

OTDK-DOLGOZAT

Szabo Michael

BSc

2013

**HARC AZ „AGYAKÉRT”
BRAIN-DRAIN ÉS BRAIN-GAIN FOLYAMATOK
ELEMZÉSE EURÓPÁBAN**

**BATTLE FOR „BRAINS”
BRAIN-DRAIN AND BRAIN-GAIN PROCESSES IN EUROPE**

Szabo Michael

Kézirat lezárva: 2012. november 12.

TARTALOMJEGYZÉK

1	BEVEZETÉS.....	1
2	A MIGRÁCIÓ OKAI.....	2
2.1	A MIGRÁCIÓ DEFINÍCIÓJA.....	3
2.2	MIGRÁCIÓ BUROK.....	5
3	A MIGRÁCIÓ GAZDASÁGI HATÁSA.....	8
3.1	A HUMÁN TŐKE SZEREPE A GAZDASÁGBAN.....	9
3.2	KIBOCSÁTÓ ORSZÁG.....	10
3.2.1	HUMÁNTŐKEBEFEKTETÉS.....	10
3.2.2	HAZAUTALÁSOK.....	17
3.3	BEFOGADÓ ORSZÁG.....	18
3.3.1	HUMÁN TŐKE.....	18
3.3.2	INTEGRÁCIÓ.....	20
3.3.3	HAZAUTALÁSOK.....	20
4	BRAIN DRAIN ÉS BRAIN GAIN.....	22
4.1	BRAIN DRAIN ÉS BRAIN GAIN DEFINÍCIÓJA.....	22
4.2	MÉRTÉK ÉS IRÁNY.....	22
4.3	TERTIARY QUALIFIED MIGRATION INDICATOR.....	26
4.4	DEMOGRÁFIAI ÖSSZETÉTEL.....	28
	ÖSSZEFOGLALÁS.....	30
	IRODALOMJEGYZÉK.....	31
	MELLÉKLETEK	
1.	MELLÉKLET: INTERJÚ SZABÓ MIHÁLLYAL.....	I
2.	MELLÉKLET: MIGRÁNSOK ÁRAMLÁSA OECD STATISZTIKA SZERINT.....	III
3.	MELLÉKLET: TERTIARY QUALIFIED MIGRATION COEFFICIENT.....	VIII
4.	MELLÉKLET: TERTIARY QUALIFIED MIGRATION INDICATOR.....	XIII

