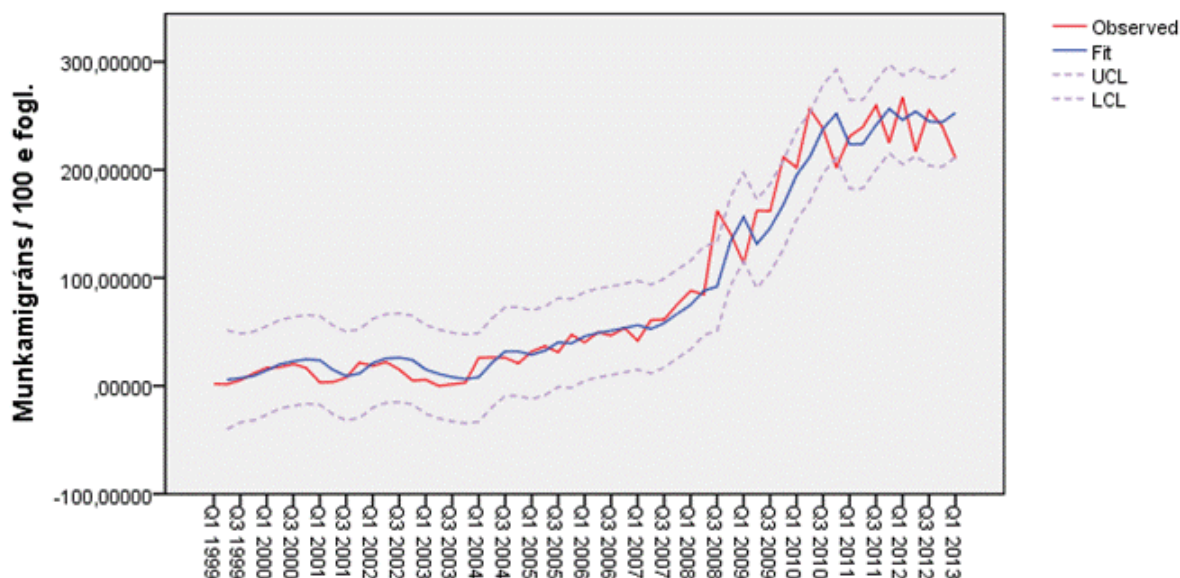
4.2.3 Az Egyesült Királyságban dolgozók munkamigrációjának trendmodellje

Az Egyesült Királyságba irányuló munkamigrációt leíró modell kevésbé bizonyult egyértelműnek. Az illeszkedő trendet az időszak végén megfigyelhető telítődésre utaló megtorpanás nehezíti. Ebben az esetben az exponenciális növekedés nem képes jól leírni a folyamatot, az optimálisan illeszkedő ARIMA modell lineáris növekedés mellett szignifikáns negatív autoregressziós elemet is tartalmaz. Nem jelenti ez a megtorpanás és a visszahúzó autoregresszió sem azt, hogy ténylegesen csökkenne az Egyesült Királyságba irányuló migráció, ezt az adataink sem megerősíteni, sem cáfolni nem képesek. Amit látunk, az a munkamigráció itt használt definíciója szerinti telítődés, megtorpanás a hazai munkapiacról. Meglehet, hogy ennek az oka a munkamigráció általunk használt definíciójának megfelelő formát felváltó más formák növekedésével írható le, például a mintából eltűnés (külföldre költözés) növekedésével, az adatainkból ezt nem tudjuk. A munkamigráció hazai

munkapiachoz kötődő formája látszik megtorpanni. Az autókorreláció mögött ezt a bizonytalanságot sejtethjük. A feltételezett elméleti szakaszhatárok ebben a modellben sem javított a legjobban illeszkedő modell keresésekor. A modellt a 19. ábra, a paramétereket a 10. táblázat mutatja.

19. ábra

Az Egyesült Királyságban dolgozó munkamigránsok arányára illesztett optimális ARIMA trendmodell



$R^2 = 0,952$ Ljung-Box Q: n.s

10. táblázat

Az Egyesült Királyságban dolgozók szezonálisan kiigazított arányára illesztett trend modell

ARIMA Modell Paraméterek

		paramtéter	SE	t	Szig.
Szezonálisan igazított idősor, Egyesült Királyságban dolgozó arány	transzformáci	3,936	1,906	2,065	,044
	trend ó nélkül AR 1	-,444	,125	3,563	,001

4.2.4 A többi EU/EGT országban dolgozók munkamigrációjának trendmodellje

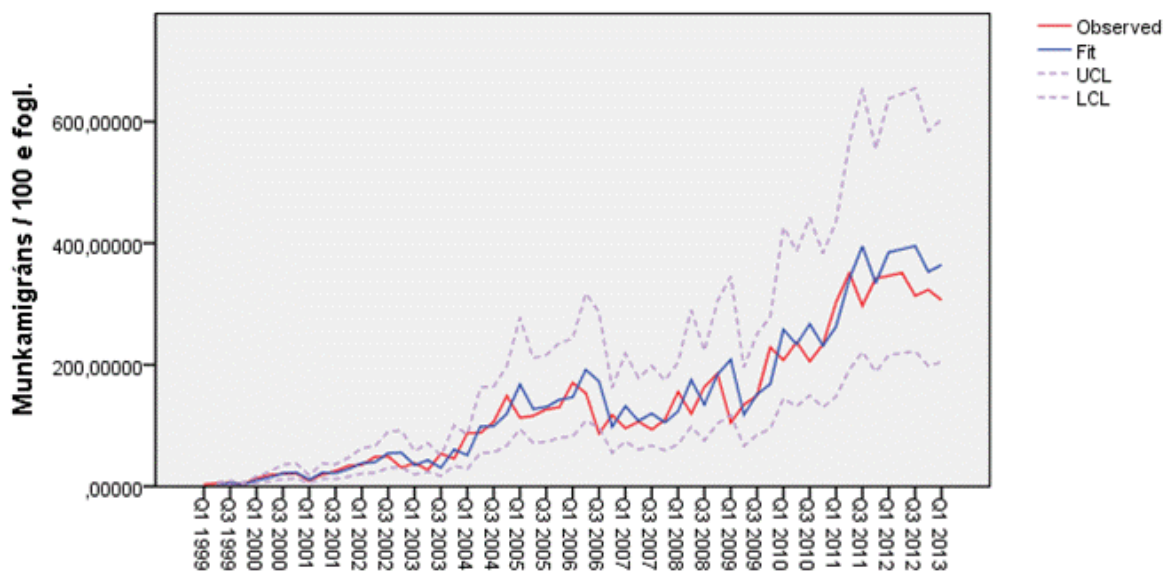
A teljesség kedvéért az előzőekhez hasonlóan a többi EU illetve EGT országba irányuló munkamigrációt összességében is vizsgáltuk. A modell azt mutatta, hogy ebben az esetben is exponenciális trend bizonyult a legjobban illeszkedő modellnek, ahol a feltételezett elméleti töréshatárok bevonása nem javította az optimális modell megtalálását. A trend illeszkedése nem nagyon erős de elfogadható ($R^2 = 0,886$). A trendben látható hullámzásokat a 2004 után

a szabad munkaerő-áramlás számára fokozatos megnyíló munkapiacok migrációs lehetőségének az alakulásával változásával magyarázhatjuk. A migráció növekedése majd visszaesése és ismételt emelkedése hullámszerűen illeszkedő exponenciális növekedés modell az idősor végén átmeneti lassulást jelez, az Egyesült Királyságban is látott megtorpanást.

A modell két outlier értéket jelez, a migráció korai szakaszában, az egyik ilyen időpont a teljes migrációs trendben is megjelenő 2001 első negyedév, a másik még korábbi, 1999 első negyedév, a magyarázatot a korábban már megfogalmazott tényezőkben láthatjuk, az egybeesés arra is utal, hogy a teljes trendben tapasztalt outlier hatás vélhetően ennek az ország csoportnak a migrációjában adódott változás miatt lehetséges. A modellt a 20. ábra, a paramétereit a 11. táblázat mutatja.

20. ábra

Az EU többi országában, illetve az EGT országokban dolgozó munkamigránsok arányára illesztett optimális ARIMA trendmodell



$R^2 = 0,886$ Ljung-Box Q: n.s.

**Az egyéb EU/EGT országban dolgozók szezonálisan kiigazított arányára
illesztett trend modell**

ARIMA Modell Paraméterek

	paramtéter	SE	t	Szig.	
Szezonálisan igazított idősor, egyéb EU/EGT országban dolgozó arány	logaritmikus trend transzformáció	,082	,036	2,290	,026

Outlierek

	paramtéter	SE	t	Szig.	
Szezonálisan igazított idősor, egyéb EU/EGT országban dolgozó arány	1999 4.név Additív	-,664	,191	-3,482	,001
	2001 1.név Additív	-,775	,191	-4,065	,000

5 A MUNKAMIGRÁCIÓ SZERKEZETÉT ÉS VÁLTOZÁSÁT MAGYARÁZÓ MIKROMODELLEK

Az előző fejezetben a külföldi munkavállalás alakulását vizsgáló trendmodell és az országonként bemutatott egyes modellek azt mutatták, hogy a külföldi munkavállalás alakulása a kétezres évek kezdetétől napjainkig jól leírható olyan exponenciálisan gyorsuló folyamatként, amelynek alakulását automatizmusok látszanak magyarázni, amelyek a folyamatot önmagukban fenntartják. Olyan társadalmi folyamatként értelmezhetjük a migráció modellekben azonosított trendjét, amely a take-off fázis kezdeti, exponenciális terjedési szakaszában van.¹⁹ Vizsgáltunk olyan elméleti szakaszhatárokat, melyek a migráció trendjében töréspontot jelezhetnének, és azt találtuk, hogy – a várakozástól eltérően – a trendek alakulását a vizsgált szakaszhatárok nem magyarázták pontosabban.

Azon túl, hogy a modellek azt támasztják alá, hogy a külföldi munkavállalás beindulása és növekvő fázisa belső automatizmusok hatására növekszik, az empirikus leírásokban láttuk, hogy a migráció növekedésével változott annak a szerkezete, és célozásokként is jelentősek az eltérések.

5.1 A MODELL LEÍRÁSA ÉS A BEVONT VÁLTOZÓK

Többváltozós logisztikus regressziós modellekkel arra keresünk választ a továbbiakban, hogy milyen tényezőket azonosíthatunk, amikor a migrációban részvétel esélyét és annak változását magyarázó tényezőket keresünk és azok független hatását vizsgáljuk. A hazai foglalkoztatottakhoz képest a külföldi munkavállalás esélyét és az esély változását vizsgáljuk, feltételezve, hogy a változókkal a migrációt befolyásoló legfontosabb tényezőket fogjuk meg.

¹⁹ A migrációt leíró szakirodalomban megjelenő kapcsolati hálók szerepével, a migrációt fenntartó és az információ és a kommunikációs kapcsolatokkal terjedő folyamatával (Boyd 1989) ez az eredmény egybecseng.

A migráció esélyét vizsgáló modellekben lehatároltuk a vizsgálatot a 2002 első negyedév - 2013 első negyedév időszakra. A korai migrációs időszakot jellemző alacsony esetszám és a migrációt terelő és befolyásoló államközi szerződések szerepe és dominanciája indokolja, hogy a korábbi éveket elhagyva 2002-től vizsgáljuk a munkamigrációt. Az EU csatlakozást megelőző felkészülés majd az Uniós csatlakozás szabad migrációt ösztönző időszaka már viszonylag nagyobb létszámban és a későbbi időszak migrációjával összehasonlítható migrációt mutat.²⁰

A modellekben a külföldi munkavállalással várhatóan összefüggésben álló tényezőket és ezeknek a tényezőknek a dinamikáját, az időbeli hatását vizsgáljuk. A külföldi munkavállalás esélyét befolyásoló tényezőket és a migráció szerkezeti változását az időben logisztikus regressziós modellekkel vizsgáltuk oly módon, hogy az egyes magyarázó változók külföldi munkavállalással való összefüggésének változását²¹ a változó és az adatfelvétel (negyedévekben mért) időpontja közötti interakcióval becsültük. A modellekkel a 2002 és 2013 első negyedév közötti esélyeket, és azok időbeli alakulását vizsgáltuk. A trendvizsgálatok alapján feltételezhetjük, hogy a migráció esélye a vizsgált időszakban nem egyenletesen, lineárisan változott, és e mellett, de ettől függetlenül ugyanez lehet igaz az összefüggések erősségének változására is, ezért a modellekben, az adatfelvétel időpontjával (LFS hullámokkal) és annak négyzetével számított interakciók eredményei alapján kapunk a migrációs változó esélyére vonatkozó becslést.

Amennyiben négyzetes illetve lineáris hatásváltozás nem volt szignifikáns az időszakra vonatkozó becsléseinkben a megfelelő tagot elhagytuk. A teljes időszakra becsültük az adott változó munkamigráció esélyére (valószínűségére) gyakorolt hatását, ami lehetett egyetlen átlagos érték (amennyiben nem volt szignifikáns a változás), lineárisan változó érték (amennyiben a lineáris változás szignifikáns volt, de a négyzetes változás nem), illetve egy inflexiós pontot tartalmazó változás (amennyiben a négyzetes változás is szignifikánsnak bizonyult).²²

Az elemzés során külön vizsgáljuk az egyes magyarázó változók külföldi munkavállalás esélyére gyakorolt hatását, a hatás időbeli lineáris és négyzetes változásának mértékét. A

²⁰ Megvizsgáltuk az 1999 és 2002 közötti időszakot jellemző migrációs esélyhányadosokat becsülő modelleket és azt találtuk, hogy a két időpont között az eltérések szignifikánsan eltértek és indokolták az 1999-2002 közötti időszak elhagyását.

²¹ Az adatfelvétel időpontját negyedévekben mértük. Nulladik negyedévként a vizsgált időszak első negyedéve szerepelt. Minden esetben az esélyhányadosokat, illetve azok modell szerinti időbeli változását adjuk meg, azonban – mivel a teljes aktív népességben a külföldi munkavállalás esélye nagyon alacsony – az esélyhányadosok és a valószínűségi hányadosok harmadik tizedes-jegyig megegyeznek, így az eredmények értelmezhetők a valószínűségek adott mértékű növekedéseként, illetve csökkenéseként.

²² Tekintettel arra, hogy a nagy esetszám ellenére a külföldi munkavállalók esetszáma (különösen negyedévenkénti bontásban és az időszak elején) alacsony volt, a nem lineáris (négyzetes) tag bevonása pedig a megbecsülendő paraméterek számát duplájára emelte egy lineáris modell paramétereinek számához képest, értelemszerűen a minimálisan kimutatható hatások mértéke is jelentősen nagyobb azaz a vonatkozó hipotézisvizsgálatok ereje kisebb. Ezért megvizsgáltunk egy csak lineáris változást feltételező modellt is. Így előfordulhat, hogy egy csupán lineáris tagokat tartalmazó modellben szignifikáns hatás a négyzetes tagokat is tartalmazó modellben már nem az.

tényezők külföldi munkavállalás esélyére gyakorolt hatásának változását a modellben szignifikánsnak bizonyult tagok bevonásával mutatjuk be a vizsgált időszakokra. Külön modellben becsültük a migrációban való részvétel esélyének a változását a külföldi munkavállalás egészére, illetve az esélyeket a főbb célországokként. Az utóbbi modelleket azt feltételezve tartottuk fontosnak futtatni, hogy a munkavállalás jellemzői a fontosabb célországok szerint eltérőek, amit a leíró statisztikák is jeleztek. Az egyes célországokra a teljes migráns esetszámnál lényegesen alacsonyabb esetszám mellett kizárólag linearitást feltételezve tudtunk becslést adni a munkamigráció esélyváltozására.

A migrációt várhatóan befolyásoló tényezőket a szakirodalom leírásával összhangban a munkaerő-felmérésben elérhető változókkal írjuk le. Feltételezzük, hogy a migráció egyes demográfiai csoportokat jobban érint, mint másokat, és ezt az egyes modellekbe bevont *demográfiai változókkal* vizsgáljuk. A munkavállalási célú migrációt vizsgálva a munkavállalás esélyét befolyásoló *munkapiaci változók* hatását: az aktuális munkapiaci pozíciót és a korábbi munkapiaci helyzet hatását becsüljük. A földrajzi mobilitás esélyét befolyásoló regionális különbségeket a lakóhely és a korábbi migrációra utaló *regionális változók* alapján azonosíthatjuk. Végül a háztartás szerepét is figyelembe véve a mobilitás esélyét befolyásoló néhány, a MEF-ben rendelkezésre álló *háztartási változót* is bevontunk a modellbe. Áttekintésül a modellekbe bevont változók az alábbiak voltak (a változóknak a szokásos MEF kategóriákhoz képest összevonásokat alkalmaztunk, ezt a felsorolásban röviden jelezzük):

Demográfiai változók

Nem (ref. kat. *férfi*)/ *nő*

Korcsoport (ref. kat. *15-30 évesek*)

31-45 éves/46 éves vagy idősebb

Legmagasabb iskolai végzettség (ref. kat. *legfeljebb 8 általános*)

szakmunkásképző, szakiskola/középiskolai érettségi szakképzettség.

nélkül/szakközépiskolai érettségi/főiskola, egyetem, felsőfokú szakképzettség

Munkapiaci változók

Munkavállalási hajlandóság (óra/hét)/

Foglalkozási viszony (ref. kat. *alkalmazott*)

alkalmi munka/társas vállalkozásban tag/önfoglalkoztató, segítő családtag

Foglalkozás (ref. kat. *egyéb felső-és középfokú, irodai, fegyveres erő*)

vezető, önálló felsőfokú/szolgáltatás/mezőgazdaság fogl./ipari

fogl./gépkezelő/szakképzetlen

Egy évvel korábbi státusz (ref. kat. *dolgozott*)

munkanélküli volt/egyéb (gyes, gyed, nyugdíj, tanult, stb.)

Regionalitás változók

Régió (ref. kat. *Közép-Magyarország*)

Közép-Dunántúl/Nyugat-Dunántúl/Dél-Dunántúl/Észak-Magyarország/Észak-

Alföld/Dél-Alföld

Születési ország (ref. kat. *Magyarország*) /*nem Magyarország*

Tartózkodási hely egy éve (ref. kat. *Magyarország*) /*nem Magyarország*

Háztartási változók

Családi állás (ref. kat. *házastárs*)

élettárs/egy szülő gyermekkel/gyermek, egyéb/egyedülálló

Háztartásméret (fő)

0-6 éves gyermekek száma a háztartásban

7-18 éves gyermekek száma a háztartásban

Öregségi nyugdíjasok száma a háztartásban

Rokkantsági nyugdíjasok száma a háztartásban

Segélyen élők száma a háztartásban

Idő

hullámok (negyedévek)

5.2 A KÜLFÖLDI MUNKAVÁLLALÁS ESÉLYÉT BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK

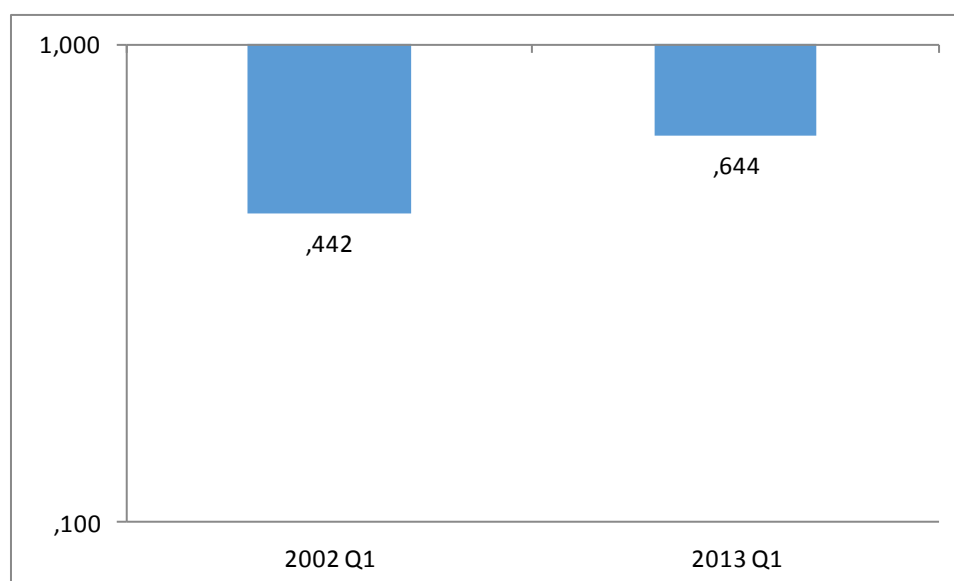
A külföldi munkavállalás teljességére vizsgáljuk először, hogy kik és milyen eséllyel dolgoznak külföldön, és a munkavállalás esélye a 2002 és 2013 első negyedév közötti vizsgált időszakban az időben hogyan változott. A teljes munkamigrációra számított logisztikus regresszió eredményeit a mellékletben közöljük. A nem lineáris időbeli változásokat feltételező négyzetes interakciót is tartalmazó modell részletes eredményeit a melléklet 4. *M táblázat*, a linearitási feltételre építő modell paramétereit a melléklet 5. *M táblázat* tartalmazza. Az alábbiakban a szignifikáns eredményeket a változókat főbb tényezők szerint csoportosítva mutatjuk be. Az ábrák az esélyhányadosokat mutatják, a többféle változó hatásának és azok irányának a szemléletes bemutatásához logaritmikus skálát alkalmazunk.²³

5.2.1 *A demográfiai tényezők hatása*

A migráció esélyét befolyásoló demográfiai kategóriák közül a nem és az iskolai végzettség nem mutatott az időben szignifikáns változást a négyzetes tagokat is tartalmazó modell szerint, korcportok szerint viszont találtunk az időbeli változásra is érvényes becslést.

A nők esélye a munkamigrációban a férfiakétól számottevően elmarad minden becslés szerint. A nem lineáris változást is megengedő modellben a változás nem volt szignifikáns (feltehetőleg a fent leírt okok miatt), ha a csak lineáris hatásváltozást feltételező modellt vizsgáljuk, már szignifikáns a nem hatása a külföldi munkavállalás esélyének a változására: az esélykülönbség nők és férfiak között a vizsgált időszakban csökkent. Az időszak elején modellünk alapján és minden egyéb tényező azonossága esetén, 2002-ben a nők esélye a munkamigrációban a férfiakénak kevesebb mint fele volt (0,442), az időszak végére ez közel kétharmadra (0,644) emelkedett, a férfiakétól azonban így is számottevően elmarad. Ld. 21. ábra

**A nők esélyhányadosának a változása
(csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)***



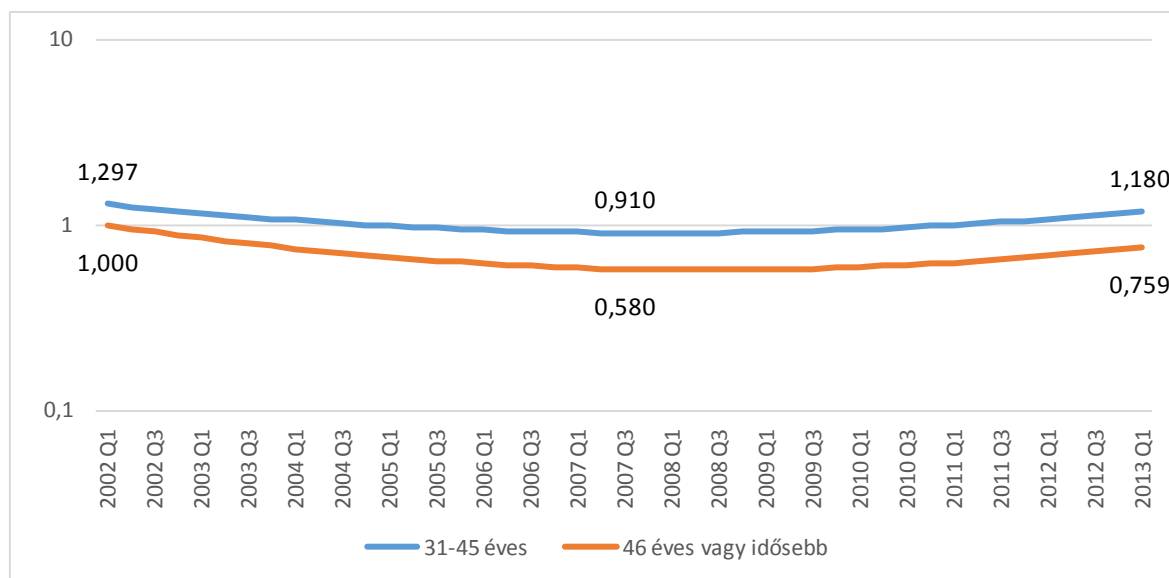
* referenciakategória: férfi, logaritmikus skála

Életkor szerint vizsgálva a munkamigráció esélye a 45 év alatti korcsoportokban kevéssel tér el egymástól, az ennél idősebbek esélye azonban elmarad a többiekétől. Az időbeli változás szignifikáns, a fiatal (15-30 éves) korcsoporthoz képest az idősebb, 45 év feletti korosztályok esélye a vizsgált időszak kezdetétől folyamatosan csökkent 2007 végéig, ekkor alig több mint fele volt a fiatalokénak (0,58), majd az esélyekben az elmaradás mérséklődni kezdett, 2013 elején már a fiatalokétól alig egynegyeddel marad el a munkamigráció esélye. Ez a változás az idősebbek külföldi munkavállalásba való bekapcsolódására utal, bárha az esélyük változatlanul kisebb.

A 31-45 éves jó munkavállalási korú középkorúak esélye a munkamigrációban 2002 elején még meghaladta a fiatalokét (1,297), majd fokozatosan csökkent. Árnyalatnyi különbséggel lényegében azonos volt az esélye a két korcsoportnak, 2007 végén a fiatalokhoz képest valamelyest elmaradt a 31-45 évesek esélyhányadosa (0,910), majd fokozatosan emelkedni kezdett, 2013 elejére a 31-45 évesek munkamigrációjának az esélye a külföldi munkavállalásban ismét valamelyest meghaladta a fiatalokét, 1,2-szeresre emelkedett. Ld. 22. ábra. A munkamigrációban összességében azt látjuk, hogy a fiatalok és a 31-45 éves középkorúak, minden más feltételt azonosnak tekintve, hasonló eséllyel vesznek részt.

²³A logaritmikus ábrázolás előnye, hogy az adott változó esélyhányadosának a migráció esélyét azonos mértékben növelő, illetve ellentétes, de azonos mértékben visszafogó hatásának a mértékét szemléletesen azonosnak képes feltüntetni, azaz a hatások mértéke az ilyen ábrázolás esetén könnyebben összevethető.

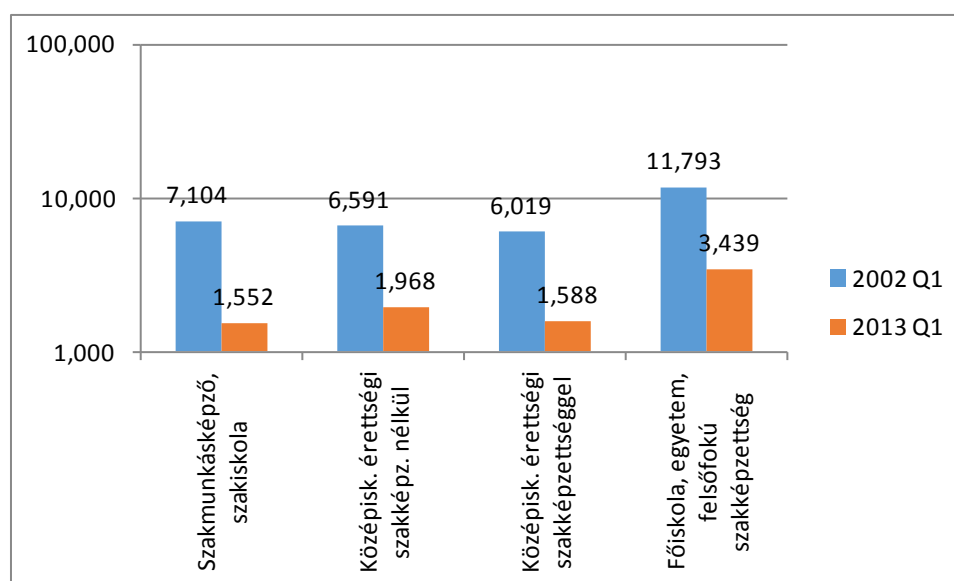
**A korcsoportok esélyhányadosának a változása
(négyzetes és lineáris változást is megengedő modell)***



* referenciakategória: 15-30 évesek, logaritmikus skála

A nem lineáris hatásváltozást is megengedő modell szerint az iskolai végzettségek esetén nem láttunk az időben szignifikáns változást. A csak lineáris hatásváltozást megengedő modell eredménye szerint azonban a változás szignifikáns. Az időszak elején (hasonlóan a nem lineáris modell időszak elején mért értékeihez) 2002-ben a középfokú végzettségűek minden csoportjában egymáshoz hasonló volt az migrációban részvétel esélye, az alacsonyan iskolázottakhoz képest 6-7-szeres, a felsőfokú végzettségűeké kiugró, közel 12-szeres volt. Az esélykülönbségek azonban lineáris változást feltételezve az időszak végére szignifikánsan és jelentősen összeszűkültek. A középfokú végzettségűek minden csoportja esetében a legfeljebb 8 osztályt végzettekhez képest 1,5-2-szeres volt a munkamigráció esélye, a felsőfokú végzettségűek esetében közel 3 és félszeres. Az esélykülönbségek csökkenésének hátterében mindenekelőtt az alacsony iskolai végzettségűek minden más tényező azonosságá esetén is növekvő mértékű részvételét sejtethetjük a munkamigrációban. Ld. 23. ábra.

**Az iskolai végzettségek esélyhányadosának a változása
(csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)***



* referenciakategória: legfeljebb 8 általános végzettség, logaritmikus skála

5.2.2 A munkapiaci tényezők hatása

A külföldön dogozás esélyét befolyásoló munkapiaci tényezőket vizsgálva a foglalkozások, a foglalkozási viszony, az egy évvel korábbi munkapiaci státusz és a munkavállalási hajlandóság változását becsültük. A vizsgált munkapiaci változók mindegyike az időben (részben vagy egészben) szignifikáns változást mutatott, a négyzetes tagokat is tartalmazó modell szerint. Egyes tényezők esetében nem minden változó kategória esetében volt szignifikáns az időbeni változás. A részletes eredményeket mutatják az ábrák.

A különféle foglalkozások jobban vagy kevésbé befolyásolhatják a külföldi munkavállalás esélyét. Egyes foglalkozások esetében találtunk az időbeli változásra is becsléseket a négyzetes tagokat is tartalmazó modellekben, de ez nem minden foglalkozás esetében teljesült. Az előbbieket esetében az esélyhányadosok évenkénti alakulását mutatjuk és a lineáris változást megengedő modellen keresztül vizsgáljuk a többi foglalkozás esetében a változásokat.

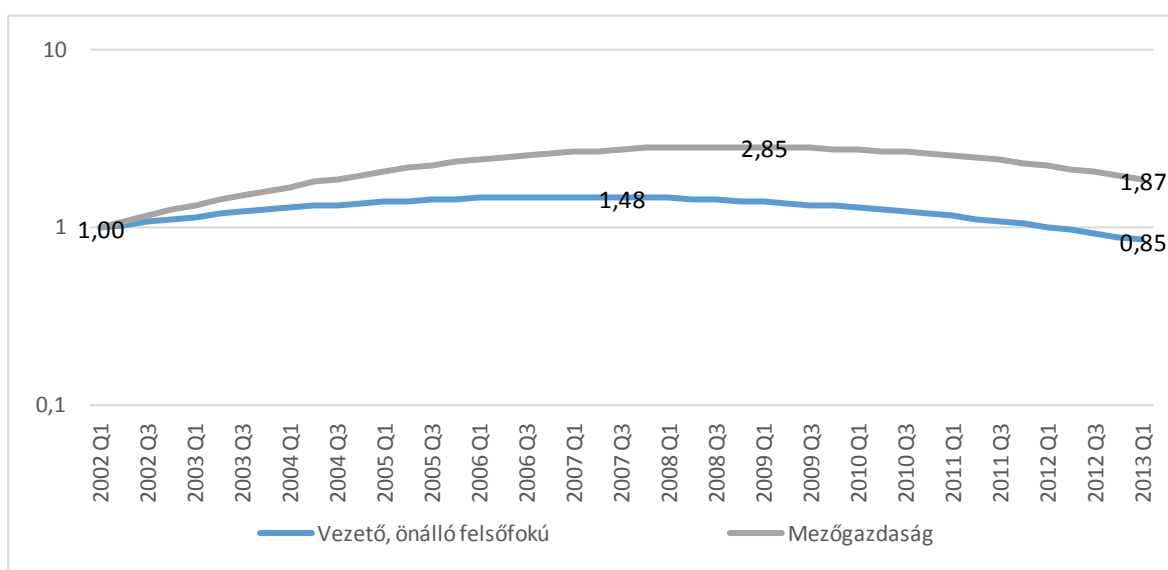
A nem lineáris változásokat vizsgálva szignifikáns eredményt két foglalkozási csoport esetében kaptunk. A kvalifikált felsőfokú végzettségű vezető, önálló felsőfokú tevékenység végzésének az esélye a többi nem fizikai tevékenységhez képest fokozatosan nőtt, 2007 végére már másfélszeres volt, azóta azonban folyamatosan csökkent, az időszak végére eltűnt a különbség. 2012 végétől a munkamigráció esélye a vezető, önálló felsőfokú munkák esetében valamelyest el is marad az egyéb nem fizikai munkákétól. Nehéz megítélni, hogy a kvalifikált felsőfokú végzettségűek esélye a munkapiaci helyzet romlásának, a válság hatásának a következménye-e, vagy a referenciacsoportot jelentő nem fizikai foglalkozásúak külföldi

munkavállalása erősödött, esetleg a két hatás együttesen vezetett a magasan kvalifikált felsőfokú végzettségűek külföldi munkavállalása esélyének a csökkenéséhez.

A mezőgazdasági foglalkozásokat végzők külföldi munkavállalásának az esélye figyelemreméltóan és folyamatosan növekedett, a referenciát jelentő nem fizikai csoporthoz képest közel háromszorosra emelkedett 2009 elejére, majd kevéssel csökkent az időszak végéig, 2013 elején közel kétszeres volt az esélykülönbség. Ld. 24. ábra

24. ábra

A foglalkozások esélyhányadosának a változása (négyzetes és lineáris változást is megengedő modell)*



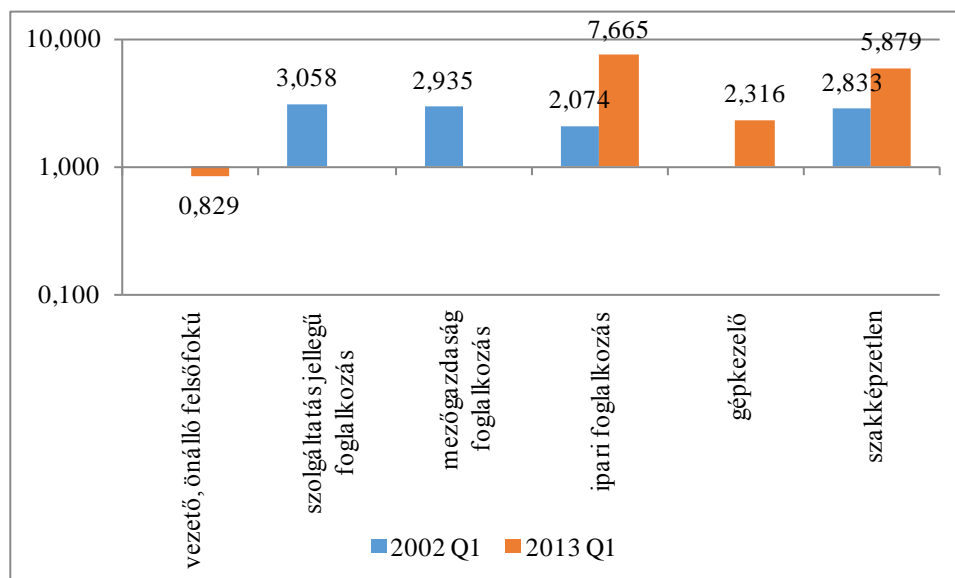
* referenciakategória: egyéb felső-és középfokú, irodai, fegyveres erő, logaritmus skála

A nem lineáris hatásváltozást is megengedő modell szerint a foglalkozások többségében, így a szolgáltatásban, valamint az iparban végzett foglalkozások, a gépkezelők és a szakképzetlenek esetében nem volt az időben szignifikáns változás. A korábbiakhoz hasonlóan itt is megnéztük, milyen a csak lineáris változást feltételező modell szerint az egyes foglalkozások esetén a munkamigráció esélyváltozása. A lineáris modellben sem volt szignifikáns minden kategória esetében az esélyhányados értéke. Két esetben láthatunk viszont érdemleges változást, és pedig számottevő növekedést a munkavállalás esélyében. Az ipari foglalkozások esetén a külföldi munkavállalás esélye 2002 elején, kétszeres, 2013 elején hét és félszeres volt a referenciaként választott nem fizikai foglalkozásokhoz képest. A szakképzetlen foglalkozások esetén is jelentős esélynövekedést láthatunk a nem fizikai foglalkozású referenciacsoporthoz képest: a 2002 eleji közel háromszoros esély közel hatszorosra emelkedett 2013 elejére. A lineáris modell a gépkezelő foglalkozásokban is több mint kétszeres esélynövekedést mutat. A szolgáltatás foglalkozási kategória esetén a csak lineáris változást feltételező modellben sem találtunk szignifikáns változást, így e kategória

esetén feltételezhetjük, hogy a vizsgált időszakban szolgáltatás területén dolgozók migrációs esély- minden más tényező azonossága esetén – változatlan volt. Ld. 25. ábra.

25. ábra

A foglalkozások esélyhányadosának a változása (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)*



* referenciakategória: egyéb felső-és középfokú, irodai, foglalkozások, logaritmikus skála

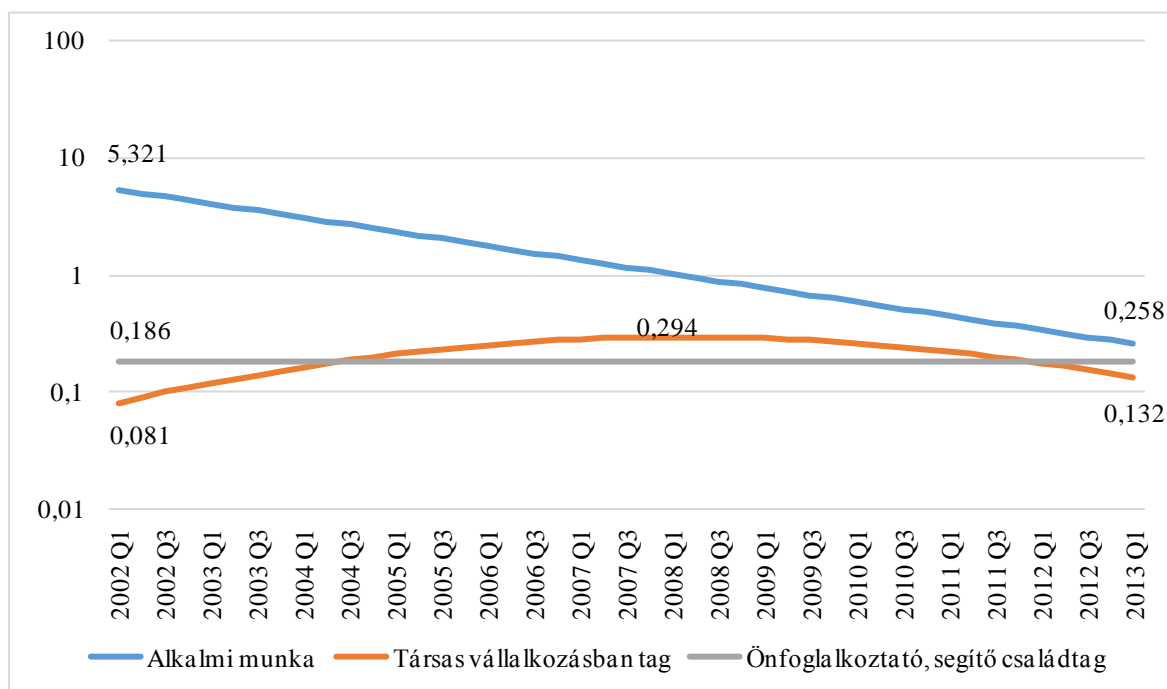
A foglalkozási viszony²⁴ jellegétől is azt várjuk, hogy számottevően befolyásolhatja a külföldi munkavállalást. Az alkalmazott státuszhoz képest vizsgáljuk, hogy mennyiben változtatja a külföldön dolgozás esélyét az ettől eltérő foglalkozási viszony. A nem lineáris változást is megengedő modellben az alkalmi munkát végzők munkamigrációs esélye szignifikánsan csak lineáris változást mutatott. 2002 elején az alkalmazáshoz képest az alkalmi munkavégzés még több mint ötszörösre növelte a külföldi munkavégzés esélyét, ez jelentősen megváltozott, 2013 elején az alkalmi munkavégzés az alkalmazáshoz képest már egynegyedére csökkentette a külföldi munkavállalás esélyét. A lineáris változást feltételező modell alapján 2008 elejéig az alkalmi munkavégzés még fokozatosan csökkenő arányban ugyan, de növelte a munkamigráció esélyét a referenciacsoporthoz képest, azt követően viszont már visszafogó hatást jelentett. Ezt feltételezhetően az magyarázza, hogy a gyorsan növekvő külföldi munkavállalás zömében (határozott idejű) alkalmazottként és nem alkalmi munkaként végzett munkát jelentett és a válság hatására megváltozó munkapiacokon az alkalmi munkavégzés is visszaszorulhatott a fogadó országokban.

²⁴ Itt a kérdéses, tehát a külföldi munkavállalás idején érvényes foglalkozási viszonyról van szó.

A külföldi munkavállalás esélyét az önfoglalkoztatás és a társas vállalkozás tagjaként végzett munka is jelentősen csökkenti. Az önfoglalkoztatás esélyének a változása nem bizonyult szignifikánsnak: az alkalmazáshoz képest az önfoglalkoztatás egyötödére csökkenti a külföldi munkavállalás esélyét a teljes időszakban. A társas vállalkozás tagjaként végzett külföldi munka esélyének a változása a nem lineáris modellben is szignifikáns volt, és az alkalmazáshoz képest folyamatosan nagyon jelentősen csökkentette a külföldi munkavállalás esélyét. Érdeemes megemlíteni, hogy az alacsony esély mellett is 2002-2008 között valamelyest kisebb a társas vállalkozás tagként dolgozók esélyének elmaradása (0,1-ről 0,3-szoros változott az esély), majd 2008 után a felerősödő és alkalmazotti formában történő külföldi munkavállalás ismét növelte az társas vállalkozás tagjaként történő külföldi munkavállalás esélyének az elmaradását. Ld. 26. ábra.

26. ábra

**A foglalkozási viszonyok esélyhányadosának a változása
(négyzetes és lineáris változást is megengedő modell)***



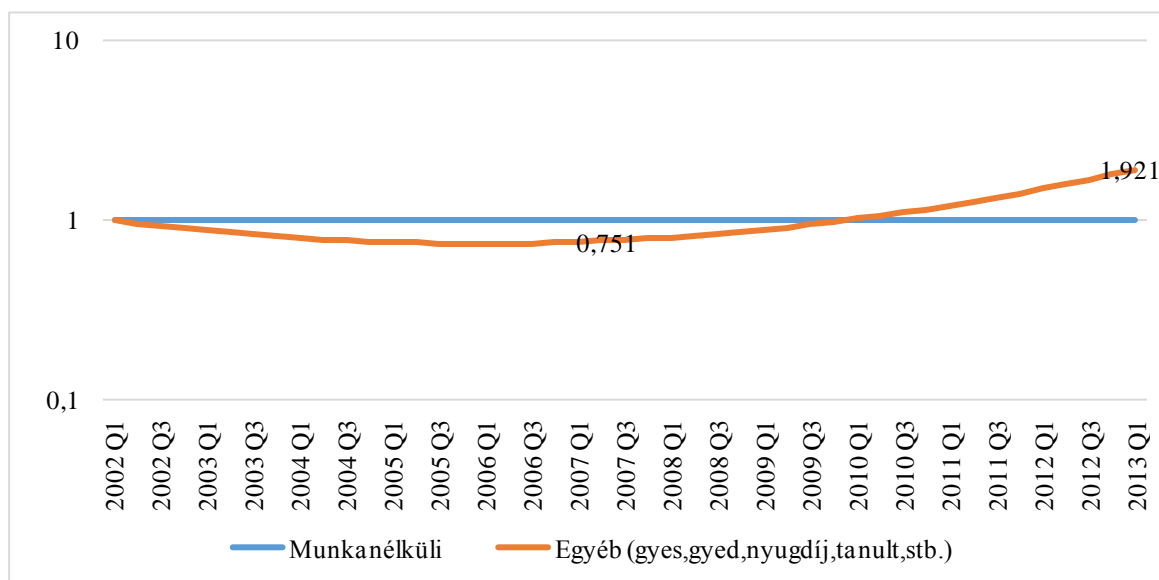
* referenciakategória: alkalmazott, logaritmus skála

Feltételeztük, hogy a külföldi munkavállalás esélyét befolyásolja az érintettek korábbi munkapiaci helyzete, esetleges munkanélkülisége vagy inaktivitása. A nem lineáris változásokat is megengedő modellt vizsgálva azt látjuk, hogy ahhoz képest, hogy valaki egy évvel korábban dolgozott, az, hogy munkanélküli volt, egyáltalán nem befolyásolta szignifikánsan a külföldi munkavállalás esélyét, és a változásokban sem találtunk szignifikáns hatást. Azonban az egy évvel korábbi (aktív korú) inaktív státusz (tanulás, gyermekgondozás, nyugdíjas, stb.) a dolgozókhoz képest a munkavállalási célú migráció esélyének változására

szignifikánsan hatással volt. Az inaktivitás a munkamigráció esélyét 2010 előtt csökkentette, 2010 után pedig az esélyek megfordultak, a külföldi munkavállalás esélyét az egy évvel korábbi inaktív (tanuló, gyermekgondozási, nyugdíjas) státusz már növelte a korábban dolgozáshoz képest: az esély 2013-ban már kétszeres volt. Érdeemes azt is megemlíteni, hogy az inaktivitás fokozatosan csökkenő mértékben fogta vissza a külföldi munkavállalás esélyét. 2007 végén még az inaktívok külföldi munkavállalásának az esélyhányadosa 0,75 volt a korábban dolgozókhoz képest, ezt követően az inaktívok külföldi munkavállalásának az esélyhányadosa fokozatosan közelítette, majd meghaladta a korábban dolgozókéét. Ld. 27. ábra.

27. ábra

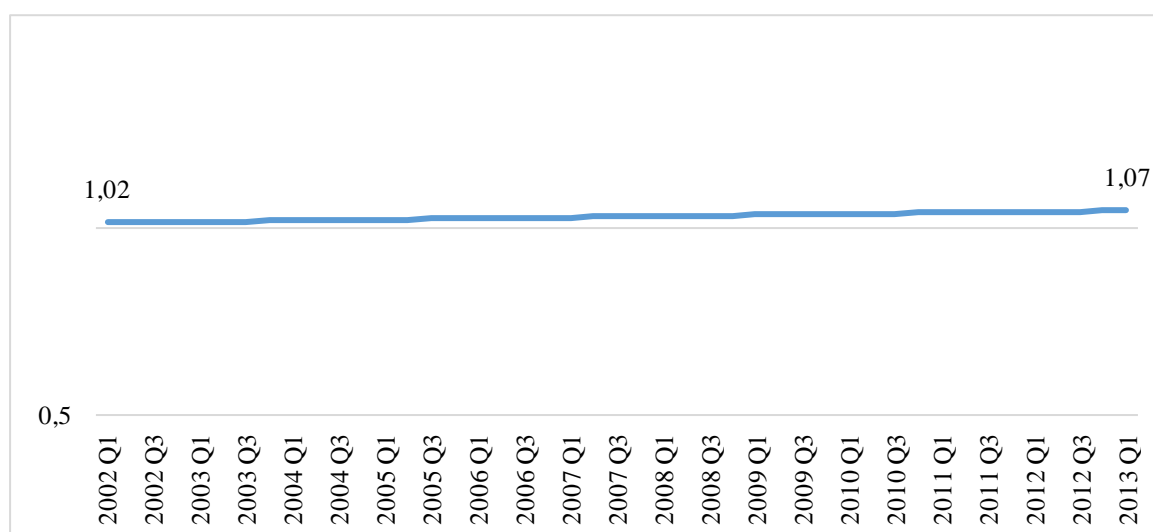
Az egy évvel korábbi munkapiaci státuszok esélyhányadosának a változása (négyzetes és lineáris változást is megengedő modell)*



* referenciakategória: dolgozott, logaritmikus skála

Végül megnéztük, hogyan befolyásolja a külföldi munkavállalás esélyét és változását a munkavállalási hajlandóság, amit annak a heti munkaidőnek a hosszával mérhetünk, amelyet a munkavállaló hajlandó elvállalni. Az tapasztaltuk, hogy aki hosszabb munkaidőt hajlandó vállalni, annak a külföldi munkavállalásban nagyobb az esélye. A nem lineáris változás nem bizonyult szignifikánsnak, a lineáris hatást tudtuk vizsgálni. Szerény növekedést láthatunk. A külföldi munkavállalás esélyét 2002-ben az egy órával hosszabb munkahét elfogadása 1,02-szeresre emelte, 2013-ban 1,07-szeresre. Ld. 28. ábra

**A munkavállalási hajlandóság (óra/hét) esélyhányadosának a változása
(négyzetes és lineáris változást is megengedő modell)***



*logaritmikus skála

5.2.3 A regionalitás hatása

A külföldi munkavállalást, a térbeli mobilitást a regionális tényezők, a térben, gazdaságilag vagy kulturálisan mérhető távolságok jelentős mértékben befolyásolhatják. Vizsgáljuk, hogy a kibocsájtó régiók sajátosságai hogyan hatnak a külföldi munkavállalás esélyére és azt is, hogy változik-e a munkamigráció esélye egy korábbi migráció tényétől, így attól, hogy valaki nem Magyarországon született, illetve máshol élt egy évvel korábban.

A lakóhely régióját vizsgálva a négyzetes és lineáris változást is megengedő modell alapján minden régióra szignifikáns eredményeket kapunk a migráció esélyének a változására. A külföldi munkavállalás esélyét a Közép-Magyarország régióban lakókéhoz képest vizsgáljuk. A Közép-Magyarországon élőkhez képest a külföldi munkavállalás esélye minden más régióban számottevően magasabb, a régiók zömében ebben nem volt változás a vizsgált időszak egészében. Közép-Magyarország nagy népességaránya, relatíve jó foglalkozási lehetősége, a népesség korstruktúrája magyarázhatja ezt a helyzetet.

A külföldi munkavállalás esélye Nyugat-Dunántúlon a legnagyobb, a referenciaként választott Közép-Magyarország régióban lakókhöz képest mintegy hatszoros, amit az Ausztriával határos régió és a jelentős ingázás magyaráz. Nem bizonyult azonban időben szignifikánsnak a változás ebben a régióban.

A Közép-Dunántúlon élők külföldi munkavállalásának az esélye 2002-ben két és félszeres volt, 2008 elejére ez három és félszeresre emelkedett, majd gyorsuló ütemben erősödött és 2013-ban már a Közép-Magyarországon élőkhez képest közel hétszeresre ugrott. Dél-

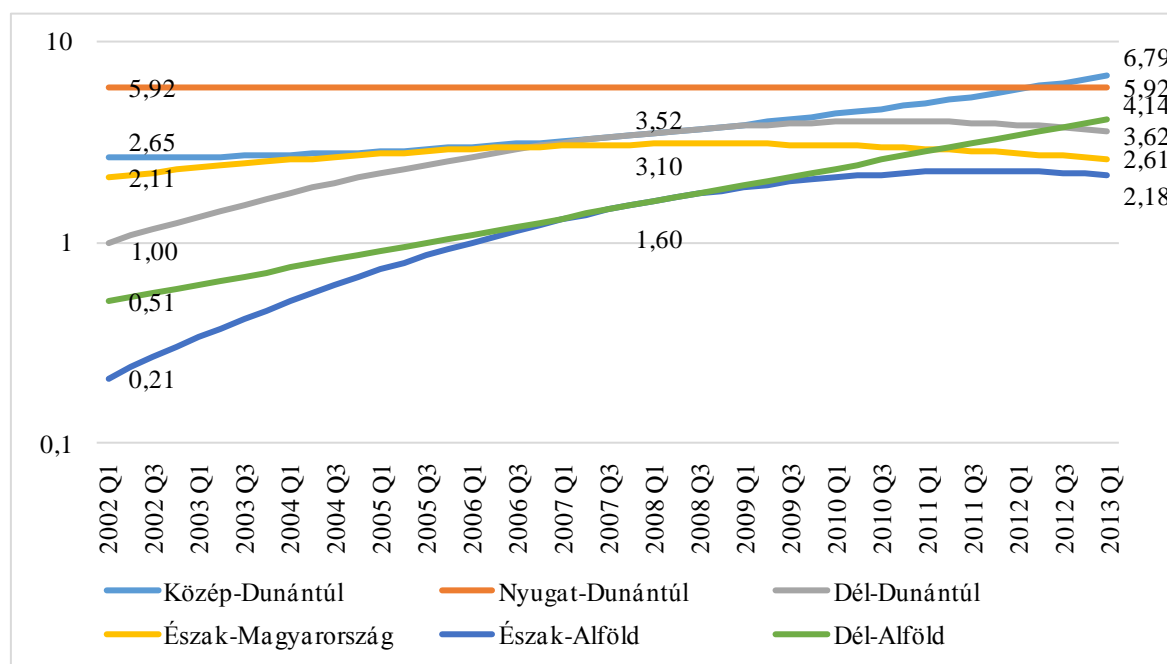
Dunántúlon is magas a külföldi munkavégzés esélye, 2008 elejére a Közép-Magyarországon élőkhez képest három és félszeres, és ez nem is változott lényegesen.

Az Észak-Magyarországon élők külföldi munkavállalásának az esélye már 2002-ben több mint kétszerese volt a referenciacsoportot jelentő Közép-Magyarországnak, 2008 elején pedig már meghaladta a háromszorosát. A gyorsuló migráció mellett keveset változott a régióban lakók esélye, az esélyhányados 2013 elején is 2,6 volt.

Az Észak- és a Dél-Alföld régióban élők esélye a külföldi munkavállalásra elmaradt a többi régióétól a vizsgált időszak kezdetén: 2002-ben a külföldi munkavállalás esélye a Dél-Alföldön fele, az Észak-Alföldön egyötöde volt a Közép-Magyarországon élőkének. A helyzet azonban ezekben a régiókban gyorsan változott és az időszak végén az Alföld régiói is felzárkóztak az országos összképhez a külföldi munkavállalás terén. A Dél-Alföldön élők esélye a külföldi munkavállalásra csak lineárisan volt szignifikáns, gyorsan emelkedett, 2005-ra elérte a Közép-Magyarországon élők esélyét és 2013 elejére az esély a Közép-magyarországon élők több mint négyszerese volt. Észak-Alföldön is gyorsan emelkedett a külföldön dolgozás esélye, 2006-ra ez a régió megközelítette majd elérte a Közép-Magyarországon élők esélyét, 2010-re több mint kétszeresére emelkedett, azóta nem is nagyon változott. Ld. 29. ábra

29. ábra

A lakóhely szerinti régiók esélyhányadosának a változása (négyzetes és lineáris változást is megengedő modell)*



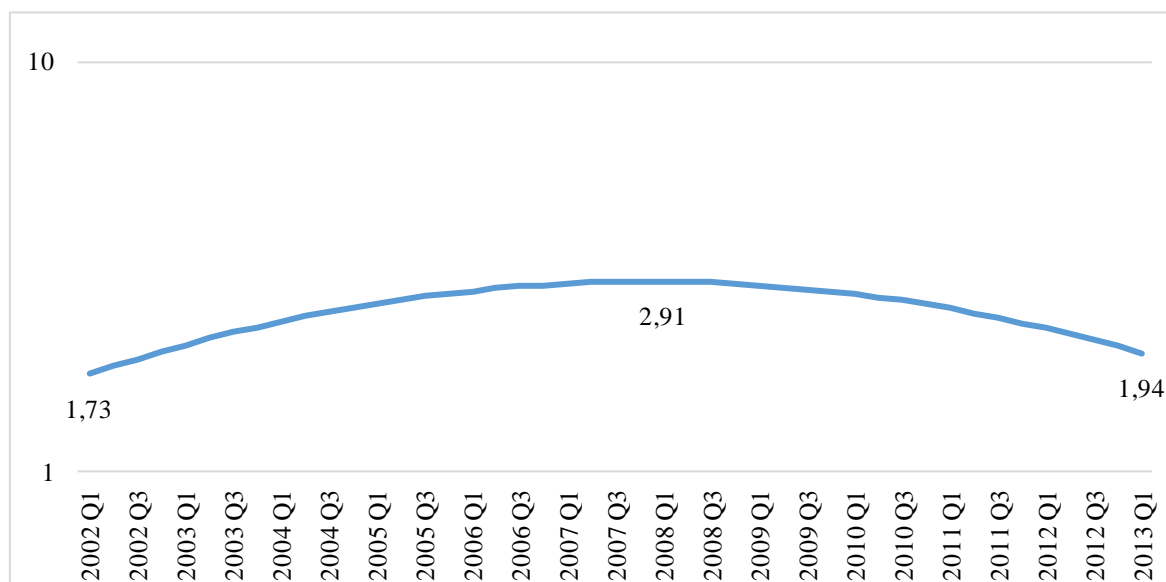
* referenciakategória: Közép-Magyarország, logaritmusos skála

A külföldi munkavállalás esélye a szakirodalom alapján magasabb azok körében, akik valamilyen migráns háttérrel rendelkeznek. Feltételeztük tehát, hogy a bevándorlók, aki nem Magyarországon születtek, nagyobb eséllyel vállalnak is külföldön munkát. A születési helyet vizsgálva a négyzetes és lineáris változást is megengedő modell szignifikánsnak bizonyult a születési hely külföldi munkavállalás változást befolyásoló hatására. A külföldön születettek esélye a külföldi munkavállalásra minden más tényező változatlansága mellett magasabb a Magyarországon születettekénél. Az időszak elején, 2002-ben a külföldön születettek a Magyarországon születettekhez képest 1,7-szeres eséllyel dolgoztak külföldön, ez az esély folyamatosan növekedett és 2008 elejére közel háromszorosra emelkedett, majd fokozatosan csökkent, de 2013 elején is kétszeres volt. Ld. 30. ábra.