TÁBLÁZAT- ÉS ÁBRAJEGYZÉK

1. TÁBLÁZAT: TÉNYEZŐK A PUSH ÉS PULL HATÁSOKNAK.....	4
2. TÁBLÁZAT: MIGRÁCIÓS ÖSSZEFÜGGÉSEK A VIZSGÁLT TELEPÜLÉSEN	6
3. TÁBLÁZAT: MIGRÁCIÓS BUROK HATÁSA	7
4. TÁBLÁZAT: KÉPZÉSRE FORDÍTOTT ÁLLAMI KIADÁSOK ÉS NÉPESSÉG KIVÁLASZTOTT ORSZÁGOKBAN (2009).....	11
5. TÁBLÁZAT: KIVÁNDORLÓK ÉS ELVEZETT ÁLLAMI BEFEKTETÉSEK KIVÁLASZTOTT ORSZÁGOKBAN (2009)	13
6. TÁBLÁZAT: ÉVES FELSORFÓKÚ KÉPZÉSRE FORDÍTOTT NÉMET ÁLLAMI KIADÁSOK SZAKKÉNT (2008).....	14
7. TÁBLÁZAT: KUMULÁLT NÉMET ÁLLAMI KIADÁSOK DIPLOMAKÉNT €-BAN (2008)	14
8. TÁBLÁZAT: NÉMET ÁLLAMI KIADÁSOK PER FELSORFÓKÚ DIPLOMÁVAL RENDELKEZŐ EMIGRÁNS €-BAN (2008).....	15
9. TÁBLÁZAT: TÁBLÁZAT: KÉPZÉSRE FORDÍTOTT MAGÁN KIADÁSOK A KIVÁLASZTOTT ORSZÁGOKBAN (2009).....	16
10. TÁBLÁZAT: KÉPZÉSRE FORDÍTOTT ÁLLAMI KIADÁSOK, BEVÁNDORLÓK ÉS EZÁLTAL ELÉRT MEGTAKARÍTÁSOK KIVÁLASZTOTT ORSZÁGOKBAN (2009).....	19
11. TÁBLÁZAT: HAZAUTALÁSOK ÉS HIVATALOS SEGÉLYEK, KIVÁLASZTOTT ORSZÁGOKBÓL MIO €- BAN (2011).....	21
1. ÁBRA: MIGRÁNSOK A VILÁGBAN (MIO. FŐ, 1960-2000).....	8
2. ÁBRA: KUMULÁLT KIADÁSOK 30,1 ÉV UTÁN (€).....	12
3. ÁBRA: ELVEZETT ÁLLAMI BEFEKTETÉS (MIO €).....	13
4. ÁBRA: KÜLFÖLDÖN ÉLŐ ÁLLAMPOLGÁROK HAZAUTALÁSAI (2011), KIVÁLASZTOTT ORSZÁGOKBAN, (MIO €).....	17
5. ÁBRA: NETTÓ BRAIN GAIN OECD ORSZÁGOKBAN (2000), % A MUNKAKEPES LAKÓSSÁGNAK.....	23
6. ÁBRA: MIGRÁCIÓS RÁTA ÉS KÜLFÖLDIEK TERCIER KÉPZÉSEL/ÖSSZES TERCIER KÉPZETTEK EURÓPAI ORSZÁGOKBAN (2000).....	24
7. ÁBRA: MAGASAN KÉPZET MIGRÁNSOK ÁLLOMÁNYA EURÓPAI ORSZÁGOKBAN (2000).....	25
8. ÁBRA: MIGRÁNSOK ÁTLAGÉLETKORA AZ EU-BAN (2008).....	28
9. ÁBRA: MIGRÁNSOK NEMIKÉNTI MEGOSZLÁS AZ EU-BAN (2008).....	29

1. BEVEZETÉS

„For knowledge itself is power” (Mivel a tudás önmaga hatalom).

Amit Francis Bacon 1589 így fogalmazott a mai napig nem veszített a jelentőségéből. A mi globalizált világunkban, ahol a határok a tőkének, az áruknak és a munkaerőnek folyamatosan eltűnni tűnnek és a termék termelése szinte szabadon áthelyezhető a termelési tényezőkhöz, a tudás mint erőforrás kiemelt fontossággal bír. Egy modern társaság és gazdaság nem létezhet folyamatos innováció nélkül, ami tudáson és kutatáson alapul. Emiatt jól művelt és képzett szakemberek szükségesek egy náció jólétéhez és egy gazdaság fejlődéséhez. De mivel a tudás a képzés során a képzet egyénnek szerves része lesz, így az egyénnel együtt mozog, oda helyezkedik át, ahova az egyén megy.

Európában, és Magyarországon is, sokszor hallunk az úgy nevezett brain drain-ről, a magasan képzettek kivándorlásukról, amit veszélyesnek tekintenek egy adott gazdaságnak. Ugyan akkor úgy tűnik, mint hogy ha országok mint például az Amerikai Egyesült Államok vagy Ausztrália pont ezeket a magasan képzett szakembereket vonzanák, ami brain gain-het vezetne. Az a kérdés tevődik fel, hogy lehet a látni egy általános trendet, egy migrációs áramot Európából tengerentúlba.

Ahhoz, hogy értsük a brain drain és brain gain folyamatait először magával az általános migrációval kell foglalkozni. A migráció egy nagyon széles tudományos terület, és több nézőpontból is meg lehet közelíteni. Treibel (1999) több mint egy tucat tudományt sorol fel, ami foglalkozik a migrációhoz kapcsolódó kérdésekkel, többek között a Gazdaságtudomány, a Jogtudomány, a Néprajz, a Földrajz, a Történelemtudomány, a Politikatudomány, a Filozófia, az Etnográfia, a Kulturális antropológia, a Pszichológia, az Oktatási tudomány és a Társadalomtudomány

Az első lépésként a migráció, brain drain és brain gain folyamatok vizsgálatában ebben a dolgozatban először a definiálni fogom az általános fogalmakat, bemutatom a migrációnak okait a szokásos modellekkel és megvizsgálom a gazdasági hatásokat. Ezután megpróbálom a hiányos adatalap ellenére bemutatni az általános irányt és mértéket az EU-n belül és a demográfiai összetételt.

2. A MIGRÁCIÓ OKAI

A migráció története szorosan kapcsolódik az emberiség történelméhez. Ha az őseink nem hagyták volna el az otthonát, nem indult volna el új tájakra felé, soha nem élne ember a föld minden pontján.

Napjainkra 2010-ben 213,9 millió ember, azaz a világ népességének 3,1%¹-a él migránsként más országokban. Ez valójában a föld lakónépességének elenyésző száma. Ha mint közgazdász közelítünk a kérdéshez, még érdekesebb az Európai Unió négy szabadság elvének kontextusában. A mai globalizált világban az áru- és tőkeáramlásokhoz viszonyítva a munka azaz az ember szinte immobil a számok tükrében. Mégis ez a viszonylag alacsony népesség mozgás tendenciáját tekintve növekvő és társadalmi politikai gazdasági jelentőségét tekintve messze meghaladja más termelési tényezők hatását. Még a 19. században az áru- és tőkeáramlások illetve a migrációáramlás összekapcsolódtak. Ez az összefonódás a második világháború után fokozatosan megszűnt. Bizonyos kutatók azonban azt állítják, hogy a jövőben újra erősödhet a tőke és a munka, illetve az áruforgalom közötti kapcsolat. (Özden/Schiff (2006) ix. o.)

A migráció, mint ahogy ezt jeleztem nagy mértékben befolyásolja a világgazdaságot és a politikát. Ennek ellenére viszonylag keveset kutatott terület, főleg a statisztikai alapok hiányosak. Egyes migráció kutatók szerint ez a politika akaratából van így, mert hatásai kiszámíthatatlanok és irányíthatatlanok. (Dumont/Lemaître (2005) 3. o., Sarrazin (2010))

Ebben a fejezetben definiálni fogom a migráció általános fogalmát és bemutatom az okait a push / pull hatások és a migráció burok hipotézis segítségével.

¹ Bundeszentrale für Politische Bildung 2011

2.1. A MIGRÁCIÓ DEFINÍCIÓJA

A szó migráció a latin migrare-ből ered, ami annyit jelent, mint vándorolni vagy elköltözni. A mai szóhasználatnak leginkább a második jelentés felel meg. Nem minden egyéni vagy csoportos mozgást lehet migrációnak tekinteni. Turizmus vagy vándorlás, mint szabadidőtöltés nem tekinthető migrációnak. Sőt, még a költözés egy városon belül se felel meg migrációnak. (Rédei (2007) 13. o. et seq., Movarek (2006) 4. o.)

Han szerint „a társadalomtudományokban migráció alatt olyan egyéni vagy egyéncsoporti mozgásokat értünk a térben, amik egy tartós lakóhely váltást eredményeznek” és „A lakóhely váltás alatt „A” településről „B” településre történő költözést értjük, azaz egyik közigazgatási területről másikba történő átlépést jelenti”.

Treibel (1999) szerint „A migráció, az egy vagy több ember hosszú távra célzott vagy tartóssá váló, egy másik társadalomba vagyis egy másik régióba vándorlása. Az így értelmezett migráció jövedelmi, családi, politikai vagy etnitási vándorlási motívumokat, és egy viszonylag tartós tartózkodást tételez fel az új régióban vagy társadalomban; kizárja a többé vagy kevésbé rövid távú turisztikai célú tartózkodást”.²

Ebben a dolgozatban a migrációt azonban egy szűkebb értelemben definiálom, azaz mint a tartós lakcím váltást egy más országba. Ez egyénileg vagy csoportosan történhet. A belső migrációt egy országon belül nem veszem figyelembe. Meg lehet állapítani, hogy a migráció kutatás hosszú ideig inkább a nyugati világba történő migrációval foglalkozott és elhanyagolta az emigrációt a nyugati világból. Ez azzal magyarázható, hogy a nyugati világban, és így a kutatók zömének a migráció a harmadik világból nagyobb problémát okozott. (Treibel (1999) 17. et seq.)