A külföldön születettek szignifikánsan nagyobb esélye a külföldi munkavállalásban a nagyobb rugalmasság, alkalmazkodás, esetleg nyelvtudás képességével függ össze. Nem tudjuk, mikor érkeztek és mennyire kötődnek a magyarországi háztartáshoz, amelynek tagjaiként kerültek a mintába. Nem valószínű azonban, hogy a külföldi munkavállalás magasabb esélye azt jelentené, hogy az érintettek azért jöttek, hogy továbbmenjenek.

30. ábra

A nem Magyarországon születetés esélyhányadosának a változása (négyzetes és lineáris változást is megengedő modell)*



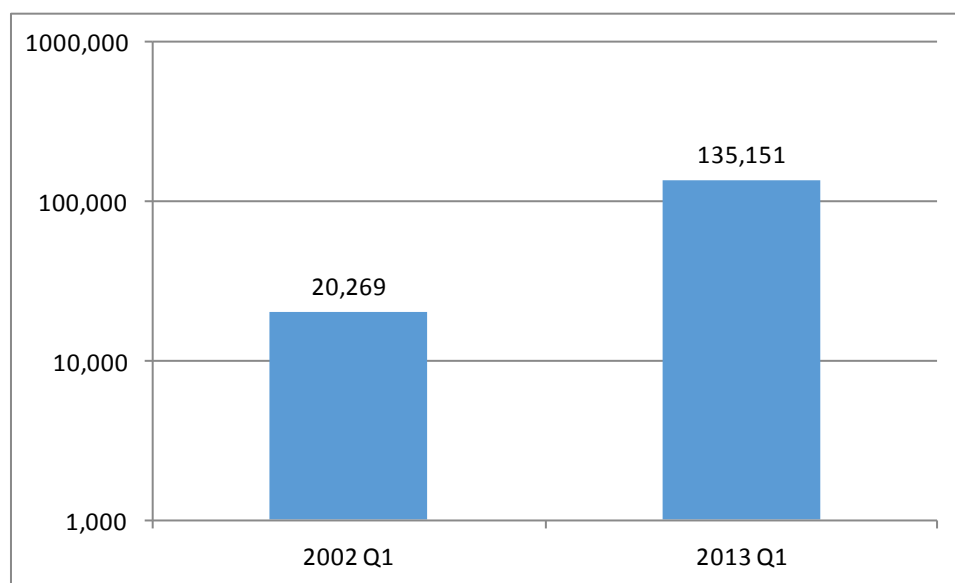
* referenciakategória: Magyarország, logaritmikus skála

Egyszerű összefüggésnek tetszik, hogy aki egy évvel korábban külföldön volt, az nagyobb eséllyel vállal munkát külföldön később is. Ez akkor is lehet, ha az elért populáció tartósan külföldön él és dolgozik, és akkor is, ha rendszeresen, ingázik, vagy ismétlődően vesz részt külföldi munkában (ún. cirkuláris migráns). A kérdést vizsgálva a csak lineáris hatásváltozást feltételező modellben tudtunk szignifikáns változást kimutatni, várakozásunknak

megfelelően a korábbi külföldi munka az esélyeket jelentősen növeli. Ez az esély nagyon megnőtt a vizsgált időszak során. 2002 elején 20-szorsra növelte a külföldi munkavállalás esélyét az egy évvel korábbi külföldi tartózkodás, az esély 2013 elejére 135-szörösre emelkedett. A folyamatosan gyorsuló és stabilizálódó munkamigráció folyamatának a jelzését, a tartós külföldi munka elterjedését feltételezhetjük a jelentős esélynövekedés mögött. Ld. 31. ábra.

31. ábra

Az egy évvel korábbi nem magyarországi tartózkodási hely esélyhányadosának a változása (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)*



* referenciakategória: Magyarország, logaritmikus skála

5.2.4 A háztartási tényezők hatása

Végül a munkaerő-felmérésben elérhető néhány háztartási változóval a külföldi munkavállalást befolyásoló hatásokat vizsgáltuk. Feltételeztük, hogy a külföldi munkavállalásban érintett személy családban elfoglalt helye, a család mérete, a gyermekek száma is befolyásolhatja a munkamigráció esélyét. Emellett a valamilyen szociális ellátáshoz hozzáférés munkamigráció esélyét befolyásoló hatását is megkíséreltük becsülni.

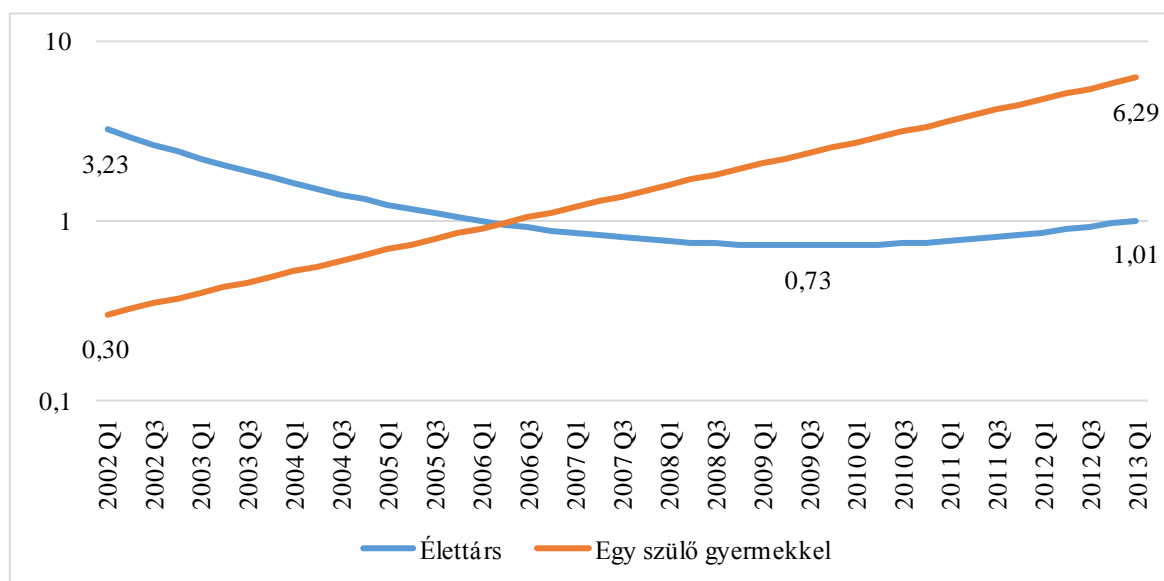
A családban elfoglalt szerepet vizsgálhattuk a négyzetes és lineáris változást is megengedő modell alapján. Referenciakategóriaként a házastársakat választottuk, ehhez képest vizsgáltuk a többi családi kapcsolat esetén az esélyhányadosok változását. Az élettársak esetében szignifikáns nem lineáris hatást tudtunk mérni., az egyedülálló gyermekes szülők esetében a lineáris változása volt szignifikáns, így ezt tudtuk mérni. Nem bizonyult egyáltalán szignifikánsnak a gyermek és az egyedülálló háztartástag külföldi munkavállalása a modellben.

A házastársi viszonyhoz képest az élettársi kapcsolatban élés a külföldi munkavállalás esélyét 2002-ben még jelentősen, több mint háromszorosra növelte, magyarázata bizonytalan és az esélykülönbség gyorsan el is tűnt. 2006 után az élettársi viszony valamelyest csökkentette is a külföldön dolgozás esélyét, majd 2013 elejére a házastársi és az élettársi viszonyban élők közötti esély különbsége eltűnt.

Jelentős változást látunk az egyedülálló szülők esetében. Lineáris változást mutat a modell, a négyzetes tag nem volt szignifikáns. A házasságban élőkhez képest a külföldön dolgozás esélyét az egyedülálló szülő helyzete egyharmadra csökkentette 2002-ben, ami a vizsgált időszak végére nagyon jelentősen változott. A házastársakhoz képest az egyedülálló szülők 2013-ban már több mint hatszorosa az eséllyel dolgoznak külföldön. A jelentős változást a hazai romló munka- és megélhetési lehetőségek és az egyedülálló szülőkre nehezedő egykeresős háztartás feladata magyarázhatja. Azt nem tudjuk az adatokból, hogy az egyedülálló szülők ingázás formájában, a gyermek(ek)kel vagy őket hátrahagyva dolgoznak-e külföldön a jelentős esélynövekedés mellett. Ld. 32. ábra.

32. ábra

**A családi állás esélyhányadosának a változása
(négyzetes és lineáris változást is megengedő modell)***



* referenciakategória: házastárs, logaritmikus skála

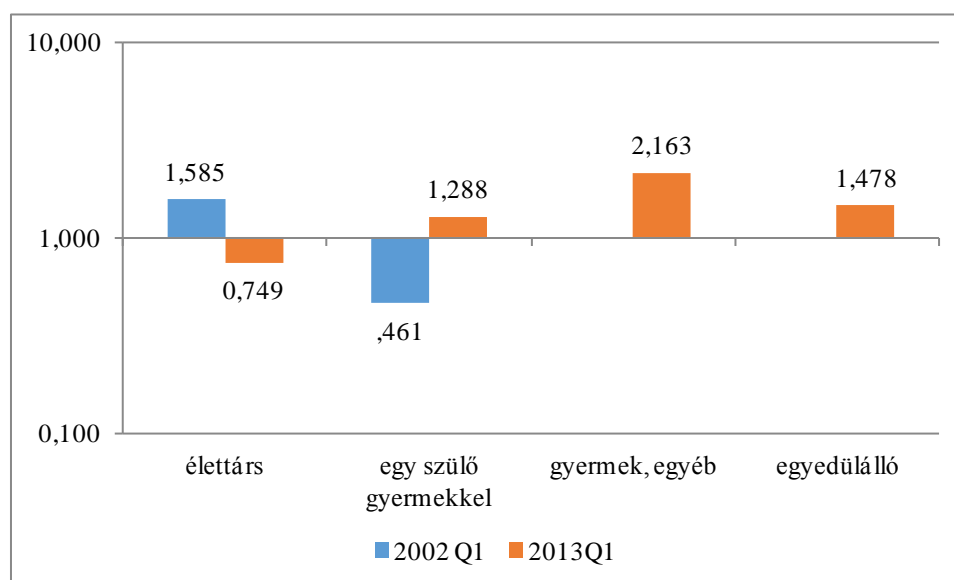
Vizsgáltuk a családban elfoglalt státuszok esélyhányadosának az időbeni változást kizárólag linearitást feltételező modellel is, így több változóra volt szignifikáns az eredmény. A nem lineáris modell eredményeivel összhangban az élettársi viszony az időszak elején még növelte majd csökkentette a külföldi munkavállalás esélyét, 2013-ra az esélyhányados 0,75.

Az egyedülálló szülő esélye is hasonlóan változott a két modell szerint, 2002-ben még nagyon erősen csökkentette a munkamigráció esélyét a házasságban élőkhez képest, hogyha valaki egyedülállóként nevelt gyermeket, az időszak végén megfordul a hatás és az egy gyerekkel élő szülő munkamigrációjának az esélye meghaladja a házasokét. A lineáris modell szerint a visszafogó hatás erősebb, az esélyt növelő hatás gyengébb (0,461 vs. 1,288).

A lineáris hatásváltozást feltételező modell a gyermekek és az egyedülállók szignifikáns esélynövekedését mutatják az időszak végére, a családban a házastársakhoz képest a gyerek státuszban a családban élők több mint kétszeres eséllyel dolgoznak külföldön, a háztartásban az egyedülállók esélye másfélszeres. Ld. 33. ábra

33. ábra

**A családi állás esélyhányadosának a változása
(csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)***



* referenciakategória: házastárs, logaritmikuskála

A háztartás mérete, a háztartásban élő 6 évnél fiatalabb, illetve 7-18 éves gyermekek száma sem mutatott a négyzetes és lineáris változást is megengedő modellben szignifikáns változást a külföldi munkavállalás esélyében. A csak lineáris hatásváltozást feltételező modell esetén a háztartásméret az időszak elején a munkamigráció esélyét valamelyest növelte (1,109), az időben azonban nem volt szignifikáns a változás. Csak lineáris hatásváltozást vizsgálva a 6-éves vagy kisebb gyermekek száma az időszak elején valamelyest visszafogta a külföldi munkavállalás előnyét, az időben azonban ebben sincsen szignifikáns változás. A 7-18 éves gyermekek száma a családban már szignifikánsan változó hatást gyakorolt a külföldi munkavállalás esélyére, bár a hatás nem volt nagyon erős. A nagy gyermekek számának növekedése (nincs nagy gyermek, egy v több gyermek van) 2002-ben négy-ötödére

csökkentette a külföldi munkavállalás esélyét, 2013-ban azonban ez az eltérés lényegében eltűnt (1,018). A változás mögött a gazdasági nehézségek miatt a külföldi munkát választás növekedését sejtethjük az érintett családokban. Ld. 12. táblázat.

12. táblázat

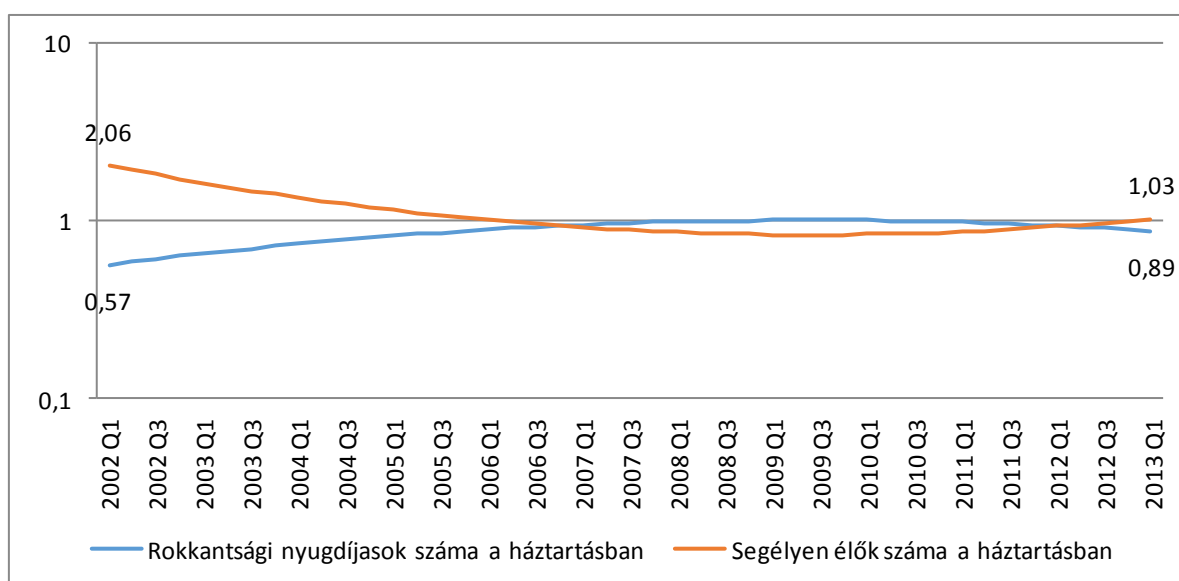
**A háztartásméret és a gyermekszám (fő) esélyhányadosának a változása
(csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)**

Időszak (negyedév)	Háztartásméret	0-6 éves gyermekek	7-18 éves gyermekek
2002 első negyedév	1,109**	,874*	,805**
2013 első negyedév	n.s	n.s	1,018**

Végül azt feltételezzük, hogy a háztartás összetétele, a háztartásban élő nyugdíjasok, rokkantnyugdíjasok, illetve segélyen élők száma (nincs, van, több van) befolyásolja a külföldi munkavállalás esélyét és annak változását.

A rokkantnyugdíjasok és a segélyen élők száma a háztartásban szignifikáns eredményt adott a négyzetes és lineáris változást is megengedő modell esetében, az öregségi nyugdíjasok száma a háztartásban nem mutatott szignifikáns változást. A hatás azonban nagyon szerény. A háztartásban élő rokkantsági nyugdíjasok a korai migrációs időszakban közel felére csökkentették a külföldi munkavállalás esélyét, ez a hatás fokozatosan eltűnt és nem láthatunk a későbbiekben számottevő hatást. A segélyen élők száma a korai migrációs időszakban növelte a külföldi munka esélyét, az esély fokozatosan csökken, 2006 végére a külföldi munkavégzést visszafogó esélyt mutat, az időszak végére az esélykülönbség eltűnik. Az eredményekben nem tudjuk a kérdés alapján elkülöníteni azokat, aki maguk érintettek a segélyben, (rokkant)nyugdíjban és külföldi munkavállalásban is, illetve azokat, akik családtagjainak külföldi munkavállalásának az esélyét mérjük. Ld. 34. ábra.

A rokkantsági nyugdíjasok és a segélyen élők száma (fő) esélyhányadosának a változása (négyzetes és lineáris változást is megengedő modell)*



* logaritmikus skála

5.3 A KÜLFÖLDI MUNKAVÁLLALÁS ESÉLYÉT BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK A FŐBB CÉLORSZÁGONKÉNT

A külföldi munkavállalás lehetőségét befolyásoló tényezőket a teljes munkamigrációra vizsgáltuk az előző fejezetben. A közbeszédben elkülönül a legfontosabb célországokban dolgozás sajátossága, szó esik az osztrák ingázásról, a különösen erős hangsúlyt kapó angliai munkavállalásról, a német munkapiac hagyományos vonzerejéről. Összekeveredik ugyanakkor az egyes országokat és a teljes migrációt jellemzős sajátosság és karakter. A továbbiakban azt vizsgáljuk, hogy a fő célországok szerint milyen a munkamigráció esélye és országonként milyen eltérések azonosíthatóak. Látjuk, hogy az összkép helyenként nagyon nyilvánvaló különbséget mutat, ezek azonosítása a külföldi munkavállalás pontosabb leírását, a munkamigráció várható hatásának és következményeinek az árnyaltabb magyarázatát teszi lehetővé.

Az egyes ország modellekben a teljes munkamigrációt leíró modellel azonos változóknak a hatását vizsgáltuk, így az egyes modelleket összevetve a migráció koherens módon írható le. A főbb célországokba irányuló migrációra ugyanazokat a feltételezett befolyásoló tényezőket változóként bevonva állítottunk fel logisztikus regressziós modelleket, és számítottuk a migráció esélyét és esélyváltozását. A teljes munkamigrációra az előző fejezetben a nem lineáris időbeli változás hatást is vizsgáltunk. Az esetszámok ezt a teljes modellben sem mindig tették lehetővé, az egyes célországok szerinti modellekben erre ezért nem is vállalkozhattunk. Tekintettel arra, hogy az ország modellek esetén a mintába került és az

adott országban munkát vállalók száma a teljes modellnél is alacsonyabb, így az egyes változók hatásának megítélését lehetővé tevő hipotézisvizsgálatok konfidencia intervalluma illetve a paraméterek intervallumbecslése szélesebb, ezért az ország modellekben csak lineáris hatásváltozást feltételezve vizsgáljuk 2002 és 2013 első negyedéve között az egyes tényezők külföldi munkavállalás esélyére gyakorolt hatásait és annak változásait. Az eredmények leírásakor ezt nem hangsúlyozzuk minden esetben. Ez azon tényezők esetében, amelyek a munkamigrációs esélyre gyakorolt hatása nem lineáris módon változott a vizsgált időszakban esetleg ahhoz vezethet, hogy modellünk a ténylegesnél kisebb mértékű változást becsül.

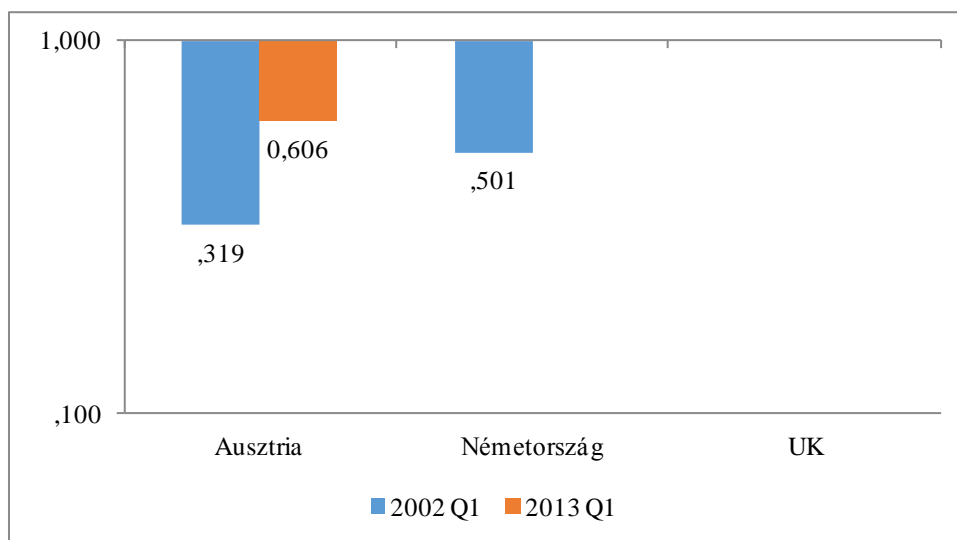
Az egyes célországokba irányuló migráció esélyét vizsgáló logisztikus regressziós modellek részletes eredményeit a melléklet 6. *M táblázat* (ausztriai munkavállalás), 7. *M táblázat* (németországi munkavállalás) és 8. *M. táblázat* (Egyesült Királyságbeli munkavállalás) mutatja. A következőkben az egyes célországok eredményeit a változók csoportjai szerint hasonlítjuk össze az egyes modellekbe bevont azonos változók esélyhányadosainak az időbeli változását vizsgáljuk. Az előző fejezethez hasonlóan a szignifikáns eredményeket ábrázoljuk, az esélyhányadosokat a jobb áttekinthetőség érdekében logaritmikus skála mutatja.

5.3.1 *A demográfiai tényezők hatása*

Célországokként az előző fejezetben bemutatott demográfiai változókat vizsgáljuk. Az előzőekben látott összképet, amit a külföldi munkavállalásban a nők férfiaktól elmaradó esélyéről láttunk, az országok szerinti eredmények árnyalják.

Nagyon eltérő az Ausztriát és Németországot jellemző kép az Egyesült Királyságtól. Ausztriában a nők esélye a külföldi munkavállalásban szignifikánsan és jelentősen elmaradt a férfiakétól a vizsgált időszak kezdetén és végén is, bár a változás számottevő, hiszen az elmaradás az időszak végére közel felére csökkent (0,319 vs. 0,606), de így is jelentős maradt. Németországban a nők esélye a külföldi munkára a férfiakénak alig fele volt a vizsgált időszak kezdetén és az időben nem volt szignifikáns változás. Az Egyesült Királyságban viszont a nemek szerepe a külföldi munkavállalás esélyére egyáltalán nem volt szignifikáns hatással és ebben az időben sem volt változás. Ld. 35. ábra.

**A nők esélyhányadosának a változása fő célországokonként
(csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)***



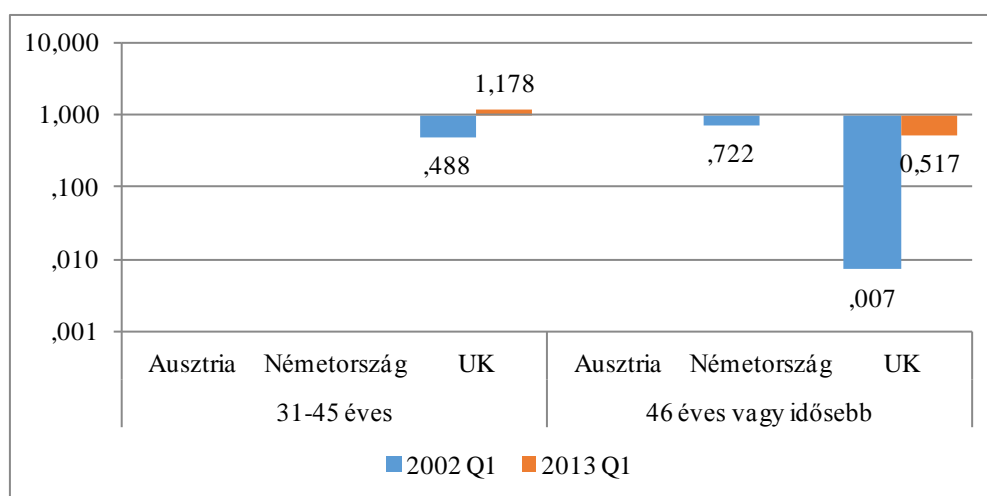
* referenciakategória: férfi, logaritmikus skála

A korábban látott korosztályok szerinti esélykülönbségekhez képest a külföldi munkavállalás esélye és változása is országonként nagyobb eltérést mutat. A 30 év alatti fiatalokhoz képest Ausztriában a 31-45 éves és a még idősebb, 46 év feletti korosztály külföldi munkavállalása és annak változása sem mutatott szignifikáns eltérést.

Németországban sincs szignifikáns eltérés a fiatalok és a 31-45 éves középkorúak külföldi munkavállalásának az esélyében, de az idősebb, 46 év feletti korcsoport külföldi munkavállalásának az esélye már csaknem háromnegyede a fiatalokénak (0,722) és nem mutatkozott szignifikáns változás az időben.

Az Egyesült Királyságban munkát vállalók esetében azonban a fiatalabb korosztályok dominanciája szembeszökő. Minden más tényezőt változatlanak tekintve a 31-45 évesek munkamigrációjának az esélye alig fele volt 2002-ben a fiatalokénak, ez a különbség a vizsgált időszak végére lényegében megszűnt, a 31-45 évesek árnyalatnyival nagyobb eséllyel dolgoznak 2013-ban Angliában, mint a fiatalabbak (1,178). A 45 év felettek esélye viszont 2002 elején minimális volt a fiatalokhoz képest, 2013 elejére az esélyeik emelkedtek, de az idősebbek angliai munkavállalásának az esélye így is mindössze fele a fiatalokénak. Ld. 36. ábra.

**A korcsoportok esélyhányadosának a változása fő célországokként
(csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)***



* referenciakategória: 15-30 évesek, logaritmikus skála

A munkamigráció leírását tovább árnyalja, hogy a legfontosabb célországokban iskolai végzettség szerint is eltérő a munkavállalás esélye. Egységes ugyan a kép annyiban, hogy a célországok mindegyikében nagyobb eséllyel dolgoznak azok, akik a 8 általános iskolai végzettségnél magas végzettséggel rendelkeznek, és ez a különbségek jelentős mértékben mérséklődött az időben. Az eltérések azonban fontosak.

Ausztriában és Németországban nagyon hasonlóan alakult a szakképzettséggel rendelkező középfokú végzettségűek helyzete: a kezdeti jelentős előny a legfeljebb 8 osztályt végzettekhez képest az időszak végére nagymértékben lecsökkent. A szakmunkások és szakközépiskolai végzettség a munkavállalás esélyét Ausztriában az időszak elején, 2002-ben még nagyon erősen növelte a 8 osztályt végzettekéhez képest (15,5 vs. 12,5), ez az esélykülönbség 2013 elejére jelentősen mérséklődött (1,6 vs. 1,3). Németországban a szakképzett középfokú végzettség előnye ugyan szerényebb volt, de számottevő: 2002-ben a szakmunkás és szakközépiskolai végzettségűek munkavállalásának az esélye közel négyszerese, illetve két és félszerese volt a képzetlenekének, 2013-ban pedig lényegében nem látszik különbség, sőt a szakközépiskolai végzettségűek esetében azt látjuk, hogy a munkavállalás esélye el is marad a referenciacsoporttól. Az Egyesült Királyságban a vizsgált időszak kezdetén a szakközépiskolai végzettség a szakmunkásokhoz képest közel kétszeresre növelte a munkavállalás esélyét (3,37 vs. 6,01), az időben nem látszik szignifikáns változás.

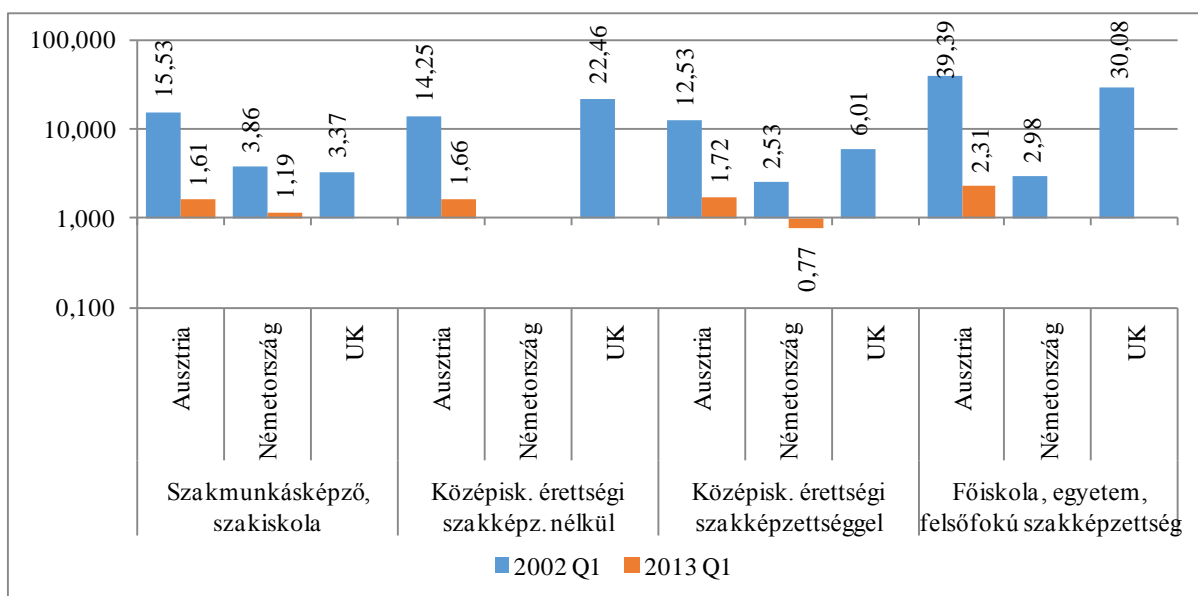
A szakmával nem rendelkező érettségizettek munkamigrációjának az esélye célországokként nagyon eltérő. Ausztriában az érettségi a munkavállalás esélyét minden más tényezőtől eltekintve a legfeljebb 8 osztályt végzettekhez képest számottevően növelte a

vizsgált időszak elején, ez az előny azonban jelentősen lecsökkent 2013-ra (14,25 vs. 1,66). Az Egyesült Királyságban 2002-ben kiugróan, több mint hússzorosa növelte az érettségi a munkavállalás esélyét, a változás időben nem volt szignifikáns. Németországban egyáltalán nem volt szignifikáns hatása az érettséginek a munkavállalás esélyére és változására.

A felsőfokú végzettség a munkavállalás esélyét a legfeljebb 8 osztályt végzettekhez képest Ausztriában és az Egyesült Királyságban is sokszorosára (negyvenszeresére, illetve harmincszorosa) növelte még 2002-ben, Ausztriában ez jelentősen visszaesett, de így is több mint kétszeres maradt. Az Egyesült Királyságban az időben nem volt szignifikáns változás. Az előzőeknél lényegesen szerényebb, alig háromszoros volt Németországban a felsőfokú végzettségűek munkavállalásának az esélye 2002-ben, és nem látszik szignifikáns változás az időben. Ld. 37. ábra.

37. ábra

Az iskolai végzettségek esélyhányadosának a változása fő célországokként (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)*



* referenciakategória: legfeljebb 8 általános végzettség, logaritmus skála

5.3.2 A munkapiaci tényezők hatása

Az előző fejezetben a teljes migráció modelljébe bevont munkapiaci változókat vesszük célországokként sorra. A foglalkozások szerint vizsgálva a külföldi munkavállalás esélye eltérően alakult a legfontosabb célországokban, és árnyalja a munkamigráció esélyének az előzőekben látott összképét, noha a munkavállalás esélyében látott változásoknak sehol nem mond ellent. A munkavállalás esélyét a fizikai foglalkozások végzése növeli a fehérgalléros nem-fizikai foglalkozásokhoz képest, országoként azonban eltérő foglalkozások jellemzőek.

A teljes munkamigrációt vizsgálva láttuk, hogy a külföldi munkavállalás esélyét a szolgáltatás jellegű foglalkozások végzése az időben nem változtatta szignifikánsan a referenciának választott közepesen kvalifikált nem-fizikai foglalkozásokhoz képest. Célországokként jelentősek az eltérések. Ausztriában a vizsgált időszak elején, 2002-ben még több mint 16-szorosra növelte a munkavégzés esélyét, a szolgáltatások végzése, ez 2013-ra jelentősen mérséklődött, de így is háromszoros maradt. Az Egyesült Királyságban viszont a szolgáltatások végzése az időszak elején még alig kétszeresre növelte a munkavállalás esélyét, 2013 elején viszont már több mint ötszörösre. Németországban a szolgáltatások alig növelték a munkamigráció esélyét (1,627) és nem volt az időben szignifikáns változás sem.

A munkamigráció teljességét vizsgálva láttuk, hogy az ipari és gépkezelő foglalkozások, valamint a szakképzetlen munkák a választott nem fizikai foglalkozások referenciacsoportjához képest a munkamigráció esélyét az időszak elején is növelték, az esély pedig az időben növekedett. Célországokként azonban az eltérések itt is jelentősek.

A nem fizikai foglalkozások referenciacsoportjához képest az ipari foglalkozások Ausztriában az időszak elején, 2002-ben még tízszeresre növelték a munkavállalás esélyét, ez közel felére csökkent 2013 elejére, de így is több mint ötszörös esélyt jelent. Németországban viszont 2002 elején az ipari foglalkozás végzése mindössze kétszeresre növelte a külföldi munkavállalás esélyét, ez az esély 2013-ra megtízszereződött, több mint húszszoros esélyt jelent. Az Egyesült Királyságban is jelentős volt a változás, 2002 elején még az ipari foglalkozások a munkavállalás esélyét ötödére csökkentették, 2013 elején viszont már háromszorosra növelték.

A teljes munkamigráció esetében látottakkal egyezően a gépkezelő foglalkozások is minden célországban növelik a munkavállalás esélyét a nem fizikai foglalkozások referenciacsoportjához képest. Országokként nagyot változott azonban az ilyen munkák hatása a munkamigráció esélyére. Ausztriában az időszak elején, 2002-ben még közel nyolcszorosra növelte a külföldi munkavállalás esélyét, ez 2013-ra alig másfélszeresre csökkent. Németországban viszont az időszak elején még felére csökkentette a munkavállalás esélyét a gépkezelő foglalkozás, 2013-ra az esélyeket több mint ötszörösre növeli. Az Egyesült Királyságban nem sokat változott a gépkezelő foglalkozás hatása a külföldi munkavállalásra, a munkavállalás esélyét mintegy háromszorosra növeli, az időben az esély árnyalatnyit csökkent.

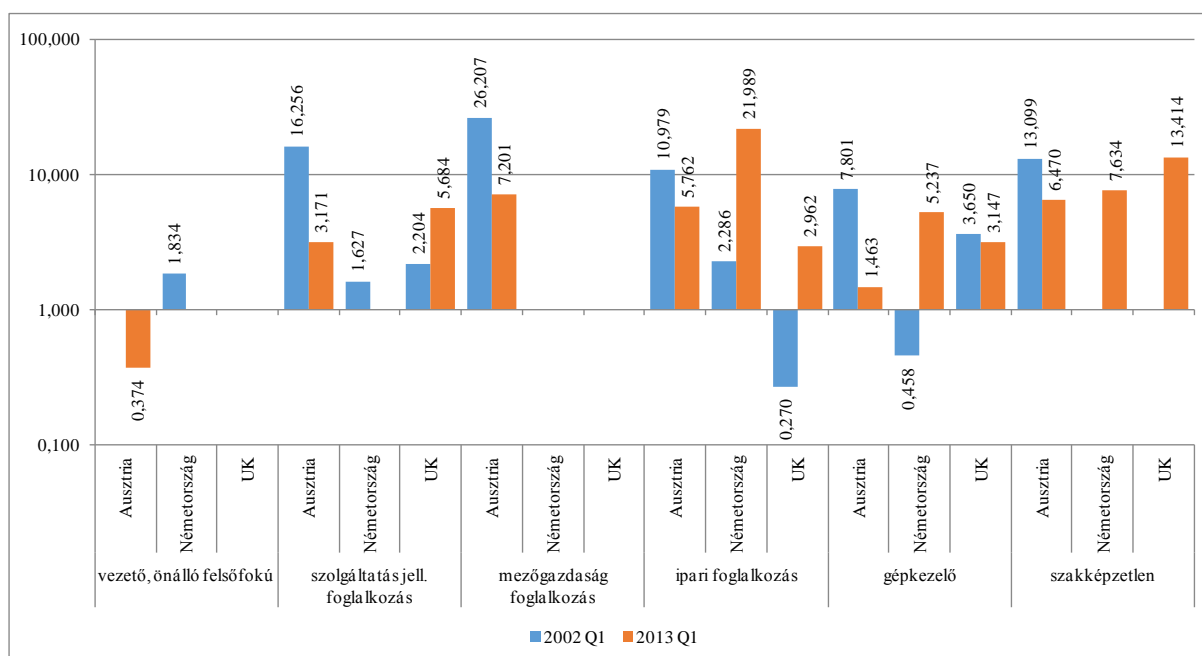
A munkamigráció sajátosságairól sokat elárul, hogy annak ellenére, hogy minden iskolázottsági csoport esélye a külföldi munkavállalásban meghaladja a legfeljebb 8 osztályt végzettekét akkor is, ha az esélykülönbség az időben jelentősen lecsökkent, ugyanakkor a szakképzetlen foglalkozások végzése számottevően növeli a külföldi munkavállalás esélyét 2013 elejére. A teljes migrációt vizsgálva is ezt láttuk, figyelemre méltó azonban, hogy minden mást tényezőzt változatlanak tekintve Ausztriában az esélyt több mint hatszorosra,

Németországban több mint hétszeresre növeli, ha a munkamigráns szakképzetlen munkát végez, és az Egyesült Királyságban ez az esély a többi országhoz képest is kétszeres (13,414).

Végül a külföldi munkavállalás esélyét a kvalifikált felsőfokú végzettségű foglalkozás a referenciacsoportot jelentő nem-fizikai foglalkozásokhoz képest a munkamigráció egészében valamelyest csökkentette, ahogy az előzőekben láttuk. Ausztria esetében volt a változás jelentős. 2013 elején a kvalifikált felsőfokú végzettséget igénylő foglalkozások a munkavállalás esélyét harmadára csökkentették. Németországban az időszak elején közel kétszeresre növelték, a változás az időben nem szignifikáns. Az Egyesült Királyságban pedig egyáltalán nem volt szignifikáns hatás. Ld. 38. ábra.

38. ábra

A foglalkozások esélyhányadosának a változása fő célországokként (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)*



* referenciakategória: egyéb felső-és középfokú, irodai foglalkozások, logaritmikus skála

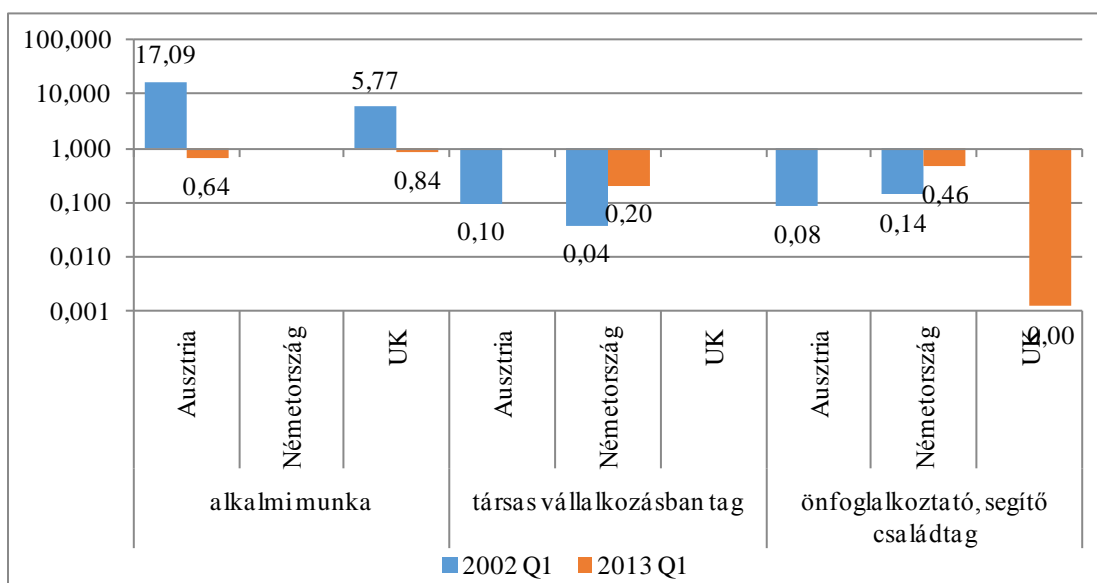
A munkamigráció egészét vizsgálva láttuk, hogy a munkavállalás esélyét befolyásolja, hogy azt milyen formában, milyen munkaviszony keretében végzik. Az összképhez hasonlóan minden országban azt látjuk, hogy az alkalmazotti formában végzett munkákhoz képest a társas vállalkozás és az önfoglalkoztatás is jelentősen csökkenti a külföldön dolgozás esélyét, és az időbeli változások a nagymértékű esélycsökkentést nem befolyásolják számottevően.

A teljes munkamigrációt vizsgálva azt is láttuk, hogy az alkalmi munka viszont az időszak elején még nagyon erősen növelte a külföldi munkavállalás esélyét, ez fokozatosan csökkent, majd megfordult és a külföldi munkavállalás esélyét csökkentővé vált a hatása. Ezt a változást

láthatjuk Ausztriában, ahol az időszak elején az alkalmi munka még nagymértékben, 17-szeresre növelte a külföldi munka esélyét, ez az időszak végére úgy változott, hogy kétharmadára csökkentette az ausztriai munkavállalás esélyét. Az Egyesült Királyságban is hasonló változást látunk, az esélyhányadosok valamivel kisebb hatást mutatnak (5,77 vs. 0,84). Németországban nem volt szignifikáns hatás. Ld. 39. ábra.

39. ábra

A foglalkozási viszonyok esélyhányadosának a változása fő célországoként (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)*



* referenciakategória: alkalmazott, logaritmikus skála

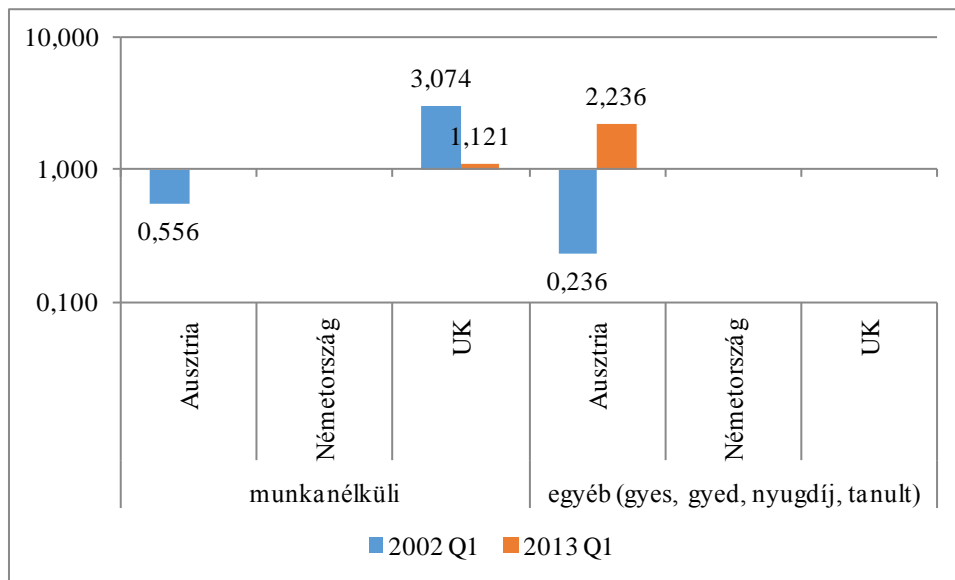
Az egy évvel korábbi munkapiaci státus a munkamigráció esélyét szignifikánsan befolyásolja, a teljes migráció vizsgálata során látott esélyek a célországokat vizsgálva eltérőeknek mutatkoznak. A teljes munkamigrációt vizsgálva úgy tűnt, az egy évvel korábbi munkanélküliség, ahhoz képest, hogy az illető dolgozott volna, nem befolyásolja a munkamigráció esélyét, ami a szakmai várakozásnak ellentmondani látszik. Az országonkénti hatásokat vizsgálva azt látjuk, hogy Ausztriában a vizsgált időszak elején, 2002-ben az egy évvel korábbi munkanélküliség az ausztriai munka esélyét felére csökkentette, és az időben nem volt szignifikáns változás. Az Egyesült Királyságban ugyanakkor 2002 elején az egy évvel korábbi munkanélküliség megháromszorozta a külföldi munkavállalás esélyét. ez az időben számottevően csökkent és az időszak végére minimálisra zsugorodott (1,121). Németországban egyáltalán nem volt szignifikáns hatás.

Az egy évvel korábbi inaktív státus (tanulás, gyermekgondozás, nyugdíj, stb.) a teljes munkamigrációt vizsgálva az időszak végére a munkamigráció esélyét növelte. Országonként vizsgálva az egy évvel korábbi inaktivitás a munkamigráció esélyét és változását csak

Ausztriában befolyásolta szignifikánsan, itt az időszak elején egynegyedére csökkentette a külföldi munkavállalás esélyét az említett inaktív státusz, 2013 elejére viszont az esélyt több mint kétszeresre növelte. Ld. 40. ábra.

40. ábra

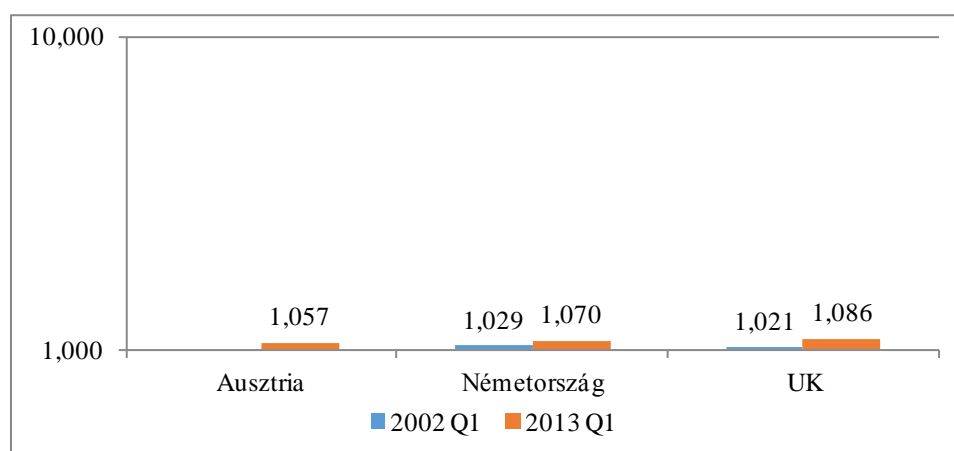
Az egy évvel korábbi munkapiaci státuszok esélyhányadosának a változása fő célországokként (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)*



* referenciakategória: dolgozott, logaritmikus skála

A munkavállalási hajlandóságot a teljes munkamigrációra azzal a heti munkaidővel azonosítottuk, amelyet valaki hajlandó elfogadni. Az egy órányi munkaidő növekedés elfogadása a teljes munkamigráció esélyét valamelyest növelte és ez az esélynövekedés az időben kicsit erősödött. Országoként hasonló a kép, Ausztriában az időbeli változás volt szignifikáns. Németországban és az Egyesült Királyságban ez időszak elején a munkaidő növekedésének az elfogadása hasonló esélynövekedést jelentett. Az esélyváltozás országoként valamelyest eltérő volt, 2013 elején a munkavállalási hajlandóság egy órányi növekedése a leginkább az Egyesült Királyságban, ettől kicsit elmaradva Németországban és legkevésbé Ausztriában növelte a munkavállalás esélyét. (1,086, 1,070, 1,057). Ld. 41. ábra.

A munkavállalási hajlandóság (óra/hét) esélyhányadosának a változása fő célországokként (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)*



*logaritmikus skála

5.3.3 A regionalitás hatása

A fő célországok szerint vesszük sorra az előzőekben a regionalitást vizsgáló változók hatását a munkamigráció esélyére és esélyváltására. Mindenekelőtt a lakóhely régiója szerint vizsgáltuk a munkamigráció esélyét és annak változását. A legfontosabb célországok szerint számottevő különbséget látunk. A Közép-Magyarország régióban lakókhoz képest vizsgáltuk, hogy mennyiben növeli a külföldi munkavállalás esélyét és annak változását, hogyha valaki egy másik régióban él. Összességében azt látjuk, ahogy a teljes migrációt vizsgálva is, hogy a Közép-Magyarország régióhoz képest lényegében minden más régió növeli az egyes célországokban a munkavállalás esélyét.

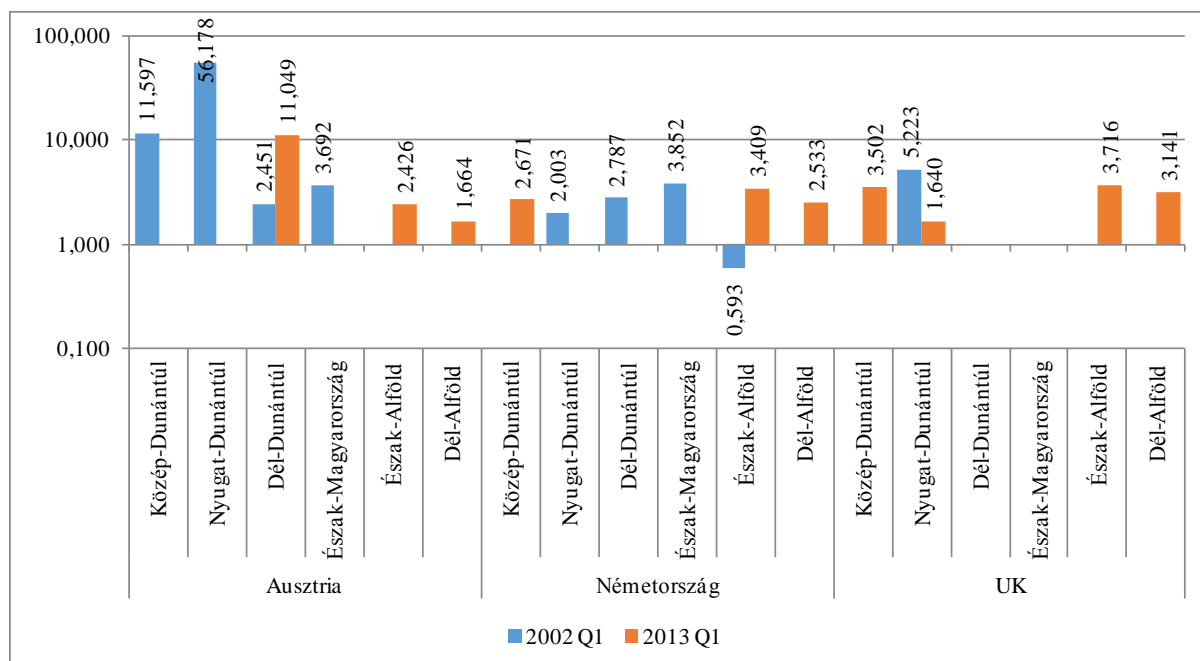
Az Ausztriai munkavállalás esélye a vizsgált időszak elején, 2002-ben kiugróan magas volt a határon fekvő Nyugat-Dunántúlon (56,178) és az időben nem volt szignifikáns változás, ami megfelel a várakozásnak, hiszen a munkaerőfelmérés szerint vizsgált munkamigránsok tartalmazzák az ingázókat is, ami felértékeli a határrégió szerepét a külföldi munkavállalásban. Számottevően elmaradva az előzőtől még mindig jelentősen növeli az ausztriai munkavállalás esélyét a Közép-Dunántúlon lévő lakhely (11,597) 2002 elején, és itt sem volt szignifikáns az időben az esélyváltás. A Dél-Dunántúlon lévő lakhely a vizsgált időszak kezdetén, 2002-ben még az előzőektől jóval elmaradva alig két és félszeresre növelte az ausztriai munkavállalás esélyét annak ellenére, hogy Ausztriával szomszédos régió, de a határ túloldala az északabbra fekvő tartományokhoz képest kevés munkalehetőséget kínál. Az időbeli változás jelentős volt, 2013 elején a Dél-Dunántúlon lévő lakhely az ausztriai munkavállalás esélyét 11-szeresre növeli. Az ausztriai munkavégzés esélye a közelebb fekvő dunántúli régiók mindegyikében érhetően magas. A Közép-Magyarország régióhoz képest

azonban a távolabbi régiókban lévő lakóhely is növeli a munkamigráció esélyét. A legrosszabb munkapiaci helyzetű Észak-Magyarország a vizsgált időszak kezdetén 3,7-szeresre növelte a munkamigráció esélyét, és nem volt az időben szignifikáns változás, az Észak- és Dél-Alföldön lakók esélye a vizsgált időszak kezdetén nem bizonyult szignifikánsnak, 2013 elején azonban ezek a régiók is két és félszeres, illetve másfélszeresre növelték az ausztriai munkavégzés esélyét.

A németországi munkavállalás esélye régiók szerint kiegyenlített, a Közép-Magyarország régióhoz képest nincsen olyan régió, amely különösképpen kiugróan emelné a munkamigráció esélyét. Az észak-magyarországi lakóhely hatása a legerősebb, a németországi munkamigráció esélyét a vizsgált időszak kezdetén közel négyszeresre növelte, és nem volt az időben szignifikáns változás. A többi régiók 2-3-szorosra növelik a munkavállalás esélyét. Nyugat- és Dél-Dunántúlon nem volt az időben szignifikáns változás. Észak-Alföld a vizsgált időszak kezdetén még számottevően csökkentette a németországi munkavállalás esélyét (0,593), időben jelentős volt a változás és 2013 elején már három és félszeresre növeli a munkamigráció esélyét. A Közép-Dunántúl és Dél-Alföld időben szignifikáns változása 2013 elejére két és félszeresre növelte a külföldi munka esélyét Németországban.

Az Egyesült Királyságban dolgozás esélye minden más tényezőt azonosnak feltételezve Közép-Magyarországhoz képest az időben szignifikáns változás hatására 2013 elején a Közép-Dunántúlon és az alföldi megyékben, Észak- és Dél-Alföldön volt a legnagyobb, több mint háromszorosa a Közép-Magyarországinak és az időszak elején egyik régióban sem volt szignifikáns az esély. Figyelemreméltó, hogy az amúgy is nagyon erős ausztriai munkamigráció mellett a Nyugat-Dunántúlon élők angliai munkavállalásának az esélye is magas volt az időszak elején: több mint ötszöröse a Közép-Magyarországon élőkének, ez a különbség 2013 elejére alig másfélszeresre csökkent. Dél-Dunántúl és Észak-Magyarország az angliai munkavállalás esélyében és annak változásában nem mutat szignifikáns eltérést Közép-Magyarországtól. Ld. 42. ábra.

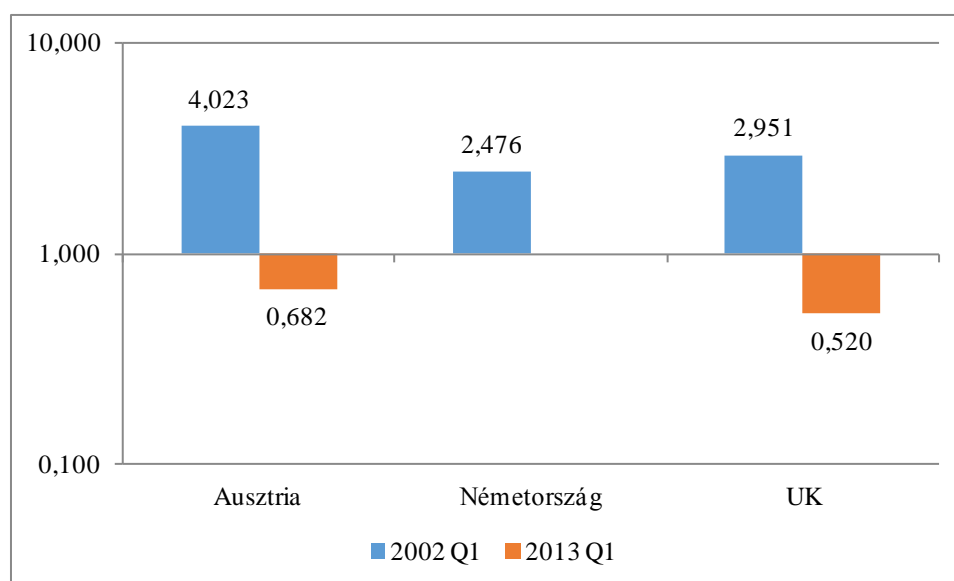
A lakóhely szerinti régiók esélyhányadosának a változása fő célországokként (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)*



* referenciakategória: Közép-Magyarország, logaritmikus skála

A teljes migrációra vizsgáltuk, hogyan hatott a korábbi migráns tapasztalat a munkamigráció esélyére és úgy találtuk, a nem Magyarországon születettek számottevően növelték a migráció esélyét, és az időbeli változás is fontos volt. A főbb célországok mindegyikében hasonló eredményt látunk, jelentősen növelte a külföldi munkavállalás esélyét a nem magyarországi születési hely a vizsgált időszak elején. Ausztriában ez a hatás különösen erős volt, négyszeresre növelte az ausztriai munkavállalás esélyét. Németországban és az Egyesült Királyságban 2,5-3-szorosra. Németországban nem volt az időben szignifikáns változás, 2013-ban Ausztriában már harmadával, az Egyesült Királyságban felével csökkentette a külföldi születési hely a munkavállalás esélyét, vélhetően a migráció általános növekedésének következtében. Ld. 43. ábra.