2.2. PUSH ÉS PULL HATÁSOK

Az Everett S. Lee által kidolgozott Push-Pull modell szerint a kivándorlást az egyik oldalon a taszítás (Push vagy taszító hatások) és a másik oldalon pedig a vonzás (Pull vagy vonzó hatások) váltják ki. (Moravek (2006) 9. o.)

A Push hatásokat a kibocsátó országban gazdasági, társadalmi, környezeti, demográfiai vagy politikai tényezők okozhatnak és emigrációhoz vezethetnek.

² Treibel, 1999 21. oldal

Pull hatásokat a befogadó országban gazdasági, társadalmi, demográfiai vagy politikai tényezők okozhatnak és migrációhoz vezethetnek. (Lee (1972) 117. o. et seq.)

1. táblázat: Tényezők a push és pull hatásoknak

Push hatások	
Gazdasági tényezők	• kedvezőtlen munkaerőpiac • alacsony jövedelem • kevés vagy drága erőforrások • kedvezőtlen szabályozások (pl magas adók, környezetvédelmi és jogi szabályok etc.)
Társadalmi tényezők	• magas szegénységi ráta • diszkrimináció (vallási, etnikai, politikai) • igazságtalan tulajdoni viszonyok • forgalomtól távol fekvés
Környezeti tényezők	• katasztrófák (árvizek, földcsuszamlások, földrengések, vulkánkitörések) • csökkenő természeti erőforrások
Demográfiai tényezők	• túlnépesedés
Politikai tényezők	• üldözés • elnyomás • háború • adók
Pull hatások	
Gazdasági tényezők	• csúcskonjunktúra • kedvező munkaerőpiac • gazdasági programok • gazdasági függetlenség
Társadalmi tényezők	• biztonság • lakhatóság • tolerancia (vallási, szexualitási) • képzési lehetőségek • egészségügyi ellátás • szolgáltatások, kulturális is szabadidő programok
Demográfiai tényezők	• rendelkezésre álló hely • túlőregedés • (mivel ezáltal fiatal bevándorlókra van szükség a szociális háló működtetésére)
Politikai tényezők	• kedvező bevándorlási politika • tolerancia (illegális) bevándorlók felé • jogbiztonság • béke

Forrás: Rédei (2007) és Lee (1972) adatai alapján saját szerkesztés

Egyes migráció kutatók szerint a Pull hatások fontosabb szerepet töltenek be a migránsok döntésében, mint a Push hatások. Ezen kívül az is megfigyelhető, hogy a döntéshozatal

nem lehet kizárólag gazdaságilag racionális, mivel az emberek nagy része nem migrál, akkor sem, ha gazdaságilag azonos helyzetben vannak mint azok, akik migrálnak. (Treibel (1999) 25. o. et seq.)

A push és pull modellnek vizsgálatához a gyakorlatban készítettem egy interjút Dr. Szabó Mihály a saját és a felesége migrációjáról. A teljes interjú az 1. mellékletben található. Az interjúban arra a kérdésre válaszol Dr. Szabó Mihály, hogy milyen tényezők befolyásolták a saját és a felesége migrációját.

Többek között találhatunk politikai és társadalmi push hatásokat („Többszöri kérésemet, hogy a szakrendelői személyi állományból az egyetemi klinikai állományba vegyenek át, hogy kutatómunkámat eredményesebben folytathassam azzal utasította el a klinikai vezetőség, hogy nem vagyok tagja a kommunista pártnak és nem veszek részt a politikai munkában.” ; „Nem utolsó sorban az is szerepet játszott emigrációmban, hogy kilátástalannak látszott egy önálló lakáshoz jutnom.”) vagyis gazdasági pull hatásokat („Ugyanakkor már köztudott volt, hogy a nyugateurópai országokban a diplomás szakembereknek a fizetése messze felülmúlta a hazait.”).