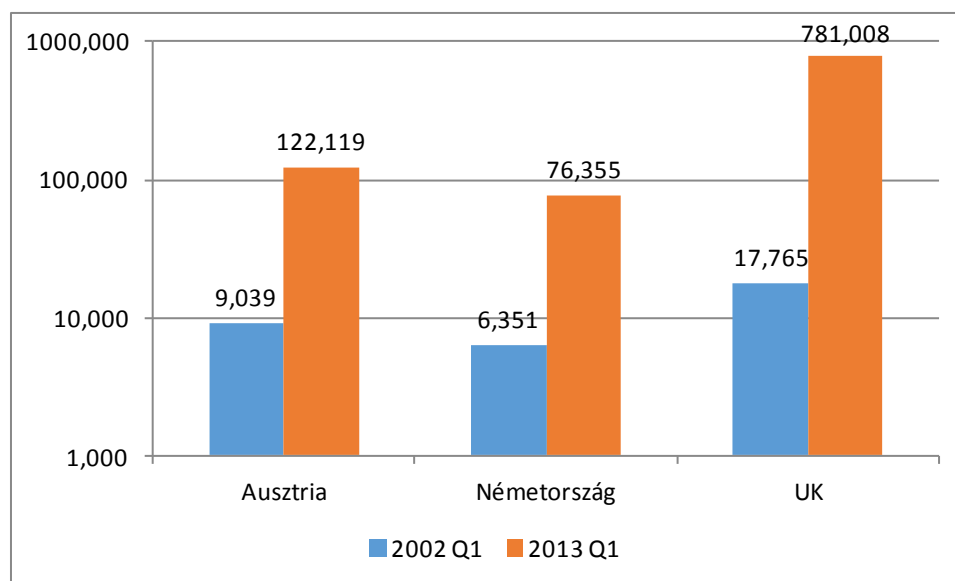
A nem Magyarországon születetés esélyhányadosának a változása fő célországoként (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)*



* referenciakategória: Magyarország, logaritmikus skála

A teljes migrációt vizsgálva azt is megnéztük, hogy az egy évvel korábbi tartózkodás országa a migrációt milyen eséllyel változtatja. Sokféle hatást összegez ez a mutató, azt hogy a külföldi munkavállalás sok rövid epizódot jelent, vagy tartós, ismétlődő külföldi munkát, továbbá azt is, hogy a migráció elterjedtebb, általánosabb lett a hazai népességben. Az esélynövekedés értelemszerűen jelentős, az országokénti eltérések és különösen a változások vizsgálata érdemel figyelmet. Az időszak elején az egy évvel korábbi nem magyarországi lakóhely a munkamigráció esélyét legkevésbé Németországban növelte mintegy hatszorosra, ennek másfélszerese volt a hatás az ausztriai munkavállalásban és háromszoros az angliában. Az időszak végére – a jelentős változások hatására – az ausztriai és a németországi munkavállalás esélye is jelentősen megnőtt: az esélyhányados mindkét országban hasonló arányban, 13-szorosra nőtt. Ez azt jelenti, hogy az egy évvel korábbi külföldi tartózkodás Ausztriában több mint 120-szorosra növeli a külföldi munkavállalás esélyét, Németországban több mint 75-szörösre. A munkamigráció gyors növekedése az Egyesült Királyságban tűnik igazán robbanásszerűnek, az esélyhányados itt az időszak kezdetéhez képest 43-szorosra nőtt, az egy évvel korábbi külföldi tartózkodás az angliai migráció esélyét az időszak végén közel 800-szorosra növeli. Ld. 44. ábra.

Az egy évvel korábbi nem magyarországi tartózkodási hely esélyhányadosának a változása fő célországokként (csak lineáris hatásváltózt feltételező modell)*



* referenciakategória: Magyarország, logaritmikuskála

5.3.4 A háztartási tényezők hatása

A teljes munkamigrációt vizsgálva számba vettük azokat a tényezőket, amelyek nem az egyén, hanem a háztartás hatását vizsgálták a munkavállalás esélyére és annak változására. Országokként a különbségek és ezek változása is jelentősnek bizonyult.

A családban elfoglalt hely, a potenciális migráns családi állása szerint a házastársakhoz képest vizsgáltuk a migráció esélyét befolyásoló hatást és annak változását. A lazább kapcsolatot feltételező élettársi viszony Ausztriában és Németországban az időszak elején közel kétszeresre növelte a munkavállalás esélyét, ez a hatás az idővel megváltozott, Ausztriában az időszak végére kétharmadára csökkentette a munkavállalás esélyét, Németországban alig volt hatása. Az Egyesült Királyságban az élettársi kapcsolat hátráltatta a migrációt, a vizsgált időszak elején egyharmadára csökkentette a munkamigráció esélyét és nem volt az időben szignifikáns változás.

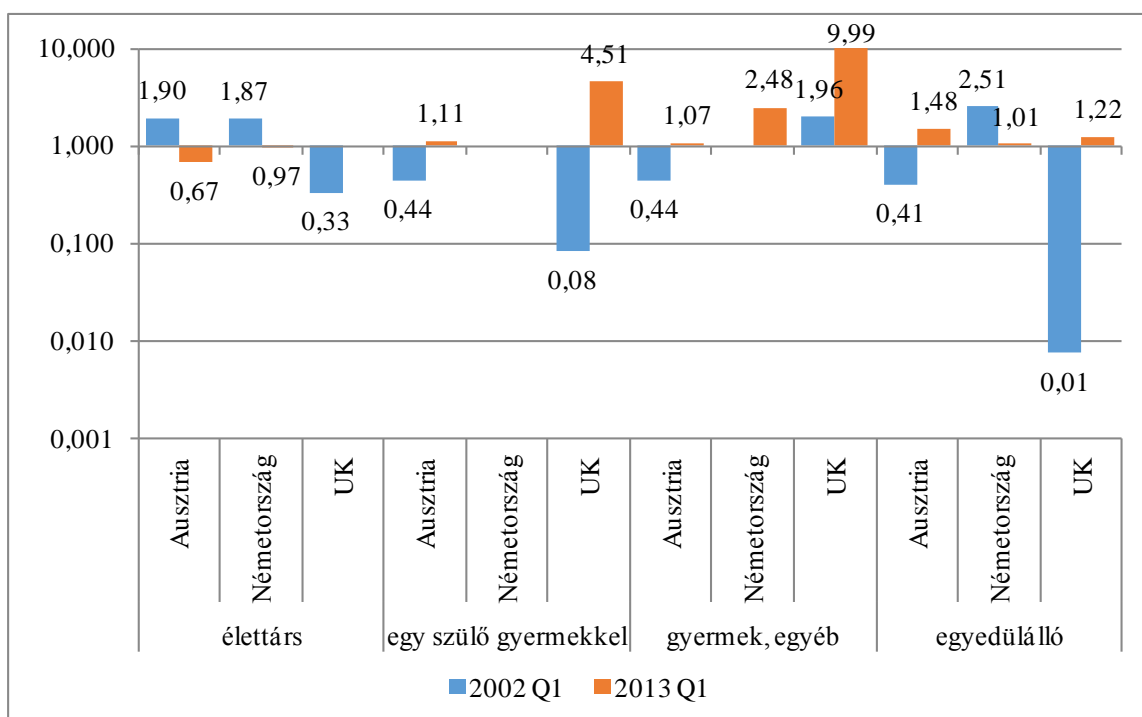
Az egyedülálló gyermekes szülő helyzete a házasságban élőkhez képest a külföldi munkavállalás esélyét az időszak elején jelentősen csökkentette, Ausztriában több mint felére, az Egyesült Királyságban pedig még sokkal erősebben, alig egytizedére. A változások hatására a munkavállalás esélyét csökkentő hatás Ausztriában lényegében eltűnt, sőt, az egyedülálló gyermekesek helyzete 2013-ra árnyalatnyit növeli a munkamigráció esélyét (1,11). Az Egyesült Királyságban látványosan változott a kép, 2013 elején az egyedülálló gyermekes szülők a külföldi munkavállalás esélyét négy és félszeresre növelik. Németországban nem volt szignifikáns a hatása a munkavállalás esélyére és annak változására.

A családban gyermek státuszban élők Ausztriában a vizsgált időszak elején több mint felére csökkentették a munkavállalás esélyét, ez a hatás az idővel lényegében eltűnt. Németországban viszont az időszak végére a gyermek státusz a külföldi munkavállalás esélyét két és félszeresre növelte. Az Egyesült Királyság karakteresen eltérő képet mutat, a gyermek státusz az időszak elején, 2002-ben is már kétszeresre növelte a munkavállalás esélyét, az esély 2013 elejére tízszeresre emelkedett.

Végül a háztartásban egyedülállóként élőket vizsgálva azt látjuk, hogy Németországban 2002 elején az egyedülálló státusz két és félszeresre növelte a munkamigráció esélyét, és az időszak végére ez az előny lényegében eltűnt. (1,01). Ausztriában viszont az időszak elején, 2002-ben több mint felére csökkentette az egyedülálló helyzet a migráció esélyét, ez az időszak végére megváltozott és másfélszeresre nőtt az esély. Az Egyesült Királyságban az egyedülálló külföldi munkájának az esélye az időszak elején minimális volt (0,01), a vizsgált időszak végére az egyedülálló státusz kevéssel növeli a munkavállalás esélyét (1,22). Ld. 45. ábra.

45. ábra

A családi állás esélyhányadosának a változása fő célszázagonként (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)*

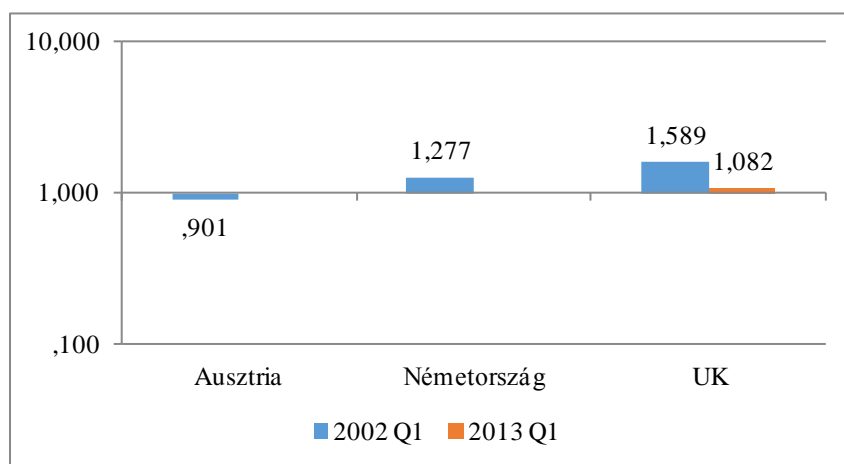


* referenciakategória: házastárs, logaritmus skála

A teljes munkamigrációt vizsgálva a háztartás mérete a külföldi munkavállalás esélyét kis mértékben növelte az időszak elején, és nem volt szignifikáns hatás az időben. A fő célországok szerint eltérő a háztartásméret hatása a munkamigráció esélyére. Ausztriában az időszak elején egy fővel nagyobb háztartás kicsit csökkentette a munkavállalás esélyét (0,901), az időben nem volt szignifikáns változás. Németországban az időszak elején kicsit növelte a nagyobb háztartás a külföldi munkavállalás esélyét (1,277) és időben szignifikáns hatást itt sem lehetett azonosítani. Az Egyesült Királyságban a családméret egy fővel növekedése a munkamigráció esélyét a vizsgált időszak elején 1,6-szorosra növelte, az időben a hatás lecsökken, 2013 elején minimális volt (1,082). Ld. 46. ábra.

46. ábra

**A háztartásméret esélyhányadosának a változása fő célországoként
(csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)**



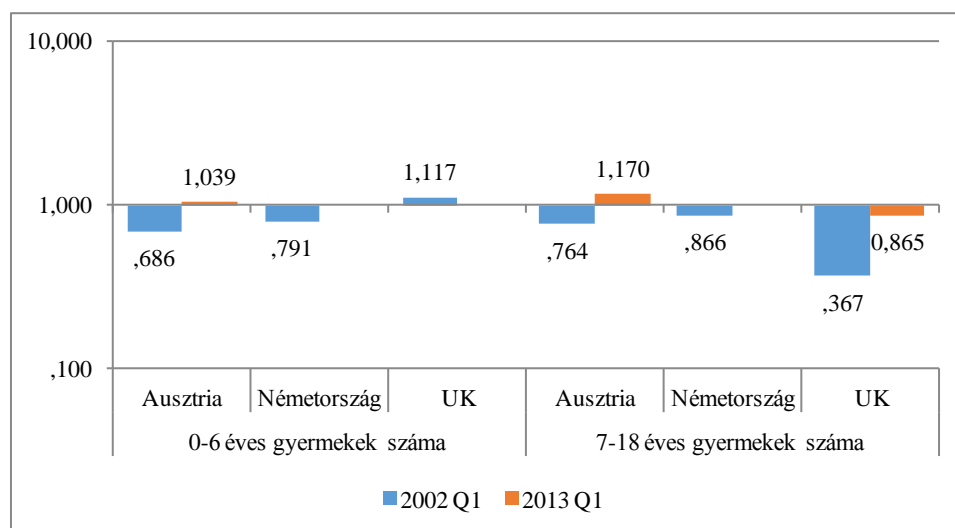
* logaritmikus skála

A gyerekszám (nincs gyermek, egy vagy több gyermek van) a háztartásban szintén befolyással van a munkavállalás esélyére. Ausztriában és Németországban hasonló volt a háztartásban élő gyerekek számának a hatása a külföldi munkavállalás esélyére: a 6 év alatti és a nagyobb gyerekek is csökkentették a munkavállalás esélyét a vizsgált időszak kezdetén, az előbbiek jobban, az utóbbiak kicsit kevésbé. Ausztriában kicsit jobban csökkent a gyermekszámmal a munkavállalás esélye (0,686 vs. 0,764), Németországban kicsit kevésbé (0,791 vs. 0,866). Ausztriában az időszak végére megváltozott a helyzet, a gyermekszám kicsit növelte is a munkavállalás esélyét, a 6 éves és fiatalabb gyermekek kevésbé, az idősebbek kicsit jobban (1,039 vs. 1,170). Németországban nem volt szignifikáns változás az időben. Eltérő kicsit az Egyesült Királyságban munkát vállalók esete. A 6 éves és kisebb gyermekek száma a családban növelte kicsit a munkavállalás esélyét az időszak elején (1,117), az időben nem volt szignifikáns változást. A nagyobb gyerekek viszont nagyon erősen, harmadára

csökkentették az esélyt a vizsgált időszak elején, az idővel az esélykülönbség mérséklődött, 2013 elején az esélyhányados 0,865 volt. Ld. 47. ábra.

47. ábra

**A gyermekszám (fő) esélyhányadosának a változása fő célországokként
(csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)**

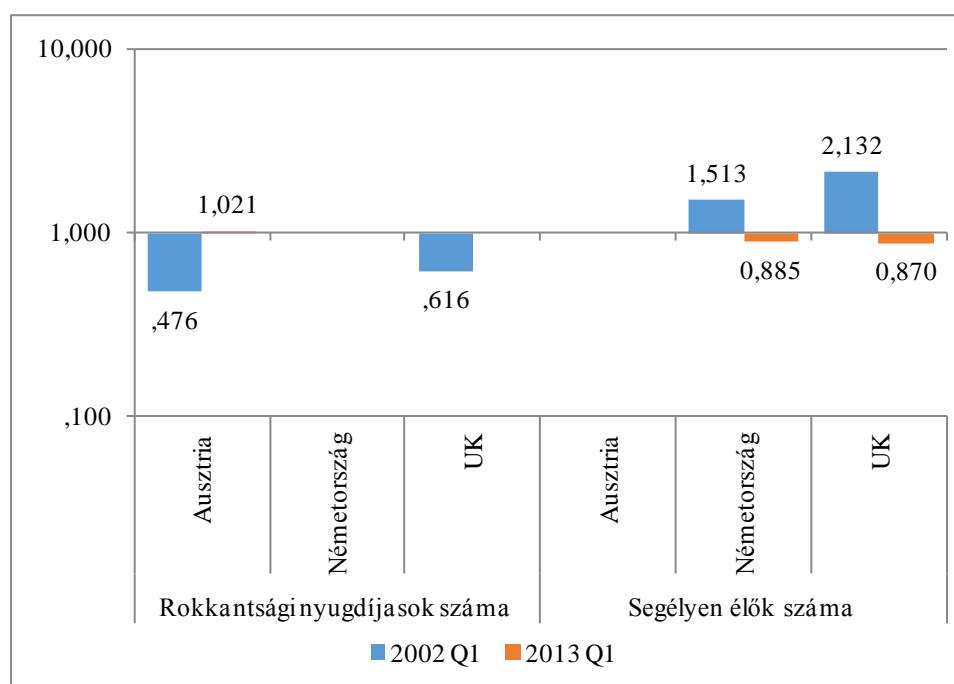


* logaritmus skála

Végül a családban élő rokkantnyugdíjasok és segélyen élők számának a hatását vizsgáltuk a külföldi munkavállalás esélyére és annak változására. A vizsgált időszak elején érzékelhettük a családban élő rokkantnyugdíjasok számának a külföldi munkavállalás esélyét csökkentő hatást Ausztriában és az Egyesült Királyságban is (0,476, ill. 0,616). Az időben egyik országban sem volt szignifikáns a változás. Németországban a rokkantnyugdíjasok számának nem volt szignifikáns hatása a munkavállalás esélyére és változására.

Eltérő a családban segélyen élők számának a hatása a külföldi munkavállalás esélyére. Ausztriában nem volt szignifikáns a hatás, Németországban és az Egyesült Királyságban a vizsgált időszak elején a segélyen élők száma növelte a külföldi munkavállalás esélyét, Németországban másfélszeresére, az Egyesült Királyságban több mint kétszeresére. Az időszak végére mindkét országban változott a helyzet, a segélyen élők számának a hatása a külföldi munkavállalás esélyét csökkenti (0,885, 0,870). 48. ábra.

A rokkantsági nyugdíjasok és segélyen élők száma (fő) esélyhányadosának a változása fő célországokként (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)*



* logaritmikuskála

6 ÖSSZEGZÉS

Az emigráció vizsgálata megfelelő adatforrások hiányában nehéz és hiányos, a következtetések részlegesek, és félrevezetőek is lehetnek. A tanulmány a munkaerőfelmérés nagymintás és hosszú időszorban elérhető adatforrása alapján egy jól körülhatárolható és releváns migráns csoportot vizsgált: a munkaerőfelmérés egyedi adatai alapján az időszakos munkamigrációt. A vizsgálat során így a magyarországi munkavállalás alternatívájaként külföldön dolgozást tudtuk vizsgálni, a teljes migrációt értelemszerűen nem.

A munkaerőfelmérés által elért munkamigránsok között nem jelennek meg azok, akik nem aktív korúak, azok az aktív korúak, akik nem dolgoznak, és azok sem, akiknek nincsen magyarországi kötődésük (válaszadó háztartástagjuk). Tartalmazzák azonban az ingázó munkavállalókat; összességében tehát a munkapiachoz kötődő migránsokat.

A folyamatosan és gyorsuló ütemben növekvő külföldön dolgozó létszám 2013 elejére a munkaerőfelmérés alapján közel 100 ezer főre becsülhető. Nehezen megmondható, hogy a bizonytalan sokaságnak mekkora arányát sikerült elérni a munkaerő-felmérés segítségével, a következtetések milyen torzítást jelentenek a teljes migráció leírásához képeset.²⁵

²⁵ Összehasonlításképpen: a 2011. évi népszámlálás által elért teljes magyar emigráns népesség száma 145 ezer főre becsülhető, 40 % egy évnél rövidebb, 60% egy évnél hosszabb ideje él (s nem csak dolgozik) külföldön. (Blaskó-Ligeti- Sik 2014 becslései alapján, különösen 4. táblázat). Az európai országok népszámlálás adatai

Feltételeztük, hogy jól azonosítható korszakhatárokkal a gyorsan meginduló migrációt magyarázó tényezőket képesek lehetünk megfogni. Az Unió bővítésének pillanatában, más új EU tagországoktól eltérően, Magyarországon elmaradt a szabad munkaerő-áramlás lehetőségére adott gyors válasz, a munkamigráció késleltetve, 2007 végétől kezdett felerősödni. A gazdasági és munkapiaci környezet változása és a munkamigráció alakulásának az együtt járása korrelációs számításokkal igazolódott, 2007 év végén a válságot megelőző gazdasági megszorítások, majd a válság és 2010-től az új kormány által bevezetett radikális beavatkozások és átalakítások következményeképpen okkal feltételezhető a munkamigrációt befolyásoló push hatások felerősödése.

Az adatokra illesztett exponenciális növekedési függvény azt mutatta, hogy a feltételezett magyarázó tényezők nélkül is a migráció trendjét leíró modellben olyan automatizmusok látszanak, amelyek a folyamatokat magyarázzák. A munkamigráció folyamata – bármilyen kiváltó ok indukálta is – a folyamat take-off fázisára utal. A feltételezett korszakhatárokat mint töréspontokat teszteltük, azonban a korszakhatároknak nem volt önálló hatásuk a legjobban illeszkedő modell kiválasztásakor. Hasonló eredményt kaptunk a migráció főbb célországait, Németországot, Ausztriát és az Egyesült Királyságot vizsgálva is. Az Egyesült Királyságba irányuló munkamigráció alakulására illeszkedő trend azonban az időszak végén telítődésre utaló megtorpanást mutatott, aminek magyarázata az adatokból nem tudható. Azt feltételezhetjük, hogy a jelenségnek egyrészt az a fontos változás az oka, hogy a munkamigráció a hagyományos célországokba (Ausztria, Németország) rendeződött át, figyelembe véve, hogy az utóbbi két ország munkapiacain a szabad munkaerő-áramlás lehetősége csak 2011 májusában lett teljes körű. Másrészt lehetséges magyarázat a mintából eltűnés (így az Angliába költözés) növekedése. Az adatainkból ezt nem tudjuk igazolni, de azt mondhatjuk, hogy az angliai munkamigráció hazai munkapiachoz kötődő formája látszik megtorpanni. Az Egyesült Királysághoz hasonló telítődést mutat a munkamigráció a többi EU és EGT országba együttesen (bár a trend illeszkedése bizonytalanabb volt).

A külföldi munkavállalás beindulását és növekedését leíró belső automatizmusok mellett az empirikus leírások a migráció növekedésével változó szerkezetet és célországokként is jelentős eltéréseket mutattak. A migráció szelektivitását leíró index mutatója visszajelezte, hogy a munkamigráció férfi centrikus, különösen Németország irányába, de Ausztriában is, a hazai foglalkoztatottak átlagának másfélszerese, míg Angliában a hazai átlagot kevéssé haladja meg. A korcsoportok között jelentős átrendeződés ment végbe az EU csatlakozást követő időszakban. A migránsok korszerkezetében a legszembetűnőbb változás a 25 év alatti fiatalok hazaihoz képest rendkívül magas munkamigrációs részvétele 2008 óta, amit a hazai foglalkoztatási arány csökkenése és ehhez képest a külföldi munkavállalásban részvételük

alapján számított magyar állampolgárságú emigráns népesség 2011-ben mintegy 170 ezer fő, közel egyharmaduk már 2000 előtt is külföldön élt (vö. 3. ábra). A 2011 évi népszámlálás alapján az emigráns magyar népesség

emelkedése együttesen határozhat meg. A 2004-et követő időszakban a 45 évnél idősebbek a hazai munkapiaci részvételükhöz képest lényegesen kisebb arányban vesznek részt, a 25-34 éves fiatal felnőttek hazai foglalkoztatásukhoz képes pozitív szelektivitása is állandónak bizonyul, a 35-44 évesek a hazai foglalkoztatásukhoz hasonló arányban dolgoznak munkamigránsként. A 25 év alatti fiatalok között a külföldi munkavállalás aránya az Egyesült Királyságban különösen kiugró, a hazai arány közel négyszerese. A MEF adatok szerint a migrációban a szakmunkások pozitív szelektivitása látszik, különösen Németországban és Ausztriában, míg az Egyesült Királyságban erősen elmarad a szakmunkások aránya a hazaitól. Az iskolázatlanok nagyon erősen negatív szelekciója lassan mérséklődik, és közelíti a hazai arányt az Egyesült Királyság kivételével minden célországban. A felsőfokú végzettségű munkamigránsok pozitív szelektivitása az Egyesült Királyságban és az Európán kívüli régiókban (főleg USA) számottevő hullámváz mellett is kiugró, a hazaitól messze elmarad viszont Ausztriában és Németországban.

A többváltozós regresszió elemzésünk részletesen vizsgálta a független hatásokat, a munkamigráció esélyét és a célországokénti különbséget. Azt vizsgáltuk, hogy milyen tényezőket azonosíthatunk, amikor a migrációban részvétel esélyét és annak változását magyarázó tényezőket keresünk, a hazai foglalkoztatottakhoz képest a külföldi munkavállalás esélyét és az esély változását is vizsgáltuk. A változások egyrészt jelentős szerkezeti átrendeződésekre utaltak, másrészt országok szerint is jelentős eltérésre. A munkavállalási célú migrációt vizsgáltuk, az eredmények célországoként határozottan eltérnek, mások dolgoznak nagyobb eséllyel Ausztriában és Németországban, ezek az országok több hasonlóságot mutatnak, az Egyesült Királyságba irányuló migráció ettől markánsan eltérő. A részletes eredményeket a korábbiakban láttuk, néhány fontosabb jellemzőt kiemelünk összegzésül.

A nők esélye a munkamigrációban a férfiakétól számottevően elmaradt, de az esélykülönbség csökkent, és nagyon eltér az Ausztriát és Németországot jellemző kép az Egyesült Királyságétól. Ausztriában a nők esélyének az elmaradás mellett az időszak végére ez jelentősen lecsökkent, Németországban nem volt szignifikáns változás. Az Egyesült Királyságban viszont a nemek szerepe a külföldi munkavállalás esélyére egyáltalán nem volt szignifikáns hatással és ebben az időben sem volt változás.

A munkamigráció esélye a 45 év alatti korcsoportokban összességében kevéssel tér el egymástól, az ennél idősebbek esélye azonban elmarad a többiekétől, de az elmaradás a jelentős gazdasági fordulat, 2008 óta kisebb. Ausztriában a korosztályok között nem volt szignifikáns esélykülönbség, Németországban az idősebb, 45 év felettek esélye marad el jelentősen a fiatalokétól. Az Egyesült Királyságban a fiatalabb korosztályok dominanciája

mintegy 10% a *él* Európán kívül (Blaskó-Ligeti- Sik 2014 számításai, 7. ábra).

szembeszökő volt a korai migráció időszakában. Minden más tényezőt változatlanak tekintve azonban ez a különbség 2013-ra eltűnt. A 45 év felettiak esélye ugyan messze elmaradt, de a lemaradás időben csökkent.

A legfeljebb 8 osztályt végzettekhez képest minden iskolázottabb csoport külföldi munkavállalásának az esélye magasabb, a középfokú végzettségűek előnye hasonló, a felsőfokú végzettségűeké magasabb, az esélykülönbségek az időszak végére szignifikánsan és jelentősen összesűkültek, de az arányok megmaradtak. Az országok szerint karakteresek a különbségek. Ausztriában és Németországban a szakképzettséggel rendelkező középfokú végzettségűek előnye a képzetlenekkel szemben az időszak végére nagymértékben lecsökkent.

Eltérő az érettségizett, de szakképzettséggel nem rendelkezők esélye, Ausztriában minden más tényezőtől eltekintve a legfeljebb 8 osztályt végzettekhez képest a szakképzettség számottevően növelte a munkavállalás esélyét a vizsgált időszak elején, ez az előny azonban jelentősen lecsökkent. Németországban egyáltalán nem volt szignifikáns a hatás. Az Egyesült Királyságban 2002-ben kiugróan, több mint hússzorosra növelte az érettségi a munkavállalás esélyét, a változás időben nem volt szignifikáns.

Végül figyelemreméltó, hogy a kvalifikált felsőfokú végzettségű vezető, önálló felsőfokú tevékenység végzésének az esélye a többi nem fizikai tevékenységhez képest 2007 végére másfélszeres volt, azóta folyamatosan csökkent, 2012-13-ra eltűnt a különbség. Ausztriában a korábban jelentős esély az időszak végére lecsökkent, míg a jelentős előny az Egyesült Királyságban nem változott szignifikánsan.

A külföldi munkavállaláskor a fizikai foglalkozások végzésének esélye magasabb a nem fizikai foglalkozáshoz képest. A vizsgált időszakban számottevő növekedést a munkavállalás esélyében az ipari foglalkozások és a szakképzetlen foglalkozások mutattak. Figyelemre méltó, hogy minden más tényezőt változatlanak tekintve Ausztriában a nem magasán kvalifikált nem fizikai munkákhoz képest az esélyt több mint hatszorosra, Németországban több mint hétszeresre növeli, ha a munkamigráns szakképzetlen munkát végez, és az Egyesült Királyságban ez az esély a többi országhoz képest is kétszeres. A munkamigráció sajátosságairól sokat elárul, hogy annak ellenére, hogy minden iskolázottsági csoport esélye a külföldi munkavállalásban meghaladja a legfeljebb 8 osztályt végzettekét akkor is, ha az esélykülönbség az időben jelentősen lecsökkent, ugyanakkor a szakképzetlen foglalkozások végzése számottevően növeli a külföldi munkavállalás esélyét 2013 elejére.

A várakozásoktól valamelyest eltérően az egy évvel korábbi munkanélküliség ahhoz képest, hogy valaki egy éve dolgozott, egyáltalán nem befolyásolta szignifikánsan a külföldi munkavállalás esélyét, míg a korábbi inaktív státusz igen, ez a munkamigráció esélyét 2010 előtt csökkentette, 2010 után pedig az esélyek megfordultak, a külföldi munkavállalás esélyét az egy évvel korábbi inaktív (tanuló, gyermekgondozási, nyugdíjas) státusz növelte. Ez az

eredmény egybeesik azzal a tapasztalattal, hogy mindenekelőtt a diákok, de más inaktívak is a hazai munkapiac helyett külföldön keresnek munkát. Az országonkénti eltérések azonban nem látszanak.

A külföldi munkavállalás költségét a vállalt munkaintenzitást közelítő mutatóval vizsgáltuk, és az láttuk, hogy a hosszabb munkaidő vállalásának a hajlandósága a külföldi munkavállalás esélyét növeli, ez az esélyemelkedés idővel kicsit nőtt. Országonként kis eltérés is érzékelhető, a munkaintenzitást közelítő mutató Ausztriában növeli legkevésbé a munkavállalás esélyét, és az Egyesült Királyságban a leginkább.

A külföldi munkavállalás esélyét a lakóhely régiója is jelentősen befolyásolja, a migráció terjedésével azonban az esélyek régiók szerint csökkennek, ezt a korábbiakban részletesen vizsgáltuk. Kevésbé bizonyultak sikeresnek a migráció esélyét vizsgálva a család szerepét bemutató változók, a különbségek azonban valószínűsíthetőek.

Összességében a külföldi munkavállalást vizsgálva markánsan elkülönülő munkavállalási minták rajzolódnak ki, az esélyek és az arányok a célországok között jelentős eltéréseket mutatnak. Az Egyesült Királyság sok szempontból eltérő – és a közbeszédben gyakran említett – sajátosságai mellett a külföldi munkavállalás esélye a célországok mindegyikében jelentős, az eltérésekkel együtt rajzolják ki a gyorsan növekvő munkavállalási célú migráció összképét.

HIVATKOZOTT IRODALOM

- Bauer, T –Zimmermann, K (1999): Assessment of Possible Migration Pressure and its Labour Market Impact Following EU Enlargement to Central and Eastern Europe. Manuscript Bonn-London, IZA Research Report No 6.
- Birner, A, Huber, P., Winkler, P. (1998): Schätzung des Potentials an Einpendlern und Arbeitsemigranten aus den MOEL und regionale Arbeitsmarktauswirkungen. In: Regionale Auswirkungen der EU-Integration der MOEL. Österreichisches Institute für Wirtschaftsfor-schung und Österreichisches Institut für Raumplanung, Wien, p. 163–213
- Blaskó (2014) Surveying the Absentees – Surveying the Emigrants. Seemig working papers series No. 4. , Hungarian Demographic Research Institute, Budapest
- Blaskó Zsuzsa-Ligeti Anna Sára-Sik Endre (2014) Magyarok külföldön – Mennyien? Kik? Hol? In Társadalmi Riport, 351-372
- Bodnár K., Szabó L. (2014) A kivándorlás hatása a hazai munkaerőpiacra. MNB-tanulmányok 114.
- Boeri, T. – H. Brücker (2005) Migration, co-ordination failures and EU enlargement. DIW Discussion Papers, no. 481, Berlin.
- Boeri, T. and H. Brücker et al. (2001): The Impact of Eastern Enlargement on Employment and Labour Markets in the EU Member States, Report for the European Commission, DG Employment and Social Affairs, Brussels.
- Borjas, G.J (1994) The Economics of Immigration. Journal of Economic Literature 32(4): 1667-1717
- Boyd, M. (1989) Family and personal networks in international migration: Recent developments and new agendas. International Migration Review, 23. (3): 638–670
- Brücker, H. et al (2009) Labour mobility within the EU in the context of enlargement and the functioning of the transitional arrangements, European Integration Consortium, IAB, CMR, FRDB, GEP, WIFO, wiiw, Nuremberg,
- Brücker-Franzmeyer (1997): Europäische Union: Ostererweiterung und Arbeitskräftemigration. DIW-Wochenbericht 5., pp. 89–96. Berlin.
- Czibik, Á., Hajdu, M., Németh N., Nyirő Zs, Tóth, I. J. Türei, G. (2014) A migráció és a magyar migránsok jellemzői 1999-2011. Tendenciák és a migránsok profilja a KSH Munkaerő-felmérés adatai alapján. MTA KRTK Műhelytanulmányok No. 4.
- Dustmann, C., M. Casanova, M. Fertig, I. Preston and C. M. Schmidt (2003): The Impact of EU Enlargement on Migration Flows. Home Office Online Report 25/03.
- Dustmann, Ch.-Frattini T. (2014) The fiscal effects of immigration to the UK. The Economic Journal 124 (580): 593–643, November
- Harris, J., Todero, M. (1970) Migration, Unemployment and Development: A two-Sector Analysis. American Economic Review, 60(1): 126-142
- Hárs Á. (2003) Channeled East-West Labour Migration in the Frame of Bilateral Agreements. Budapest Working Paper No. 1
- Hárs Á. (2012) A munkaerő migrációja Magyarországon a kilencvenes és a kétezres években. Bevándorlás és elvándorlás a munkaerő-felmérés adatai alapján

- Hárs Á., Simon, D., Fassmann, H., Reeger, U., Kohlbacher, J. (2009) Magyarok az osztrák munkaerőpiacon. Ingázók, Bevándorlók, munkaerő-migránsok? kutatási záró tanulmány, OFA, Budapest
<https://onedrive.live.com/view.aspx?resid=20226F10B70B2C25!311&cid=20226f10b70b2c25&app=WordPdf&authkey=!AEZMjxUfjQcQMng>
- Hárs, Á. (2010) Migráció és munkaerőpiac Magyarországon. In Hárs, Á-Tóth J (szerk) Változó migráció – változó környezet: 15-53
- Hárs. Á-Sik, E (2009) Hungary. In Fassmann, H-Reeger, U, Sievers, W (szerk) Statistics and reality. Amsterdam, Univ Press, Amsterdam: 169-193
- Hazans, M.-Philips, K. (2010) The Post-Enlargement Migration Experiences in the Baltic Labor Markets. In Kahanec-Zimmermann (eds.): 255-304.
- Kahanec, M. – K. F. Zimmermann eds. (2010): EU labor markets after post-enlargement migration. Berlin–Heidelberg: Springer-Verlag
- Kapitány Balázs (2010): Mintavételi módszerek ritka populációk esetén. In: Statisztikai Szemle 2010. 7-8. szám 739-754
- Kapitány, B. - Rohr, A (2013) A Magyarországon állandó lakcímmel rendelkező 18-49 éves magyar állampolgárok ... Korfa (13) 3 , KSH-NKI, Budapest,
- Kazmarczyk, P.-Mioduszevska, M.-Zylicz, A (2010) Impact of the Post-Accession Migration on the Polish Labor Market. In Kahanec-Zimmermann (eds.): 219–253.
- Krieger, H. (2004) Migration Trends in an Enlarged Europe. Eurofound, Dublin:
- Layard, R, Blanchard O, Dornbush R, and Krugman P. (1992): East-West Migration: The Alternatives. MIT Press, Cambridge-London
- Martin Kahanec (2013) Labor mobility in an enlarged European Union. In Amelie F. Constant-Klaus F. Zimmermann (eds) International Handbook on the Economics of Migration: 137-153
- Massey, D. S.;Arango J.; Hugo G.; Kouaouci A.; Pellegrino A.; Taylor J. E. (1993) Theories of International Migration: A Review and Appraisal. Population and Development Review, Sept.
- Mincer, J. (1978) Family migration decisions. Journal of Political Economy 86 (5): 749-773
- Molnár Gy., Bakó T., Cseres-Gergely Zs., Kálmán J., Szabó T (2014) A munkaerőpiac peremén lévők és a költségvetés. MTA KRTK KTI
- Rappaport, J (2005) How Does Labour Mobility Affect Income Convergence? Journal of Economic Dynamics and Control, 29. (3): 567–581.
- Ravenstein, E. G., (1885) The Laws of Migration, *Journal of the Royal Statistical Society*, London, June: 167-227
- Ravenstein, E. G., (1989) The Laws of Migration, *Journal of the Royal Statistical Society*, London, June: 241-301
- Scharle Á. – Balás G. – Csire A. – Németh N. – Cseres-Gergely Zs. – Köllő J. – Váradi B. (2011) A közcélú foglalkoztatás kibővülésének célzottsága, igénybevétele és hatása a tartós munkanélküliségre. Budapest: Budapest Intézet – Hétfa Elemző Központ. (OFA támogatással)
- Scharle Á. (2012) Jóléti és munkanélküli-ellátások. In: Fazekas K. – Scharle Á. (szerk.) Nyugdíj, segély, közmunka. A magyar foglalkoztatáspolitikai két évtizede, 1990–2010. (OFA támogatással) Budapest: Budapest Institute: 134–142.
- Stark, O. (1984): Rural-to urban migration in less developed countries: A relative deprivation approach. *Economic and Cultural Change*, Vol. 32. No. 3. pp. 475–486. Megjelent: Stark (1991): 87–100.
- Stark, O. (1991): *The Migration of Labor*, Blackwell, Cambridge–London.

- Stark, O.–Taylor, J. E. (1989): Relative deprivation and international migration. *Demography*, Vol. 26. No. 1. pp. 1–14. Megjelent: Stark (1991): 119–139.
- Stark, O.–Bloom, D: (1985): The new economics of labor migration. *American Economic Review*, 75. (2): 173-178. Megjelent: Stark (1991): 23–31.
- Walterkirchen, E., R. Dietz, (1998): Auswirkungen der EU-Ost-Erweiterung auf den österreichischen Arbeitsmarkt, WIFO, Wien
- Zolberg, A (1989) The Next Waves: Migration Theory for a Changing World. *International Migration Review*, 23(3): 403-430

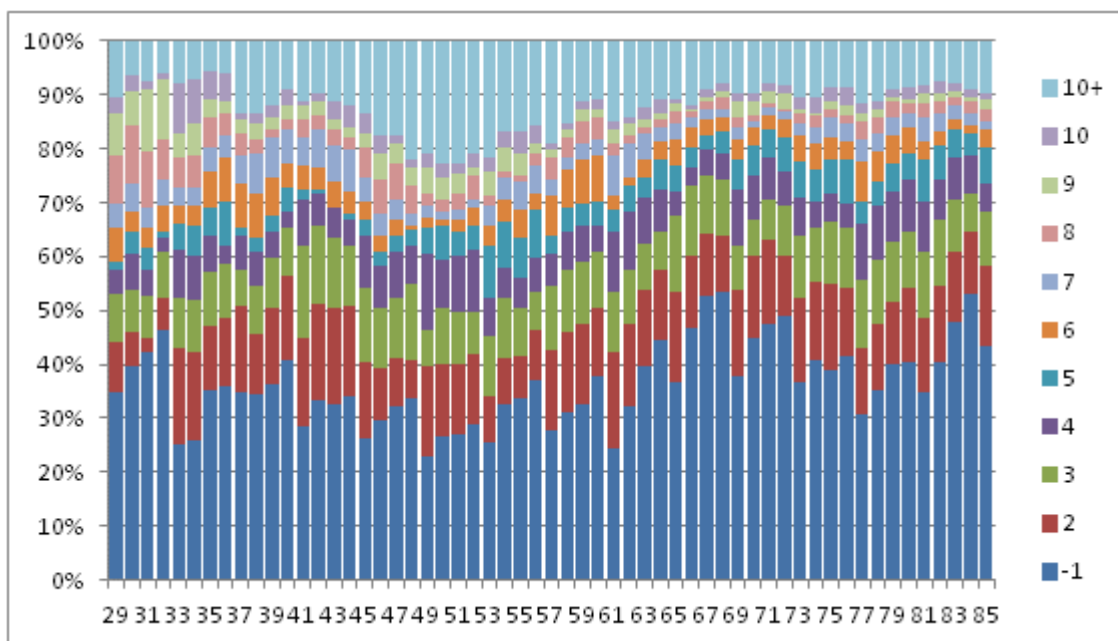
MELLÉKLETEK

1. Melléklet: Az aktuális munkaviszony hosszának a vizsgálata

A MEF keretében elméletileg az egy évnél rövidebb ideig külföldön dolgozókra vonatkozhatnak a munkamigrációt érintő kérdések. A válaszok alapján úgy tűnik, ezt a szempontot ignorálták a kérdezés során. A melléklet 1. M ábra alapján az EU csatlakozást megelőző időszakban, 2004 második negyedév időszakig (49. hullám) a munkamigránsok alig 1/3-a dolgozott egy évnél rövidebb ideig, az arány a fokozatosan növekvő migrációval együtt emelkedett, 2009 első negyedév időszakig (69. hullám). Ekkor is csak a munkamigránsok fele dolgozott egy évnél rövidebb ideje külföldön, az arány azonban fokozatosan csökkent ismét, majd az időszak végén emelkedni kezdett, a migráció hullámzásával együtt. A tartósan, 3-4 éve vagy még régebben külföldön dolgozók aránya változatlanul jelentős maradt.

1. M ábra

Az aktuális munkaviszonyban töltött évek, 1999-2013 1. negyedév (MEF negyedéves hullámok)



Forrás: MEF súlyozatlan negyedéves esetszámok alapján készült számítások

Célországokként is megvizsgáltuk az aktuális munkaviszonyban töltött évek alakulását. Ezt a melléklet 2. M ábra egyes paneljai mutatják. A célországok között jelentősek az eltérések. Az Ausztriában dolgozók nagy része hosszan, sokan több mint 10 éve dolgoznak külföldön, az arány az előzőekben látott módon változott, a migráció növekedésével értelemszerűen emelkedett az egy évnél rövidebb ideje külföldön dolgozók aránya. A válsággal a növekedés megállt 2008 utolsó negyedében (68. hullám). Az osztrák határ régióban tartósan külföldön dolgozók mintáját tükrözi az ábra.

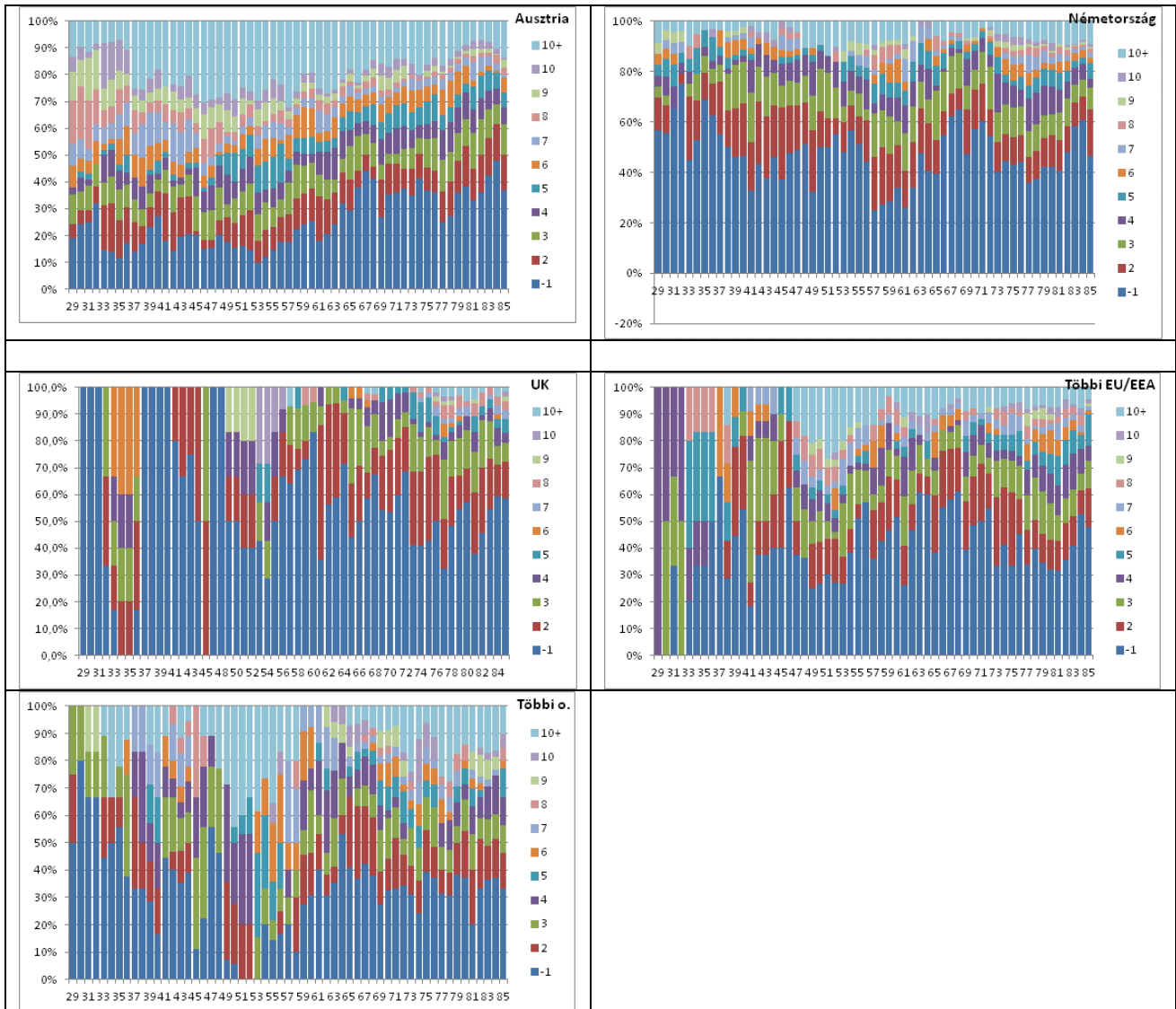
Németországban jellemző az idegymunka, rövid idejű munkavállalás, ezt tükrözi az ábra jobb felső panelja. 2006-2007-ben (56-67 hullám) csökkent a rövid ideig dolgozók aránya, a magyarázat vélhetően a munkavállalási lehetőséget biztosító programok átalakulásával, a német munkapiac elzárkózásával függ össze.

Az Egyesült Királyságban az időszak elején a kis elemszám miatt nem értékelhetőek az arányok, 2004. második negyedétől még magas a tartósabban munkát vállalók aránya, 2005. második negyedétől a munkavállalás növekedésével nagyon megemelkedik az egy évnél rövidebb ideje munkát vállalók aránya, és kisebb csökkenés ellenére ez marad is. A magyarázat a jelentős új beáramlás és a magas arányú cirkuláris migráció lehet. Kisebb mértékben hasonló a mintázata a többi Uniós illetve EEA országban munkát vállalóknak.

Végül az Európai Unió kivül munkát vállalók aktuális munkaviszonyban töltött ideje is magas, az Unió bővülésekor különösen alacsony volt az új beáramlók aránya, amit az Unió megnyílt munkapiaca magyarázhat 2004 és 2005 eleje között. Az egy évnél rövidebb ideje dolgozók aránya azonban alacsony maradt a válság időszakig, 2007 végéig. Összességében azonban a tartósan munkamigránsok aránya magas maradt.

Az ábrákat áttekintve a nagyon eltérő mintázatok és az egyes célországok migrációs sajátosságaival egybecsengő arányok és változások arra utalnak, hogy a külföldi munkavállalás hosszát, a külföldi munkaviszonyban töltött időt használható változóként tekintjük és a munkamigránsokat a hazai munkapiachoz kötődő, a külföldi munkavállalás időtartamában nem lehatárolt csoportként vizsgáljuk.

Az aktuális munkaviszonyban töltött évek célországoként, 1999-2013 1. negyedév (MEF negyedéves hullámok)



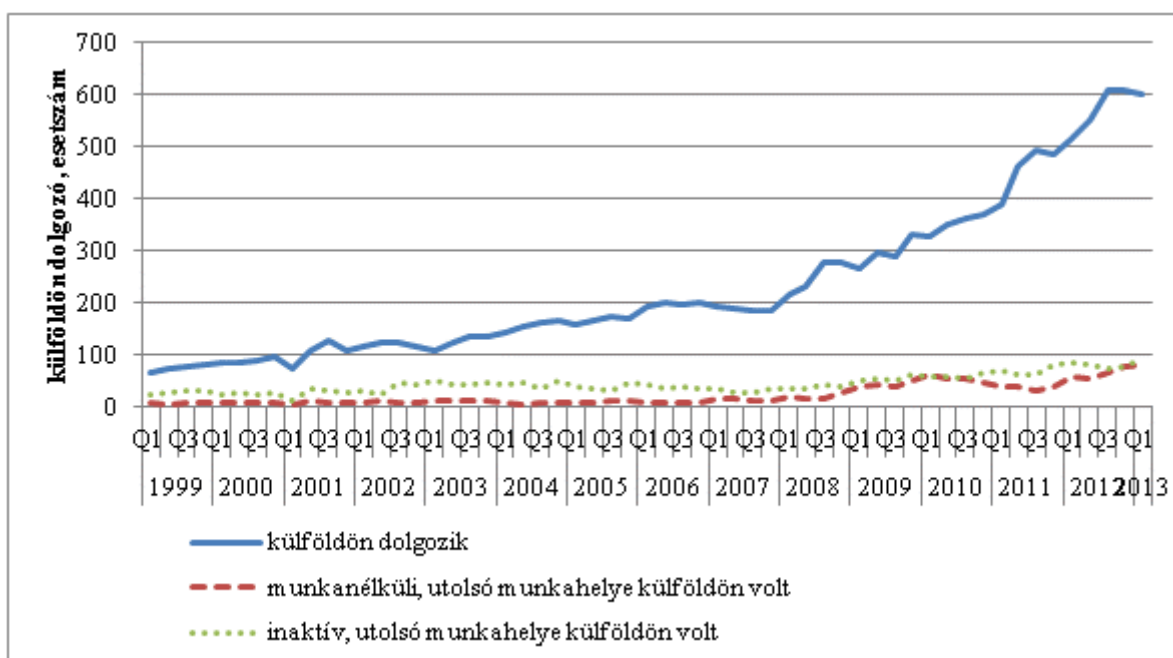
Forrás: MEF súlyozatlan negyedéves esetszámok alapján készült számítások

2. Melléklet: A migrációt leíró változó elemzése - a korábban külföldön dolgozók diszkutálása

A munkamigráció leírására a változó tisztítása után van lehetőségünk. A változó a külföldön dolgozók mellett tartalmazza a jelenleg nem dolgozó, de legutóbb külföldi munkahellyel rendelkezők a munkamigránsok bizonytalan részhalmazát. A munkamigrációra vonatkozó válaszok alakulását a melléklet 3. M ábra mutatja. A migránsok számának az emelkedésével emelkedik a mintába került volt munkamigránsok száma is.

3. M ábra

A munkamigránsok és a korábban munkamigránsok esetszáma, 1999-2013 1. negyedév



Forrás: MEF súlyozatlan negyedéves esetszámok alapján készült számítások

A munkanélküli vagy inaktív volt munkamigránsok a megkérdezéskor vagy Magyarországon, vagy külföldön tartózkodhatnak. Nem minden munkanélkülivé vált korábbi munkamigráns kerül be a válaszadók mintájába, lehet, hogy az emigránsok valamelyik, a munkaerőfelmérés által nem elérhető csoportjába lépnek, és így a nem foglalkoztatott volt migráns csoport és a közülük választ adók aránya bizonytalan. A külföldön foglalkoztatottak egyértelmű migráns csoportján kívül tehát az összes további csoport bizonytalan és a migráció szempontjából nehezen azonosítható, ezért célszerű a vizsgálatot a jelenleg külföldön dolgozóakra redukálni.

A látható nem foglalkoztatottak korábbi munkamigránsokra vonatkozóan néhány számítást érdemes elvégezni. A korábban és jelenleg külföldön dolgozók arányát, néhány sajátosságát és annak változását vizsgálva elkülönítettük a korai és a gyorsuló migráció időszakát, a két időszak közötti határt 2007 végével határoztuk meg.²⁶

A munkaerő-felmérésbe került munkamigrációban érintettek több mint háromnegyede dolgozik aktuálisan külföldön, az arány a korai és a gyorsuló migrációs időszak között emelkedett. A bekerültek közel 10 százaléka a külföldi munka befejezése óta munkanélküli, az arány jelentősen emelkedett a gyorsuló migrációs időszakban. Azok aránya viszont, akik a munka befejezése óta inaktívak, a felgyorsult migráció időszakában jelentősen visszaesett, különösen azoké, akik nem is keresnek állást, kiléptek a munkapiacról és nyugdíjasok, tanulnak, egyéb ok miatt inaktívak. (ld. melléklet 1. M táblázat).

1. M táblázat

A migráns rész minta megoszlása az érintettek munkapiaci státusza szerint, 1999-2001 1. első negyedév

	korai migrációs időszak	gyorsuló migrációs időszak	teljes időszak
	1999 1. negyedév- 2007 4. negyedév	2008 1. negyedév- 2013 2013 1. negyedév	1999 1. negyedév- 2013 1. negyedév
Foglalkoztatott	75,3%	79,3%	77,9%
Munkanélküli	5,7%	9,6%	8,2%
Inaktív, de akar állást	5,4%	4,0%	4,5%
Inaktív és nem akar állást	13,6%	7,2%	9,5%
Együtt	100,0%	100,0%	100,0%

Forrás: MEF súlyozott negyedéves halmazott adatok alapján készült saját számítások

Két fontos sajátosság arra utal, hogy a kérdezéskor nem foglalkoztatott volt munkamigránsok és a megfelelő nem migráns csoport nagyon eltérő. A munkaviszony megszűntétől eltelt idő hossza a munkanélküliek és az állást kereső inaktívak esetében messze elmarad a hazai értékektől. Ezt a melléklet- 2. M táblázat mutatja. Az áramlások, azaz az interjú pillanata és az azt követő munkapiaci státus alapján az érintettek a hazai népességénél nagyobb mobilitást mutatnak. Ezt a melléklet 3. M táblázat mutatja.

²⁶ Az időszakok azonosítására szakértői becsléssel élünk (vö. 3.2 alfejezet), itt is ezt a szakaszolást alkalmazzuk.