Ebből az interjúból jól látszik, hogy mennyire befolyásolják a migráció döntést a push és pull hatások.

2.3. MIGRÁCIÓ BUROK

A Push-Pull modell egyik legfontosabb kiegészítése, ami az utóbbi években dominálja a kutatást és ami mellett a többi tényezők és hipotézisek elhalványodnak, az információ- vagy hálózathipotézis, más néven a migráció burok. (Treibel (1999) 17. o. et seq.)

A migrációs burok alatt azt a kapcsolatrendszert értjük, ami nagy mértékben befolyásolja az egyén migrációs viselkedését. A burok alatt egy olyan hálózatot lehet érteni, ami elemei elősegítik a tervezett migrációt. Ezek lehetnek már külföldön élők, külföldön megfordultak vagy a migráció tervel foglalkozók. (Simonovits)

Michael Spittel szerint a migráció burkok egy „visszatérő interperszonális kötöttségek készletei, ami a migránsokat és nem migránsokat egy reciprok kötelezettségek hálójában összeköti, amit a belépés, alkalmazkodás és foglalkoztatás egyszerűsítéséhez fel lehet használni”.³

³ Spittel 1998, 1. oldal

A migráció burok így a migrációnak nem gazdaságilag racionális oldalával foglalkozik, abból a kérdésből kiindulva, hogy miért *nem* migrálnak többen egy adott régióból. (Movarek (2005) 9.-10. o.)

Egy felmérés Olaszországban Perui, Flipíni és Szomáliai migránsokkal képletesen mutatja, hogy a migráció buroknak milyen hatása van.

„A kérdezett migránsok között sokan nem rendelkeztek tartózkodási engedéllyel. A migrációs döntés és családi háttér leírásából észlelni lehetett, hogy a beutazás során Olaszországba nagyrészt már az országban tartózkodó rokonokra tudtak támaszkodni. Ha ez nem teljesül, akkor a kibocsátó ország és a család ottani életszituációja miatt extrém nyomás alatt álltak”.⁴

Jól lehet látni, hogy azoknak, akiknek nincsen jól kiépített kapcsolatrendszerük a migráció burokban, azoknak sokkal erősebb taszító hatás kell, hogy migráljanak.

Michael Spittel a „Testing Network Theory through an Analysis of Migration from Mexico to the United States” című munkájában azt vizsgálja, hogy hogyan függ a migrációs viselkedés a vizsgált lakosok kiválasztott községeiben a már megtörtént migrációktól. Konkrétan ő annak a gyakoriságát vizsgálta, hogy apa és fiú mindketten a községben maradnak, vagy mindketten egyszerre migrálnak az USA-ba, vagy csak egyikük migrál az USA-ba vagy hogy egyik követi a másikat. Az eredményeit összefoglaltam ebben a két a táblázatokban:

2. táblázat: migrációs összefüggések a vizsgált településen

Kiindulási helyzet	Véghelyzet			
	Mindketten Mexikóban	Apa USA-ban	Fiú USA-ban	Mindketten USA-ban
Mindketten Mexikóban	1381	118	308	15
Apa USA-ban	X	719	X	606
Fiú USA-ban	X	X	294	21
Mindketten USA-ban	X	X	X	642

Forrás: Spittel (1998 20. o). adatai alapján saját szerkesztés

Ezekből az adatokból le lehet vezetni a különböző migrációs rátákat, azokban esetekben, hogy létezik vagy hogy nem létezik egy migráció burok:

⁴ Treibel 1999, 42. oldal

3. táblázat: migrációs burok hatása

Burok nélkül	Apa migrál	8,54%
	Fiú migrál	22,30%
	Egyszerre migrálnak	1,09%
	Kumulált migráció	31,93%
Burokkal	Fiú követ	84,28%
	Apa követ	7,14%
	Kumulált migráció	61,90%

Forrás: saját számítás

Jól látható, hogy egy már létező migráció burok milyen mértékben befolyásolja a migrációs viselkedést. Mivel a vizsgált egyének mindannyian ugyanabból a közösségből származnak, feltételezhető, hogy a vonzó és taszító hatások befolyása többé-kevésbé ugyanolyan erős minden egyén vonatkozásában. A migrációs ráta migráció burokkal majdnem duplája a migráció burok nélküli migrációs rátához képest. Ha csak a fiúkat nézzük, ez a befolyás még erősebb. Itt a migráció burok 22,3%-ról 84,25%-ra emeli a migrációs rátát, majdnem a négyszeresére.