2. M táblázat

A munkamigráns és a hazai nem foglalkoztatottak körében a munka elvesztésétől eltelt idő átlagos hossza, hónap, időszakonként

	korai migrációs időszak		gyorsuló migrációs időszak	
	1999 1.név-2007 4.név		2008 1.név-2013 1.név	
	volt munka migráns	nem migráns	volt munka migráns	nem migráns
Munkanélküli	16,85	30,03	10,86	29,75
Inaktív, de akar állást	23,77	64,37	16,73	68,88
Inaktív és nem akar állást	42,40	114,63	35,67	124,00

Forrás: MEF súlyozott negyedéves halmozott adatok alapján készült saját számítások

3. M táblázat

A munkamigránsok és a Magyarországon maradtak munkapiaci státusok közötti áramlása n és n+1 időszak között

	korai migrációs időszak			gyorsuló migrációs időszak			
	1999 1.név-2007 4.név			2008 1.név-2013 1.név			
	Foglalkoztatott	Munkanélküli	Inaktív, akar állást	Foglalkoztatott	Munkanélküli	Inaktív, akar állást	
munkamigránsok							
n. időszak		n+1 időszak			n+1 időszak		
	Foglalkoztatott	98,6%	,5%	,5%	96,1%	2,4%	1,1%
	Munkanélküli	25,0%	75,0%		20,9%	76,7%	2,3%
	Inaktív, akar állást	16,7%		83,3%	21,1%	10,5%	68,4%
Magyarországon maradt nem migránsok							
n. időszak		n+1 időszak			n+1 időszak		
	Foglalkoztatott	98,1%	,6%	,5%	97,4%	1,2%	,7%
	Munkanélküli	15,0%	76,6%	4,7%	13,6%	80,4%	3,2%
	Inaktív, akar állást	5,0%	3,5%	83,4%	6,5%	4,4%	82,3%

Forrás: MEF súlyozott negyedéves halmozott adatok alapján készült saját számítások

3. Melléklet: A logisztikus regressziós modellek eredményeinek részletes paraméter táblázatai

4. M táblázat

A teljes külföldi munkavállalás esélye – logisztikus regresszió eredmények (négyzetes és lineáris változást is megengedő modell)

Függő változó: A külföldi munkavállalás esélye

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Munkavállalási hajlandóság (óra/hét)	,022	,004	29,934	1	,000	1,022
<i>Munkavállalási hajlandóság (óra/hét) hatásváltozás (hullámonként)</i>	,001	,000	6,849	1	,009	1,001
<i>Munkavállalási hajlandóság (óra/hét) hatásváltozás (hullámnégyszet)</i>	,000	,000	,246	1	,620	1,000
Foglalkozási viszony (ref. kat. alkalmazott)			122,000	3	,000	
alkalmi munka	1,672	,299	31,326	1	,000	5,321
társas vállalkozásban tag	-2,511	,348	51,957	1	,000	,081
önfoglalkoztató, segítő családtag	-1,685	,269	39,253	1	,000	,186
<i>Foglalkozási viszony (ref. kat. alkalmazott) hatásváltozás (hullámonként)</i>			19,006	3	,000	
alkalmi munka hatásváltozás (hullámonként)	-,069	,027	6,250	1	,012	,934
társas vállalkozásban tag hatásváltozás (hullámonként)	,105	,030	12,483	1	,000	1,110
önfoglalkoztató, segítő családtag hatásváltozás (hullámonként)	-,005	,024	,048	1	,827	,995
<i>Foglalkozási viszony (ref. kat. alkalmazott) hatásváltozás (hullámnégyszet)</i>			17,019	3	,001	
alkalmi munka hatásváltozás (hullámnégyszet)	,001	,001	1,783	1	,182	1,001
társas vállalkozásban tag hatásváltozás (hullámnégyszet)	-,002	,001	14,231	1	,000	,998
önfoglalkoztató, segítő családtag hatásváltozás (hullámnégyszet)	,000	,000	,668	1	,414	1,000
Egy évvel korábbi státusz (ref. kat. dolgozott)			1,702	2	,427	
munkanélküli	-,250	,203	1,519	1	,218	,779
egyéb (gyes, gyed, nyugdíj, tanult)	,072	,207	,121	1	,728	1,075
<i>Egy évvel korábbi státusz (ref. kat. dolgozott) hatásváltozás (hullámonként)</i>			7,504	2	,023	
munkanélküli hatásváltozás (hullámonként)	,029	,017	2,978	1	,084	1,029
egyéb (gyes, gyed, nyugdíj, tanult) hatásváltozás (hullámonként)	-,038	,019	3,997	1	,046	,963
<i>Egy évvel korábbi státusz (ref. kat. dolgozott) hatásváltozás (hullámnégyszet)</i>			13,414	2	,001	
munkanélküli hatásváltozás (hullámnégyszet)	,000	,000	2,162	1	,141	1,000
egyéb (gyes, gyed, nyugdíj, tanult) hatásváltozás (hullámnégyszet)	,001	,000	10,461	1	,001	1,001
Foglalkozás (ref. kat. egyéb felső-és középfok, irodai)			81,902	6	,000	
vezető, önálló felsőfokú	-,219	,171	1,640	1	,200	,803
szolgáltatás jellegű foglalkozás	1,086	,153	50,240	1	,000	2,961
mezőgazdaság foglalkozás	,402	,332	1,464	1	,226	1,495
ipari foglalkozás	,802	,158	25,920	1	,000	2,231
gépkezelő	,389	,181	4,626	1	,031	1,476

szakképzetlen	,950	,209	20,638	1	,000	2,586
<i>Foglalkozás (ref. kat. egyéb felső-és középfok, irodai) hatásváltozás (hullámonként)</i>			24,495	6	,000	
vezető, önálló felsőfokú hatásváltozás (hullámonként)	,039	,016	6,174	1	,013	1,040
szolgáltatás jellegű foglalkozás hatásváltozás (hullámonként)	,006	,014	,187	1	,665	1,006
mezőgazdasági foglalkozás hatásváltozás (hullámonként)	,078	,029	7,439	1	,006	1,081
ipari foglalkozás hatásváltozás (hullámonként)	,025	,014	2,944	1	,086	1,025
gépkészítő hatásváltozás (hullámonként)	-,014	,017	,738	1	,390	,986
szakképzetlen hatásváltozás (hullámonként)	,028	,018	2,369	1	,124	1,029
<i>Foglalkozás (ref. kat. egyéb felső-és középfok, irodai) hatásváltozás (hullámnégyszet)</i>			30,806	6	,000	
vezető, önálló felsőfokú hatásváltozás (hullámnégyszet)	-,001	,000	9,713	1	,002	,999
szolgáltatás jellegű foglalkozás hatásváltozás (hullámnégyszet)	,000	,000	,307	1	,579	1,000
mezőgazdasági foglalkozás hatásváltozás (hullámnégyszet)	-,001	,001	7,019	1	,008	,999
ipari foglalkozás hatásváltozás (hullámnégyszet)	,000	,000	,097	1	,756	1,000
gépkészítő hatásváltozás (hullámnégyszet)	,001	,000	3,487	1	,062	1,001
szakképzetlen hatásváltozás (hullámnégyszet)	,000	,000	,474	1	,491	1,000
Nő	-,690	,098	49,448	1	,000	,502
<i>Nő hatásváltozás (hullámonként)</i>	-,006	,009	,432	1	,511	,994
<i>Nő hatásváltozás (hullámnégyszet)</i>	,000	,000	2,667	1	,102	1,000
Korcsoport (ref. kat. 15-30 évesek)			10,413	2	,005	
31-45 évesek	,260	,106	5,975	1	,015	1,297
46 évesek vagy idősebbek	-,046	,128	,128	1	,721	,955
<i>Korcsoport (ref. kat. 15-30 évesek) hatásváltozás (hullámonként)</i>			14,915	2	,001	
31-45 éves hatásváltozás (hullámonként)	-,030	,010	9,705	1	,002	,970
46 éves vagy idősebb hatásváltozás (hullámonként)	-,043	,012	13,414	1	,000	,958
<i>Korcsoport (ref. kat. 15-30 évesek) hatásváltozás (hullámnégyszet)</i>			15,275	2	,000	
31-45 éves hatásváltozás (hullámnégyszet)	,001	,000	11,159	1	,001	1,001
46 éves vagy idősebb hatásváltozás (hullámnégyszet)	,001	,000	12,967	1	,000	1,001
Legmagasabb iskolai végzettség (ref. kat. legfeljebb 8 általános)			116,607	4	,000	
szakmunkásképző, szakiskola	1,837	,194	89,813	1	,000	6,277
gimnáziumi érettségi	1,639	,252	42,223	1	,000	5,151
szakközépiskola érettségivel	1,661	,208	63,744	1	,000	5,263
főiskola, egyetem	2,462	,246	100,445	1	,000	11,732
<i>Legmagasabb iskolai végzettség (ref. kat. legfeljebb 8 általános) hatásváltozás (hullámonként)</i>			4,738	4	,315	
szakmunkásképző, szakiskola hatásváltozás (hullámonként)	-,024	,017	2,024	1	,155	,976
gimnáziumi érettségi hatásváltozás (hullámonként)	-,001	,022	,001	1	,977	,999
szakközépiskola érettségivel hatásváltozás (hullámonként)	-,017	,018	,948	1	,330	,983
főiskola, egyetem hatásváltozás (hullámonként)	-,029	,021	1,845	1	,174	,972
<i>Legmagasabb iskolai végzettség (ref. kat. legfeljebb 8 általános) hatásváltozás (hullámnégyszet)</i>			3,118	4	,538	

szakmunkásképző, szakiskola hatásváltozás (hullámnégyszet)	,000	,000	,367	1	,545	1,000
gimnáziumi érettségi hatásváltozás (hullámnégyszet)	-,001	,000	1,586	1	,208	,999
szakközépiskola érettségivel hatásváltozás (hullámnégyszet)	,000	,000	,480	1	,489	1,000
főiskola, egyetem hatásváltozás (hullámnégyszet)	,000	,000	,010	1	,920	1,000
Születési ország: nem Magyarország (ref. kat. Magyarország)	,549	,226	5,915	1	,015	1,732
<i>Születési ország: nem Magyarország (ref. kat. Magyarország) hatásváltozás (hullámonként)</i>	,044	,020	5,103	1	,024	1,045
<i>Születési ország: nem Magyarország (ref. kat. Magyarország) hatásváltozás (hullámnégyszet)</i>	-,001	,000	6,216	1	,013	,999
Tartózkodási hely egy éve: nem Magyarország (ref. kat. Magyarország)	2,982	,325	84,105	1	,000	19,725
<i>Tartózkodási hely egy éve: nem Magyarország (ref. kat. Magyarország) hatásváltozás (hullámonként)</i>	,051	,031	2,659	1	,103	1,052
<i>Tartózkodási hely egy éve: nem Magyarország (ref. kat. Magyarország) hatásváltozás (hullámnégyszet)</i>	,000	,001	,060	1	,807	1,000
Régió (ref. kat. Közép-Magyarország)			562,837	6	,000	
Közép-Dunántúl	,975	,131	55,786	1	,000	2,651
Nyugat-Dunántúl	1,778	,111	257,398	1	,000	5,917
Dél-Dunántúl	-,271	,177	2,358	1	,125	,762
Észak-Magyarország	,748	,135	30,716	1	,000	2,113
Észak-Alföld	-1,551	,226	47,112	1	,000	,212
Dél-Alföld	-,672	,191	12,408	1	,000	,511
<i>Régió (ref. kat. Közép-Magyarország) hatásváltozás (hullámonként)</i>			96,253	6	,000	
Közép-Dunántúl hatásváltozás (hullámonként)	-,020	,012	2,731	1	,098	,980
Nyugat-Dunántúl hatásváltozás (hullámonként)	,012	,010	1,337	1	,248	1,012
Dél-Dunántúl hatásváltozás (hullámonként)	,080	,015	28,195	1	,000	1,084
Észak-Magyarország hatásváltozás (hullámonként)	,029	,012	5,515	1	,019	1,030
Észak-Alföld hatásváltozás (hullámonként)	,122	,018	46,513	1	,000	1,130
Dél-Alföld hatásváltozás (hullámonként)	,048	,016	8,445	1	,004	1,049
<i>Régió (ref. kat. Közép-Magyarország) hatásváltozás (hullámnégyszet)</i>			58,363	6	,000	
Közép-Dunántúl hatásváltozás (hullámnégyszet)	,000	,000	3,866	1	,049	1,000
Nyugat-Dunántúl hatásváltozás (hullámnégyszet)	,000	,000	2,281	1	,131	1,000
Dél-Dunántúl hatásváltozás (hullámnégyszet)	-,001	,000	16,324	1	,000	,999
Észak-Magyarország hatásváltozás (hullámnégyszet)	-,001	,000	5,052	1	,025	,999
Észak-Alföld hatásváltozás (hullámnégyszet)	-,002	,000	23,272	1	,000	,998
Dél-Alföld hatásváltozás (hullámnégyszet)	,000	,000	2,209	1	,137	1,000
Családi állás (ref. kat. házastárs)			120,059	4	,000	
élettárs	1,171	,126	86,673	1	,000	3,226
egy szülő gyermekkel	-1,197	,309	15,009	1	,000	,302
gyermek, egyéb	,041	,122	,114	1	,736	1,042
egyedülálló	-,045	,207	,047	1	,828	,956
<i>Családi állás (ref. kat. házastárs) hatásváltozás (hullámonként)</i>			99,592	4	,000	
élettárs hatásváltozás (hullámonként)	-,100	,012	67,866	1	,000	,905
egy szülő gyermekkel hatásváltozás (hullámonként)	,069	,025	7,370	1	,007	1,071
gyermek, egyéb hatásváltozás (hullámonként)	,015	,011	1,734	1	,188	1,015
egyedülálló hatásváltozás (hullámonként)	,006	,018	,105	1	,746	1,006

Családi állás (ref. kat. házastárs) hatásváltozás (hullámnégyszet)			59,113	4	,000	
élettárs hatásváltozás (hullámnégyszet)	,002	,000	47,473	1	,000	1,002
egy szülő gyermekkel hatásváltozás (hullámnégyszet)	-,001	,000	3,608	1	,058	,999
gyermek, egyéb hatásváltozás (hullámnégyszet)	,000	,000	,033	1	,855	1,000
egyedülálló hatásváltozás (hullámnégyszet)	,000	,000	,060	1	,806	1,000
Háztartásméret (fő)	,044	,043	1,006	1	,316	1,045
Háztartásméret (fő) hatásváltozás (hullámonként)	,006	,004	2,515	1	,113	1,006
Háztartásméret (fő) hatásváltozás (hullámnégyszet)	,000	,000	3,266	1	,071	1,000
0-6 éves gyermekek száma a háztartásban	,011	,088	,016	1	,899	1,011
0-6 éves gyermekek száma a háztartásban hatásváltozás (hullámonként)	-,013	,008	2,594	1	,107	,987
0-6 éves gyermekek száma a háztartásban hatásváltozás (hullámnégyszet)	,000	,000	3,331	1	,068	1,000
7-18 éves gyermekek száma a háztartásban	-,223	,071	9,731	1	,002	,800
7-18 éves gyermekek száma a háztartásban hatásváltozás (hullámonként)	,006	,006	,735	1	,391	1,006
7-18 éves gyermekek száma a háztartásban hatásváltozás (hullámnégyszet)	,000	,000	,000	1	,992	1,000
Öregségi nyugdíjasok száma a háztartásban	,023	,077	,087	1	,768	1,023
Öregségi nyugdíjasok száma a háztartásban hatásváltozás (hullámonként)	,001	,007	,039	1	,844	1,001
Öregségi nyugdíjasok száma a háztartásban hatásváltozás (hullámnégyszet)	,000	,000	,622	1	,430	1,000
Rokkantsági nyugdíjasok száma a háztartásban	-,565	,135	17,604	1	,000	,568
Rokkantsági nyugdíjasok száma a háztartásban hatásváltozás (hullámonként)	,039	,011	11,960	1	,001	1,040
Rokkantsági nyugdíjasok száma a háztartásban hatásváltozás (hullámnégyszet)	-,001	,000	9,501	1	,002	,999
Segélyen élők száma a háztartásban	,723	,164	19,456	1	,000	2,061
Segélyen élők száma a háztartásban hatásváltozás (hullámonként)	-,060	,015	16,948	1	,000	,941
Segélyen élők száma a háztartásban hatásváltozás (hullámnégyszet)	,001	,000	12,344	1	,000	1,001
Hullám	-,035	,033	1,113	1	,291	,965
Hullám (négyzet)	,001	,001	2,287	1	,130	1,001

Nagelkerke R Square: 0,176

**A teljes külföldi munkavállalás esélye – logisztikus regresszió eredmények
(csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)**

Függő változó: A külföldi munkavállalás esélye

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Munkavállalási hajlandóság (óra/hét)	,024	,003	81,991	1	,000	1,024
<i>Munkavállalási hajlandóság (óra/hét) hatásváltozás (hullámonként)</i>	,001	,000	94,757	1	,000	1,001
Foglalkozási viszony (ref. kat. alkalmazott)			231,597	3	,000	
alkalmi munka	1,298	,188	47,618	1	,000	3,663
társas vállalkozásban tag	-1,527	,176	74,906	1	,000	,217
önfoglalkoztató, segítő családtag	-1,847	,174	112,921	1	,000	,158
<i>Foglalkozási viszony (ref. kat. alkalmazott) hatásváltozás (hullámonként)</i>			32,427	3	,000	
alkalmi munka hatásváltozás (hullámonként)	-,032	,006	24,857	1	,000	,968
társas vállalkozásban tag hatásváltozás (hullámonként)	-,002	,006	,118	1	,732	,998
önfoglalkoztató, segítő családtag hatásváltozás (hullámonként)	,014	,006	6,774	1	,009	1,014
Egy évvel korábbi státusz (ref. kat. dolgozott)			11,238	2	,004	
munkanélküli	-,028	,116	,058	1	,810	,973
egyéb (gyes, gyed, nyugdíj, tanult)	-,461	,137	11,238	1	,001	,631
<i>Egy évvel korábbi státusz (ref. kat. dolgozott) hatásváltozás (hullámonként)</i>			27,887	2	,000	
munkanélküli hatásváltozás (hullámonként)	,006	,003	2,667	1	,102	1,006
egyéb (gyes, gyed, nyugdíj, tanult) hatásváltozás (hullámonként)	,022	,004	26,283	1	,000	1,023
Foglalkozás (ref. kat. egyéb felső-és középfok, irodai)			220,481	6	,000	
vezető, önálló felsőfokú	,193	,111	2,987	1	,084	1,212
szolgáltatás jellegű foglalkozás	1,118	,100	125,353	1	,000	3,058
mezőgazdaság foglalkozás	1,077	,187	33,320	1	,000	2,935
ipari foglalkozás	,729	,102	51,320	1	,000	2,074
gépkészítő	,091	,120	,584	1	,445	1,096
szakképzetlen	1,041	,130	64,620	1	,000	2,833
<i>Foglalkozás (ref. kat. egyéb felső-és középfok, irodai) hatásváltozás (hullámonként)</i>			211,551	6	,000	
vezető, önálló felsőfokú hatásváltozás (hullámonként)	-,009	,004	5,672	1	,017	,991
szolgáltatás jellegű foglalkozás hatásváltozás (hullámonként)	-,001	,003	,073	1	,786	,999
mezőgazdasági foglalkozás hatásváltozás (hullámonként)	,005	,006	,615	1	,433	1,005
ipari foglalkozás hatásváltozás (hullámonként)	,030	,003	81,659	1	,000	1,030
gépkészítő hatásváltozás (hullámonként)	,017	,004	20,070	1	,000	1,017
szakképzetlen hatásváltozás (hullámonként)	,017	,004	17,260	1	,000	1,017
Nő	-,817	,063	166,252	1	,000	,442
<i>Nő hatásváltozás (hullámonként)</i>	,009	,002	17,699	1	,000	1,009
Korcsoport (ref. kat. 15-30 évesek)			34,779	2	,000	
31-45 évesek	-,062	,067	,852	1	,356	,940
46 évesek vagy idősebbek	-,443	,083	28,688	1	,000	,642

<i>Korcsoport (ref. kat. 15-30 évesek)</i>						
<i>hatásváltozás (hullámonként)</i>			3,517	2	,172	
31-45 éves hatásváltozás (hullámonként)	,003	,002	2,085	1	,149	1,003
46 éves vagy idősebb hatásváltozás (hullámonként)	,000	,003	,020	1	,889	1,000
Legmagasabb iskolai végzettség (ref. kat. legfeljebb 8 általános)			308,493	4	,000	
szakmunkásképző, szakiskola	1,961	,121	262,312	1	,000	7,104
gimnáziumi érettségi	1,886	,155	148,484	1	,000	6,591
szakközépiskola érettségivel	1,795	,130	191,156	1	,000	6,019
főiskola, egyetem	2,468	,154	258,017	1	,000	11,793
<i>Legmagasabb iskolai végzettség (ref. kat. legfeljebb 8 általános) hatásváltozás (hullámonként)</i>			89,432	4	,000	
szakmunkásképző, szakiskola hatásváltozás (hullámonként)	-,035	,004	87,876	1	,000	,966
gimnáziumi érettségi hatásváltozás (hullámonként)	-,027	,005	33,751	1	,000	,973
szakközépiskola érettségivel hatásváltozás (hullámonként)	-,030	,004	58,498	1	,000	,970
főiskola, egyetem hatásváltozás (hullámonként)	-,028	,005	35,745	1	,000	,972
Születési ország: nem Magyarország (ref. kat. Magyarország)	,983	,133	54,718	1	,000	2,672
Születési ország: nem Magyarország (ref. kat. Magyarország) hatásváltozás (hullámonként)	-,003	,004	,399	1	,528	,997
Tartózkodási hely egy éve: nem Magyarország (ref. kat. Magyarország)	3,009	,200	227,216	1	,000	20,269
Tartózkodási hely egy éve: nem Magyarország (ref. kat. Magyarország) hatásváltozás (hullámonként)	,043	,007	40,473	1	,000	1,044
Régió (ref. kat. Közép-Magyarország)			1281,206	6	,000	
Közép-Dunántúl	,763	,090	71,515	1	,000	2,144
Nyugat-Dunántúl	1,885	,074	657,674	1	,000	6,587
Dél-Dunántúl	,258	,104	6,086	1	,014	1,294
Észak-Magyarország	,958	,088	119,560	1	,000	2,607
Észak-Alföld	-,714	,117	37,321	1	,000	,490
Dél-Alföld	-,487	,116	17,616	1	,000	,614
<i>Régió (ref. kat. Közép-Magyarország) hatásváltozás (hullámonként)</i>			261,613	6	,000	
Közép-Dunántúl hatásváltozás (hullámonként)	,004	,003	1,533	1	,216	1,004
Nyugat-Dunántúl hatásváltozás (hullámonként)	-,003	,002	1,304	1	,253	,997
Dél-Dunántúl hatásváltozás (hullámonként)	,022	,003	44,985	1	,000	1,022
Észak-Magyarország hatásváltozás (hullámonként)	,003	,003	,799	1	,371	1,003
Észak-Alföld hatásváltozás (hullámonként)	,040	,004	125,298	1	,000	1,040
Dél-Alföld hatásváltozás (hullámonként)	,025	,004	49,356	1	,000	1,026
Családi állás (ref. kat. házastárs)			55,711	4	,000	
élettárs	,461	,089	26,946	1	,000	1,585
egy szülő gyermekkel	-,774	,174	19,701	1	,000	,461
gyermek, egyéb	-,005	,077	,004	1	,949	,995
egyedülálló	-,120	,133	,820	1	,365	,887
<i>Családi állás (ref. kat. házastárs) hatásváltozás (hullámonként)</i>			151,904	4	,000	
élettárs hatásváltozás (hullámonként)	-,017	,003	34,449	1	,000	,983
egy szülő gyermekkel hatásváltozás (hullámonként)	,023	,005	19,618	1	,000	1,024
gyermek, egyéb hatásváltozás (hullámonként)	,018	,002	50,625	1	,000	1,018
egyedülálló hatásváltozás (hullámonként)	,012	,004	7,494	1	,006	1,012

Háztartásméret (fő)	,103	,027	14,475	1	,000	1,109
<i>Háztartásméret (fő) hatásváltozás (hullámonként)</i>	-,001	,001	,472	1	,492	,999
0-6 éves gyermekek száma a háztartásban	-,135	,057	5,521	1	,019	,874
<i>0-6 éves gyermekek száma a háztartásban hatásváltozás (hullámonként)</i>	,002	,002	1,091	1	,296	1,002
7-18 éves gyermekek száma a háztartásban	-,217	,045	22,994	1	,000	,805
<i>7-18 éves gyermekek száma a háztartásban hatásváltozás (hullámonként)</i>	,005	,001	13,447	1	,000	1,005
Öregségi nyugdíjasok száma a háztartásban	,071	,048	2,197	1	,138	1,074
<i>Öregségi nyugdíjasok száma a háztartásban hatásváltozás (hullámonként)</i>	-,004	,002	6,774	1	,009	,996
Rokkantsági nyugdíjasok száma a háztartásban	-,245	,075	10,672	1	,001	,783
<i>Rokkantsági nyugdíjasok száma a háztartásban hatásváltozás (hullámonként)</i>	,006	,002	5,345	1	,021	1,006
Segélyen élők száma a háztartásban	,278	,113	6,056	1	,014	1,321
<i>Segélyen élők száma a háztartásban hatásváltozás (hullámonként)</i>	-,011	,004	8,405	1	,004	,989
Hullám	,013	,007	2,885	1	,089	1,013
Constant	-9,621	,229	1763,681	1	0,000	,000

Nagelkerke R Square: ,174

Az ausztriai munkavállalás esélye – logisztikus regresszió eredmények

Függő változó: Az ausztriai munkavállalás esélye (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Munkavállalási hajlandóság (óra/hét)	,007	,005	1,797	1	,180	1,007
<i>Munkavállalási hajlandóság (óra/hét) hatásváltozás (hullámonként)</i>	,001	,000	49,150	1	,000	1,001
Foglalkozási viszony (ref. kat. alkalmazott)			209,524	3	,000	
alkalmi munka	2,839	,269	111,114	1	,000	17,092
társas vállalkozásban tag	-2,328	,355	42,921	1	,000	,098
önfoglalkoztató, segítő családtag	-2,473	,333	55,089	1	,000	,084
<i>Foglalkozási viszony (ref. kat. alkalmazott) hatásváltozás (hullámonként)</i>			61,062	3	,000	
alkalmi munka hatásváltozás (hullámonként)	-,075	,010	59,337	1	,000	,928
társas vállalkozásban tag hatásváltozás (hullámonként)	,012	,011	1,356	1	,244	1,013
önfoglalkoztató, segítő családtag hatásváltozás (hullámonként)	,002	,011	,038	1	,846	1,002
Egy évvel korábbi státusz (ref. kat. dolgozott)			23,690	2	,000	
munkanélküli	-,587	,245	5,756	1	,016	,556
egyéb (gyes, gyed, nyugdíj, tanult)	-1,445	,335	18,637	1	,000	,236
<i>Egy évvel korábbi státusz (ref. kat. dolgozott) hatásváltozás (hullámonként)</i>			29,730	2	,000	
munkanélküli hatásváltozás (hullámonként)	,010	,007	1,864	1	,172	1,010
egyéb (gyes, gyed, nyugdíj, tanult) hatásváltozás (hullámonként)	,051	,010	28,426	1	,000	1,052
Foglalkozás (ref. kat. egyéb felső-és középfok, irodai)			252,152	6	,000	
vezető, önálló felsőfokú	,353	,262	1,817	1	,178	1,423
szolgáltatás jellegű foglalkozás	2,788	,214	169,149	1	,000	16,256
mezőgazdaság foglalkozás	3,266	,287	129,481	1	,000	26,207
ipari foglalkozás	2,396	,219	119,946	1	,000	10,979
gépezelő	2,054	,232	78,720	1	,000	7,801
szakképzetlen	2,573	,253	103,112	1	,000	13,099
<i>Foglalkozás (ref. kat. egyéb felső-és középfok, irodai) hatásváltozás (hullámonként)</i>			84,158	6	,000	
vezető, önálló felsőfokú hatásváltozás (hullámonként)	-,030	,008	13,186	1	,000	,970
szolgáltatás jellegű foglalkozás hatásváltozás (hullámonként)	-,037	,006	32,922	1	,000	,964
mezőgazdasági foglalkozás hatásváltozás (hullámonként)	-,029	,009	11,190	1	,001	,971
ipari foglalkozás hatásváltozás (hullámonként)	-,015	,007	4,911	1	,027	,985
gépezelő hatásváltozás (hullámonként)	-,038	,007	28,693	1	,000	,963
szakképzetlen hatásváltozás (hullámonként)	-,016	,008	4,542	1	,033	,984
Nő	-1,142	,107	114,374	1	,000	,319
<i>Nő hatásváltozás (hullámonként)</i>	,015	,003	17,960	1	,000	1,015
Korcsoport (ref. kat. 15-30 évesek)			11,005	2	,004	
31-45 évesek	,124	,109	1,291	1	,256	1,132
46 évesek vagy idősebbek	-,231	,125	3,408	1	,065	,794

<i>Korcsoport (ref. kat. 15-30 évesek) hatásváltozás (hullámonként)</i>			2,864	2	,239	
31-45 éves hatásváltozás (hullámonként)	-0,002	,004	,197	1	,657	,998
46 éves vagy idősebb hatásváltozás (hullámonként)	-0,007	,004	2,437	1	,119	,993
Legmagasabb iskolai végzettség (ref. kat. legfeljebb 8 általános)			205,605	4	,000	
szakmunkásképző, szakiskola	2,743	,211	169,092	1	,000	15,526
gimnáziumi érettségi	2,657	,272	95,040	1	,000	14,247
szakközépiskola érettségivel	2,528	,223	128,510	1	,000	12,533
főiskola, egyetem	3,674	,275	178,015	1	,000	39,392
<i>Legmagasabb iskolai végzettség (ref. kat. legfeljebb 8 általános) hatásváltozás (hullámonként)</i>			78,055	4	,000	
szakmunkásképző, szakiskola hatásváltozás (hullámonként)	-0,051	,006	67,363	1	,000	,950
gimnáziumi érettségi hatásváltozás (hullámonként)	-0,049	,008	34,948	1	,000	,952
szakközépiskola érettségivel hatásváltozás (hullámonként)	-0,045	,007	45,607	1	,000	,956
főiskola, egyetem hatásváltozás (hullámonként)	-0,065	,008	59,855	1	,000	,938
Születési ország: nem Magyarország (ref. kat. Magyarország)	1,392	,251	30,690	1	,000	4,023
Születési ország: nem Magyarország (ref. kat. Magyarország) hatásváltozás (hullámonként)	-0,040	,010	16,756	1	,000	,960
Tartózkodási hely egy éve: nem Magyarország (ref. kat. Magyarország)	2,202	,451	23,791	1	,000	9,039
Tartózkodási hely egy éve: nem Magyarország (ref. kat. Magyarország) hatásváltozás (hullámonként)	,059	,015	16,135	1	,000	1,061
Régió (ref. kat. Közép-Magyarország)			1251,219	6	,000	
Közép-Dunántúl	2,451	,211	134,734	1	,000	11,597
Nyugat-Dunántúl	4,029	,193	433,765	1	,000	56,178
Dél-Dunántúl	,897	,256	12,283	1	,000	2,451
Észak-Magyarország	1,306	,251	26,974	1	,000	3,692
Észak-Alföld	-0,280	,330	,718	1	,397	,756
Dél-Alföld	-0,627	,363	2,987	1	,084	,534
<i>Régió (ref. kat. Közép-Magyarország) hatásváltozás (hullámonként)</i>			87,459	6	,000	
Közép-Dunántúl hatásváltozás (hullámonként)	-0,010	,007	2,208	1	,137	,990
Nyugat-Dunántúl hatásváltozás (hullámonként)	-0,006	,006	1,014	1	,314	,994
Dél-Dunántúl hatásváltozás (hullámonként)	,034	,008	18,977	1	,000	1,035
Észak-Magyarország hatásváltozás (hullámonként)	,001	,008	,005	1	,946	1,001
Észak-Alföld hatásváltozás (hullámonként)	,027	,010	6,821	1	,009	1,027
Dél-Alföld hatásváltozás (hullámonként)	,026	,011	5,445	1	,020	1,026
Családi állás (ref. kat. házastárs)			123,830	4	,000	
élettárs	,644	,126	25,965	1	,000	1,904
egy szülő gyermekkel	-0,822	,250	10,836	1	,001	,439
gyermek, egyéb	-0,811	,128	40,084	1	,000	,445
egyedülálló	-0,898	,210	18,347	1	,000	,407
<i>Családi állás (ref. kat. házastárs) hatásváltozás (hullámonként)</i>			106,968	4	,000	
élettárs hatásváltozás (hullámonként)	-0,024	,004	31,423	1	,000	,977
egy szülő gyermekkel hatásváltozás (hullámonként)	,021	,008	7,532	1	,006	1,021
gyermek, egyéb hatásváltozás (hullámonként)	,020	,004	23,224	1	,000	1,020
egyedülálló hatásváltozás (hullámonként)	,029	,007	19,708	1	,000	1,030

Háztartásméret (fő)	-1,104	,046	5,072	1	,024	,901
<i>Háztartásméret (fő) hatásváltozás (hullámonként)</i>	,001	,001	,548	1	,459	1,001
0-6 éves gyermekek száma a háztartásban	-3,376	,096	15,443	1	,000	,686
<i>0-6 éves gyermekek száma a háztartásban hatásváltozás (hullámonként)</i>	,009	,003	9,505	1	,002	1,009
7-18 éves gyermekek száma a háztartásban	-2,269	,072	13,976	1	,000	,764
<i>7-18 éves gyermekek száma a háztartásban hatásváltozás (hullámonként)</i>	,010	,002	17,479	1	,000	1,010
Öregségi nyugdíjasok száma a háztartásban	-0,007	,083	,008	1	,929	,993
<i>Öregségi nyugdíjasok száma a háztartásban hatásváltozás (hullámonként)</i>	-0,003	,003	1,103	1	,294	,997
Rokkantsági nyugdíjasok száma a háztartásban	-0,742	,153	23,428	1	,000	,476
<i>Rokkantsági nyugdíjasok száma a háztartásban hatásváltozás (hullámonként)</i>	,021	,005	20,791	1	,000	1,021
Segélyen élők száma a háztartásban	-0,396	,252	2,463	1	,117	,673
<i>Segélyen élők száma a háztartásban hatásváltozás (hullámonként)</i>	,003	,008	,110	1	,740	1,003
Hullám	,055	,014	14,661	1	,000	1,056
Constant	-12,477	,452	761,650	1	,000	,000

Nagelkerke R Square: ,266

A németországi munkavállalás esélye – logisztikus regresszió eredmények

Függő változó: A németországi munkavállalás esélye (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Munkavállalási hajlandóság (óra/hét)	,028	,005	30,190	1	,000	1,029
<i>Munkavállalási hajlandóság (óra/hét) hatásváltozás (hullámonként)</i>	,001	,000	30,014	1	,000	1,001
Foglalkozási viszony (ref. kat. alkalmazott)			48,891	3	,000	
alkalmi munka	,029	,467	,004	1	,950	1,030
társas vállalkozásban tag	-3,276	,678	23,331	1	,000	,038
önfoglalkoztató, segítő családtag	-1,985	,386	26,419	1	,000	,137
<i>Foglalkozási viszony (ref. kat. alkalmazott) hatásváltozás (hullámonként)</i>			10,253	3	,017	
alkalmi munka hatásváltozás (hullámonként)	-,010	,015	,443	1	,506	,990
társas vállalkozásban tag hatásváltozás (hullámonként)	,038	,019	4,188	1	,041	1,039
önfoglalkoztató, segítő családtag hatásváltozás (hullámonként)	,027	,011	5,802	1	,016	1,028
Egy évvel korábbi státusz (ref. kat. dolgozott)			2,151	2	,341	
munkanélküli	,262	,193	1,848	1	,174	1,300
egyéb (gyes, gyed, nyugdíj, tanult)	,163	,246	,440	1	,507	1,177
<i>Egy évvel korábbi státusz (ref. kat. dolgozott) hatásváltozás (hullámonként)</i>			,894	2	,639	
munkanélküli hatásváltozás (hullámonként)	,001	,006	,018	1	,894	1,001
egyéb (gyes, gyed, nyugdíj, tanult) hatásváltozás (hullámonként)	,008	,008	,891	1	,345	1,008
Foglalkozás (ref. kat. egyéb felső-és középfok, irodai)			76,838	6	,000	
vezető, önálló felsőfokú	,607	,254	5,701	1	,017	1,834
szolgáltatás jellegű foglalkozás	,487	,244	3,996	1	,046	1,627
mezőgazdaság foglalkozás	-,731	,736	,986	1	,321	,481
ipari foglalkozás	,827	,226	13,436	1	,000	2,286
gépezelő	-,782	,285	7,553	1	,006	,458
szakképzetlen	,301	,292	1,066	1	,302	1,352
<i>Foglalkozás (ref. kat. egyéb felső-és középfok, irodai) hatásváltozás (hullámonként)</i>			106,325	6	,000	
vezető, önálló felsőfokú hatásváltozás (hullámonként)	-,010	,008	1,358	1	,244	,990
szolgáltatás jellegű foglalkozás hatásváltozás (hullámonként)	,014	,008	2,784	1	,095	1,014
mezőgazdasági foglalkozás hatásváltozás (hullámonként)	,012	,023	,281	1	,596	1,013
ipari foglalkozás hatásváltozás (hullámonként)	,051	,007	47,388	1	,000	1,053
gépezelő hatásváltozás (hullámonként)	,055	,009	38,433	1	,000	1,057
szakképzetlen hatásváltozás (hullámonként)	,039	,009	18,235	1	,000	1,040
Nő	-,691	,138	25,223	1	,000	,501
<i>Nő hatásváltozás (hullámonként)</i>	,004	,004	,877	1	,349	1,004
Korcsoport (ref. kat. 15-30 évesek)			4,478	2	,107	
31-45 évesek	-,069	,138	,250	1	,617	,933
46 évesek vagy idősebbek	-,326	,166	3,848	1	,050	,722

<i>Korcsoport (ref. kat. 15-30 évesek) hatásváltozás (hullámonként)</i>			3,635	2	,162	
31-45 éves hatásváltozás (hullámonként)	,009	,004	3,622	1	,057	1,009
46 éves vagy idősebb hatásváltozás (hullámonként)	,007	,005	1,594	1	,207	1,007
Legmagasabb iskolai végzettség (ref. kat. legfeljebb 8 általános)			61,503	4	,000	
szakmunkásképző, szakiskola	1,352	,204	43,850	1	,000	3,864
gimnáziumi érettségi	-,167	,398	,177	1	,674	,846
szakközépiskola érettségivel	,928	,233	15,941	1	,000	2,530
főiskola, egyetem	1,092	,301	13,141	1	,000	2,979
<i>Legmagasabb iskolai végzettség (ref. kat. legfeljebb 8 általános) hatásváltozás (hullámonként)</i>			33,289	4	,000	
szakmunkásképző, szakiskola hatásváltozás (hullámonként)	-,027	,006	18,615	1	,000	,974
gimnáziumi érettségi hatásváltozás (hullámonként)	-,001	,012	,007	1	,934	,999
szakközépiskola érettségivel hatásváltozás (hullámonként)	-,027	,007	14,616	1	,000	,973
főiskola, egyetem hatásváltozás (hullámonként)	-,003	,009	,077	1	,781	,997
Születési ország: nem Magyarország (ref. kat. Magyarország)	,906	,298	9,284	1	,002	2,476
Születési ország: nem Magyarország (ref. kat. Magyarország) hatásváltozás (hullámonként)	-,007	,009	,565	1	,452	,993
Tartózkodási hely egy éve: nem Magyarország (ref. kat. Magyarország)	1,849	,462	15,997	1	,000	6,351
Tartózkodási hely egy éve: nem Magyarország (ref. kat. Magyarország) hatásváltozás (hullámonként)	,057	,015	14,694	1	,000	1,058
Régió (ref. kat. Közép-Magyarország)			164,167	6	,000	
Közép-Dunántúl	,310	,188	2,701	1	,100	1,363
Nyugat-Dunántúl	,695	,189	13,509	1	,000	2,003
Dél-Dunántúl	1,025	,171	36,038	1	,000	2,787
Észak-Magyarország	1,349	,155	75,900	1	,000	3,852
Észak-Alföld	-,522	,213	6,009	1	,014	,593
Dél-Alföld	-,134	,201	,446	1	,504	,875
<i>Régió (ref. kat. Közép-Magyarország) hatásváltozás (hullámonként)</i>			71,814	6	,000	
Közép-Dunántúl hatásváltozás (hullámonként)	,015	,006	6,541	1	,011	1,015
Nyugat-Dunántúl hatásváltozás (hullámonként)	-,012	,006	3,298	1	,069	,988
Dél-Dunántúl hatásváltozás (hullámonként)	,009	,005	2,646	1	,104	1,009
Észak-Magyarország hatásváltozás (hullámonként)	,005	,005	,800	1	,371	1,005
Észak-Alföld hatásváltozás (hullámonként)	,040	,006	37,771	1	,000	1,041
Dél-Alföld hatásváltozás (hullámonként)	,024	,006	14,901	1	,000	1,024
Családi állás (ref. kat. házastárs)			23,147	4	,000	
élettárs	,624	,175	12,787	1	,000	1,866
egy szülő gyermekkel	-,211	,333	,400	1	,527	,810
gyermek, egyéb	,287	,156	3,408	1	,065	1,333
egyedülálló	,920	,257	12,803	1	,000	2,509
<i>Családi állás (ref. kat. házastárs) hatásváltozás (hullámonként)</i>			33,525	4	,000	
élettárs hatásváltozás (hullámonként)	-,015	,005	7,526	1	,006	,985
egy szülő gyermekkel hatásváltozás (hullámonként)	,014	,010	1,866	1	,172	1,014
gyermek, egyéb hatásváltozás (hullámonként)	,014	,005	8,359	1	,004	1,014
egyedülálló hatásváltozás (hullámonként)	-,021	,009	5,822	1	,016	,980

Háztartásméret (fő)	,245	,052	22,357	1	,000	1,277
<i>Háztartásméret (fő) hatásváltozás (hullámonként)</i>	-,002	,002	1,592	1	,207	,998
0-6 éves gyermekek száma a háztartásban	-,235	,112	4,394	1	,036	,791
<i>0-6 éves gyermekek száma a háztartásban hatásváltozás (hullámonként)</i>	,007	,004	3,668	1	,055	1,007
7-18 éves gyermekek száma a háztartásban	-,144	,086	2,763	1	,096	,866
<i>7-18 éves gyermekek száma a háztartásban hatásváltozás (hullámonként)</i>	,001	,003	,193	1	,660	1,001
Öregségi nyugdíjasok száma a háztartásban	,149	,095	2,477	1	,115	1,161
<i>Öregségi nyugdíjasok száma a háztartásban hatásváltozás (hullámonként)</i>	-,007	,003	4,459	1	,035	,993
Rokkantsági nyugdíjasok száma a háztartásban	,125	,124	1,016	1	,314	1,133
<i>Rokkantsági nyugdíjasok száma a háztartásban hatásváltozás (hullámonként)</i>	-,008	,004	3,359	1	,067	,992
Segélyen élők száma a háztartásban	,414	,177	5,448	1	,020	1,513
<i>Segélyen élők száma a háztartásban hatásváltozás (hullámonként)</i>	-,012	,006	4,308	1	,038	,988
Hullám	-,009	,015	,388	1	,533	,991
Constant	-10,978	,454	584,928	1	,000	,000

Nagelkerke R Square: ,169

**Az Egyesült Királyságbeli munkavállalás esélye – logisztikus regresszió
eredmények**

Függő változó: A munkavállalás esélye az Egyesült Királyságban (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Munkavállalási hajlandóság (óra/hét)	,021	,009	4,799	1	,028	1,021
<i>Munkavállalási hajlandóság (óra/hét) hatásváltozás (hullámonként)</i>	,001	,000	23,518	1	,000	1,001
Foglalkozási viszony (ref. kat. alkalmazott)			14,538	3	,002	
alkalmi munka	1,753	,554	10,011	1	,002	5,771
társas vállalkozásban tag	-7,143	6,875	1,079	1	,299	,001
önfoglalkoztató, segítő családtag	1,050	,545	3,708	1	,054	2,858
<i>Foglalkozási viszony (ref. kat. alkalmazott) hatásváltozás (hullámonként)</i>			18,397	3	,000	
alkalmi munka hatásváltozás (hullámonként)	-,044	,019	5,180	1	,023	,957
társas vállalkozásban tag hatásváltozás (hullámonként)	,071	,173	,168	1	,682	1,073
önfoglalkoztató, segítő családtag hatásváltozás (hullámonként)	-,177	,049	13,223	1	,000	,838
Egy évvel korábbi státusz (ref. kat. dolgozott)			17,711	2	,000	
munkanélküli	1,123	,295	14,522	1	,000	3,074
egyéb (gyes, gyed, nyugdíj, tanult)	-,410	,312	1,731	1	,188	,664
<i>Egy évvel korábbi státusz (ref. kat. dolgozott) hatásváltozás (hullámonként)</i>			11,734	2	,003	
munkanélküli hatásváltozás (hullámonként)	-,023	,009	7,062	1	,008	,977
egyéb (gyes, gyed, nyugdíj, tanult) hatásváltozás (hullámonként)	,017	,010	3,355	1	,067	1,018
Foglalkozás (ref. kat. egyéb felső-és középfok, irodai)			47,504	6	,000	
vezető, önálló felsőfokú	-,149	,294	,256	1	,613	,862
szolgáltatás jellegű foglalkozás	,790	,271	8,519	1	,004	2,204
mezőgazdaság foglalkozás	,091	,768	,014	1	,905	1,095
ipari foglalkozás	-,544	,391	1,932	1	,165	,581
gépkészítő	-1,308	,516	6,434	1	,011	,270
szakképzetlen	1,295	,377	11,817	1	,001	3,650
<i>Foglalkozás (ref. kat. egyéb felső-és középfok, irodai) hatásváltozás (hullámonként)</i>			22,883	6	,001	
vezető, önálló felsőfokú hatásváltozás (hullámonként)	-,004	,009	,214	1	,643	,996
szolgáltatás jellegű foglalkozás hatásváltozás (hullámonként)	,022	,008	6,985	1	,008	1,022
mezőgazdasági foglalkozás hatásváltozás (hullámonként)	,024	,022	1,191	1	,275	1,025
ipari foglalkozás hatásváltozás (hullámonként)	,037	,012	9,966	1	,002	1,038
gépkészítő hatásváltozás (hullámonként)	,056	,014	15,444	1	,000	1,057
szakképzetlen hatásváltozás (hullámonként)	,030	,011	7,516	1	,006	1,030
Nő	-,336	,192	3,062	1	,080	,715
<i>Nő hatásváltozás (hullámonként)</i>	,003	,006	,244	1	,621	1,003
Korcsoport (ref. kat. 15-30 évesek)			36,270	2	,000	
31-45 évesek	-,717	,243	8,700	1	,003	,488

46 évesek vagy idősebbek	-4,939	,875	31,832	1	,000	,007
<i>Korcsoport (ref. kat. 15-30 évesek)</i>						
<i>hatásváltozás (hullámonként)</i>			22,821	2	,000	
31-45 éves hatásváltozás (hullámonként)	,020	,007	7,941	1	,005	1,020
46 éves vagy idősebb hatásváltozás (hullámonként)	,097	,023	18,572	1	,000	1,102
Legmagasabb iskolai végzettség (ref. kat. legfeljebb 8 általános)			79,398	4	,000	
szakmunkásképző, szakiskola	1,215	,467	6,756	1	,009	3,370
gimnáziumi érettségi	3,112	,491	40,166	1	,000	22,460
szakközépiskola érettségivel	1,793	,483	13,768	1	,000	6,005
főiskola, egyetem	3,404	,517	43,270	1	,000	30,079
<i>Legmagasabb iskolai végzettség (ref. kat. legfeljebb 8 általános) hatásváltozás (hullámonként)</i>			6,666	4	,155	
szakmunkásképző, szakiskola hatásváltozás (hullámonként)	-,010	,014	,467	1	,494	,991
gimnáziumi érettségi hatásváltozás (hullámonként)	-,026	,015	3,122	1	,077	,975
szakközépiskola érettségivel hatásváltozás (hullámonként)	-,007	,014	,245	1	,621	,993
főiskola, egyetem hatásváltozás (hullámonként)	-,016	,015	1,119	1	,290	,984
Születési ország: nem Magyarország (ref. kat. Magyarország)	1,082	,505	4,592	1	,032	2,951
Születési ország: nem Magyarország (ref. kat. Magyarország) hatásváltozás (hullámonként)	-,039	,017	5,175	1	,023	,961
Tartózkodási hely egy éve: nem Magyarország (ref. kat. Magyarország)	2,877	,634	20,624	1	,000	17,765
Tartózkodási hely egy éve: nem Magyarország (ref. kat. Magyarország) hatásváltozás (hullámonként)	,086	,021	16,939	1	,000	1,090
Régió (ref. kat. Közép-Magyarország)			55,555	6	,000	
Közép-Dunántúl	,044	,343	,016	1	,898	1,045
Nyugat-Dunántúl	1,653	,268	38,008	1	,000	5,223
Dél-Dunántúl	,057	,390	,021	1	,884	1,059
Észak-Magyarország	,434	,319	1,852	1	,174	1,543
Észak-Alföld	,423	,295	2,053	1	,152	1,526
Dél-Alföld	-,164	,338	,235	1	,628	,849
<i>Régió (ref. kat. Közép-Magyarország) hatásváltozás (hullámonként)</i>			50,614	6	,000	
Közép-Dunántúl hatásváltozás (hullámonként)	,027	,010	7,528	1	,006	1,028
Nyugat-Dunántúl hatásváltozás (hullámonként)	-,026	,009	9,346	1	,002	,974
Dél-Dunántúl hatásváltozás (hullámonként)	,011	,011	,979	1	,322	1,011
Észak-Magyarország hatásváltozás (hullámonként)	,016	,010	2,922	1	,087	1,016
Észak-Alföld hatásváltozás (hullámonként)	,020	,009	5,377	1	,020	1,020
Dél-Alföld hatásváltozás (hullámonként)	,030	,010	9,128	1	,003	1,030
Családi állás (ref. kat. házastárs)			23,719	4	,000	
élettárs	-1,101	,558	3,892	1	,049	,333
egy szülő gyermekkel	-2,484	1,152	4,647	1	,031	,083
gyermek, egyéb	,674	,290	5,393	1	,020	1,962
egyedülálló	-4,877	2,289	4,538	1	,033	,008
<i>Családi állás (ref. kat. házastárs) hatásváltozás (hullámonként)</i>			26,379	4	,000	
élettárs hatásváltozás (hullámonként)	,025	,016	2,402	1	,121	1,025
egy szülő gyermekkel hatásváltozás (hullámonként)	,091	,030	9,407	1	,002	1,095
gyermek, egyéb hatásváltozás (hullámonként)	,037	,009	17,115	1	,000	1,038

egyedülálló hatásváltozás (hullámonként)	,115	,057	4,056	1	,044	1,122
Háztartásméret (fő)	,463	,086	28,701	1	,000	1,589
<i>Háztartásméret (fő) hatásváltozás (hullámonként)</i>	-,009	,003	11,332	1	,001	,991
0-6 éves gyermekek száma a háztartásban	,110	,214	,266	1	,606	1,117
<i>0-6 éves gyermekek száma a háztartásban hatásváltozás (hullámonként)</i>	-,008	,007	1,388	1	,239	,992
7-18 éves gyermekek száma a háztartásban	-1,001	,212	22,218	1	,000	,367
<i>7-18 éves gyermekek száma a háztartásban hatásváltozás (hullámonként)</i>	,019	,006	9,892	1	,002	1,020
Öregségi nyugdíjasok száma a háztartásban	,261	,149	3,074	1	,080	1,298
<i>Öregségi nyugdíjasok száma a háztartásban hatásváltozás (hullámonként)</i>	-,012	,005	6,984	1	,008	,988
Rokkantsági nyugdíjasok száma a háztartásban	-,484	,236	4,209	1	,040	,616
<i>Rokkantsági nyugdíjasok száma a háztartásban hatásváltozás (hullámonként)</i>	,012	,007	3,145	1	,076	1,012
Segélyen élők száma a háztartásban	,757	,307	6,093	1	,014	2,132
<i>Segélyen élők száma a háztartásban hatásváltozás (hullámonként)</i>	-,020	,009	4,620	1	,032	,980
Hullám	-,017	,024	,489	1	,484	,983
Constant	-13,035	,799	266,240	1	,000	,000

Nagelkerke R Square: ,277

ÁBRÁK ÉS TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE

1. ábra Az aktuálisan külföldön dolgozók becsült száma a munkaerőfelmérés szerint, 1999 első negyedév -2013 első negyedév, ezer fő.....	14
2. ábra A foglalkoztatási ráta az aktuálisan külföldön dolgozók számával korrigálva, 1999 első negyedév -2013 első negyedév, ezer fő	15
3. ábra Az emigráns népesség aránya különböző számítások alapján, állampolgárság szerint.....	16
4. ábra A foglalkoztatott munkamigránsok becsült száma a MEF alapján, célországok szerint, 1999-2013 első negyedév	17
5. ábra A gazdasági mutatók és a külföldi munkavállalás alakulásának a kapcsolata, munkamigránsok száma (bal tengely), illetve a GDP volumenindex és a nettó reálkereset változása (jobb tengely)	19
1. táblázat A munkanélküliség és a foglalkoztatás és a munkamigráció kapcsolata, Pearson r értékek .	19
6. ábra A foglalkoztatottak, a munkanélküliek és a munkamigránsok létszáma e fő, 1999-2013	22
2. táblázat A munkanélküliség és a foglalkoztatás és a munkamigráció kapcsolata, Pearson r értékek.	22
3. táblázat A külföldön dolgozók főbb demográfiai sajátosságai, megoszlások.....	23
7. ábra A férfiak migrációjának szelektivitás indexe, 1999-2013 első negyedév	25
8. ábra A migráció korcsoportonkénti szelektivitás indexe, 1999-2013 első negyedév	26
9. ábra A migráció szelektivitás indexe a 25 év alattiak esetében, újabb célországok, 1999-2013 első negyedév	27
10. ábra A szakmunkás végzettségűek munkamigrációjának szelektivitás indexe, főbb célországok, 1999-2013 első negyedév	27
11. ábra A legfeljebb 8 általános iskolai osztályt végzettek munkamigrációjának szelektivitás indexe, fő célországok, 1999-2013 első negyedév.....	28
12. ábra A felsőfokú végzettségűek munkamigrációjának szelektivitás indexe, preferált célországok, 2004-2013 első negyedév	29
13. ábra A felsőfokú végzettségűek munkamigrációjának szelektivitás indexe, nem preferált célországok, 1999-2013 első negyedév.....	29
4. táblázat A külföldön dolgozók magyarországi lakhelyük szerinti regionális megoszlása	30
14. ábra A régiók munkamigráció szerinti szelektivitás indexe – stabil migráció, 1999-2013 első negyedév	31
15. ábra A régiók munkamigráció szerinti szelektivitás indexe – növekvő szelektivitás, 1999-2013 első negyedév	31
5. táblázat A becsült munkamigráns népesség arány szezonális kiigazítása	33
16. ábra A külföldön dolgozók szezonálisan kiigazított arányára illesztett optimális trend (ARIMA (0,1,0) természetes alapú logaritmikus transzformáció)	33

6. táblázat A külföldön dolgozók szezonálisan kiigazított arányára illesztett trend modell	33
7. táblázat Az egyes célszörzágokban becsült munkamigráns népesség arány szezonális kiigazítása	35
17. ábra Az Ausztriában dolgozó munkamigránsok arányára illesztett optimális ARIMA trendmodell	36
8. táblázat Az Ausztriában dolgozók szezonálisan kiigazított arányára illesztett trend modell	36
18. ábra A Németországban dolgozó munkamigránsok arányára illesztett optimális ARIMA trendmodell	37
9. táblázat A Németországban dolgozók szezonálisan kiigazított arányára illesztett trend modell	37
19. ábra Az Egyesült Királyságban dolgozó munkamigránsok arányára illesztett optimális ARIMA trendmodell	38
10. táblázat Az Egyesült Királyságban dolgozók szezonálisan kiigazított arányára illesztett trend modell	38
20. ábra Az EU többi országában, illetve az EGT országokban dolgozó munkamigránsok arányára illesztett optimális ARIMA trendmodell	39
11. táblázat Az egyéb EU/EGT országban dolgozók szezonálisan kiigazított arányára illesztett trend modell	40
21. ábra A nők esélyhányadosának a változása (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)*	44
22. ábra A korcsoportok esélyhányadosának a változása (négyzetes és lineáris változást is megengedő modell)*	45
23. ábra Az iskolai végzettségek esélyhányadosának a változása (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)*	46
24. ábra A foglalkozások esélyhányadosának a változása (négyzetes és lineáris változást is megengedő modell)*	47
25. ábra A foglalkozások esélyhányadosának a változása (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)*	48
26. ábra A foglalkozási viszonyok esélyhányadosának a változása (négyzetes és lineáris változást is megengedő modell)*	49
27. ábra Az egy évvel korábbi munkapiaci státuszok esélyhányadosának a változása (négyzetes és lineáris változást is megengedő modell)*	50
28. ábra A munkavállalási hajlandóság (óra/hét) esélyhányadosának a változása (négyzetes és lineáris változást is megengedő modell)*	51
29. ábra A lakóhely szerinti régiók esélyhányadosának a változása (négyzetes és lineáris változást is megengedő modell)*	52
30. ábra A nem Magyarországon születetés esélyhányadosának a változása (négyzetes és lineáris változást is megengedő modell)*	53
31. ábra Az egy évvel korábbi nem magyarországi tartózkodási hely esélyhányadosának a változása (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)*	54
32. ábra A családi állás esélyhányadosának a változása (négyzetes és lineáris változást is megengedő modell)*	55

33. ábra A családi állás esélyhányadosának a változása (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)*	56
12. táblázat A háztartásméret és a gyermekszám (fő) esélyhányadosának a változása (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)	57
34. ábra A rokkantsági nyugdíjasok és a segélyen élők száma (fő) esélyhányadosának a változása (négyzetes és lineáris változást is megengedő modell)*	58
35. ábra A nők esélyhányadosának a változása fő célozszágonként (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)*	60
36. ábra A korcsoportok esélyhányadosának a változása fő célozszágonként (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)*	61
37. ábra Az iskolai végzettségek esélyhányadosának a változása fő célozszágonként (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)*	62
38. ábra A foglalkozások esélyhányadosának a változása fő célozszágonként (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)*	64
39. ábra A foglalkozási viszonyok esélyhányadosának a változása fő célozszágonként (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)*	65
40. ábra Az egy évvel korábbi munkapiaci státuszok esélyhányadosának a változása fő célozszágonként (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)*	66
41. ábra A munkavállalási hajlandóság (óra/hét) esélyhányadosának a változása fő célozszágonként (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)*	67
42. ábra A lakóhely szerinti régiók esélyhányadosának a változása fő célozszágonként (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)*	69
43. ábra A nem Magyarországon születetés esélyhányadosának a változása fő célozszágonként (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)*	70
44. ábra Az egy évvel korábbi nem magyarországi tartózkodási hely esélyhányadosának a változása fő célozszágonként (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)*	71
45. ábra A családi állás esélyhányadosának a változása fő célozszágonként (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)*	72
46. ábra A háztartásméret esélyhányadosának a változása fő célozszágonként (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)	73
47. ábra A gyermekszám (fő) esélyhányadosának a változása fő célozszágonként (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)	74
48. ábra A rokkantsági nyugdíjasok és segélyen élők száma (fő) esélyhányadosának a változása fő célozszágonként (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)*	75
1. M ábra Az aktuális munkaviszonyban töltött évek	83
2. M ábra Az aktuális munkaviszonyban töltött évek célozszágonként	85
3. M ábra A munkamigránsok és a korábban munkamigránsok esetszáma, negyedévenként	86
1. M táblázat A migráns rész minta megoszlása az érintettek munkapiaci státusza szerint, időszakonként	87

2. M táblázat A munkamigráns és a hazai nem foglalkoztatottak körében a munka elvesztésétől eltelt idő átlagos hossza, hónap, időszakonként	88
3. M táblázat A munkamigránsok és a Magyarországon maradottak munkapiaci státusok közötti áramlása n és n+1 időszak között	88
4. M táblázat A teljes külföldi munkavállalás esélye – logisztikus regresszió eredmények (négyzetes és lineáris változást is megengedő modell)	89
5. M táblázat A teljes külföldi munkavállalás esélye – logisztikus regresszió eredmények (csak lineáris hatásváltozást feltételező modell)	93
6. M táblázat Az ausztriai munkavállalás esélye – logisztikus regresszió eredmények	96
7. M táblázat A németországi munkavállalás esélye – logisztikus regresszió eredmények	99
8. M táblázat Az Egyesült Királyságbeli munkavállalás esélye – logisztikus regresszió eredmények...	102