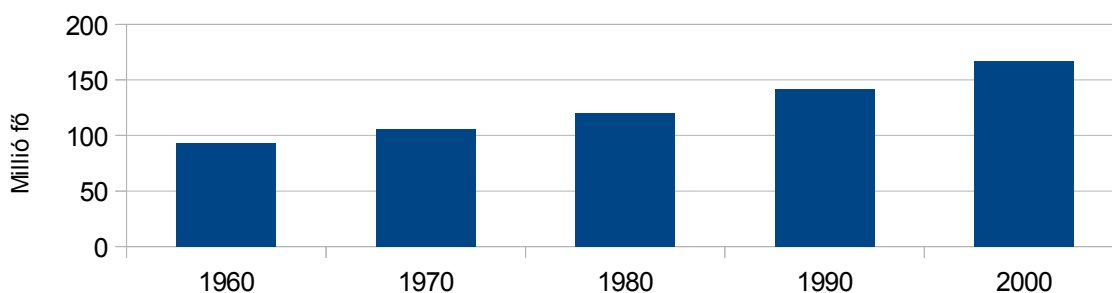
Itt ismét az az első mellékletben található interjúra lehet utalni, amiben Dr. Szabó Mihály így nyilatkozik: „Döntésemet, az országot elhagyni, megkönnyítette, hogy ebben az időben legidősebb bátyám és nővérem már a Svájcban, illetőleg a Német Szövetségi Köztársaságban éltek. Így volt hová menjek (Hannoverbe) és segítségükkel a szükséges papírok beszerzése a hivatalokban gyorsan ment. Két hét után már mint alkalmazott fogorvos dolgoztam.”.

Azaz a migrációs burok is kiemelt fontossággal bír a migrációs döntésnél.

3. A MIGRÁCIÓ GAZDASÁGI HATÁSAI

A feltevés, hogy a kivándorlás mindenféleképpen káros a kibocsátó ország gazdaságára először egyértelműnek tűnik (Grubel/Scott 1966), mégiscsak humán tőke áramlik ki az országból, ami nagy valószínűséggel legalább részben állami finanszírozással lett felhalmozva. De újabb kutatások egy differenciáltabb képet mutatnak. Így például nem szabad elfelejteni, hogy a migránsok nagy pénzmennyiségeket utalnak át a családjukhoz a kibocsátó országban és ezáltal az támogatják ottani gazdaságot. Továbbá visszatérnek a migránsok a kibocsátó országba és magukkal hozzák a külföldön felhalmozott humán tőkét. Ezen kívül a migránsok gazdasági és kereskedelmi hálózatokat is lehetővé tesznek az országok között, ami a kibocsátó ország gazdaságának új lendületet adhat. (Özden/Schiff (2006) ix. o. et seq.)

Ebben a fejezetben megvizsgálom, hogy milyen gazdasági hatásokat fejt ki a migráció mind a kibocsátó országra mind a befogadó országra, tekintettel leszek a társadalmi tényezőkre is. A migráció gazdasági hatásai, a fontossága ellenére, egy viszonylag keveset kutatott terület (Özden/Schiff 2006). Annak ellenére, hogy egyes kutatók szerint a globalizáció még messze nem annyira fejlett, mint általában észlelt (Ghemawat 2007/ Ghemawat 2011), még is egyértelmű hogy a nemzetközi integráció folyamatban van, beleértve a nemzetközi migrációt is.



1. ábra: Migránsok a világban (mio. fő, 1960-2000)

Forrás: Világbank World dataBank adatok alapján saját szerkesztés.

Feltételezhetjük, hogy egy ilyen mértékű népességáram, kapcsolódó tőkeáramokat és egyéb gazdasági hatásokat fog generálni.

3.1. A HUMÁN TŐKE SZEREPE A GAZDASÁGBAN

A humán tőkéhez kapcsolódó kutatás megalapozása ugyan már a 17. században kezdődött Sir William Petty munkájával (Kiker 1966), és a 18. században Ricardo és Smith által elismertetést nyert, de a figyelem fókuszába csak a 20. század második felében került. Ugyan mind a neoklasszikus, mind a keynesi elmélet még a fizikai tőkét helyezi előtérbe, de a humán tőke fontossága nem tagadható. Emellett léteznek humán tőke központú elméletek is, például a Nobel-díjas Kuznetstől (Tóthné (2004) 8.-9. o.). A humán tőkét én ebben a munkában Samuelson, György és Schultz szellemében a következőképpen definiálom: „A humán tőke az oktatás vagy képzés során, a tanulmányokba való jelentős idő- és pénzbefektetés által felhalmozott tudás, tapasztalat és szakismeret, ami az ember részévé válik és jövőbeli szükségletkielégítés vagy keresetet forrása. Működtetése és fejlesztése mind az egyén mind a szervezet erőforrását igényeli” (vö. Samuelson/Nordhaus (1987), György (1991), Schultz (1983)). Ebből levonható, hogy a humán tőke bizonyos pontokban hasonlít a fizikai tőkére. A humán tőke a piacgazdaság egyik kategóriája, alanyai a piac szereplői. Az értékét, árát a piaci viszonyok, a kereslet és kínálat határozzák meg. A piaci logika alapján lesz működtetve, azaz a hozadék reményében lesz a humán tőkébe beruházva. Következő lehetőségek léteznek a humán tőkébe történő beruházásra (Tóthné (2004) 17. et seq.):

1. Egészségügyi ellátás
2. Formális oktatás
3. Munkahelyi képzés
4. Munkahelyen kívüli felnőttképzés
5. Migráció
6. Kutatás

3.2. KIBOCSÁTÓ ORSZÁG

A kibocsátó országra első látásra nyilván negatív hatással van az emigráció, főleg a brain-drain, mivel az eddig az egyes migráns humán tőkéjébe befektetett erőforrások elvesznek. De milyen más negatív vagy akár pozitív hatásokat fejt ki az emigráció?

3.2.1. Humántőkebefektetés

Abban az esetben, hogy ha egy dolgozóképes ember migrál, a humán tőkéjét viszi magával, és így a kibocsátó országnak már nem áll módjában ebből az erőforrásból hasznot húzni. Hogy milyen értékben veszít el a kibocsátó ország humán tőkét, az nyilván a migráló egyéntől függ.

Feltehetőleg az állam által biztosított formális képzés, vagyis az állam által finanszírozott vagy támogatott informális képzés képezi egy jelentős részét az egyéni humán tőkébe befektetett pénzbefektetésnek. Ennek a megbecsléséhez következő tényezőket fogom figyelembe venni:

1. A teljes képzésre fordított állami kiadásokat⁵
2. A népességet⁶
3. Az átlagos életkort a migrációnál (intra-EU, 30,1 év)⁷

(Megjegyzés a harmadik ponthoz: Feltételezem, hogy nincsen nagy életkorbeli különbség az EU-belül migráló és az EU-ból emigráló migránsok közt)

Így következő képlet alapján számolható ki annak a képzésre fordított állami kiadások összege, amit egy emigráns átlagosan „magával visz”:

$$\frac{\text{Állami kiadások}}{\text{Népesség}} * \text{Életkor}$$

Nyilvánvalóan itt nagy egyszerűsítés történik. A számításomat eredményező táblázat:

⁵ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes> (letöltve: 2012. november 11.)

⁶ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes> (letöltve: 2012. november 11.)

⁷ Herm (2008) 6. o.

4. táblázat: képzésre fordított állami kiadások és népesség kiválasztott országokban (2009)

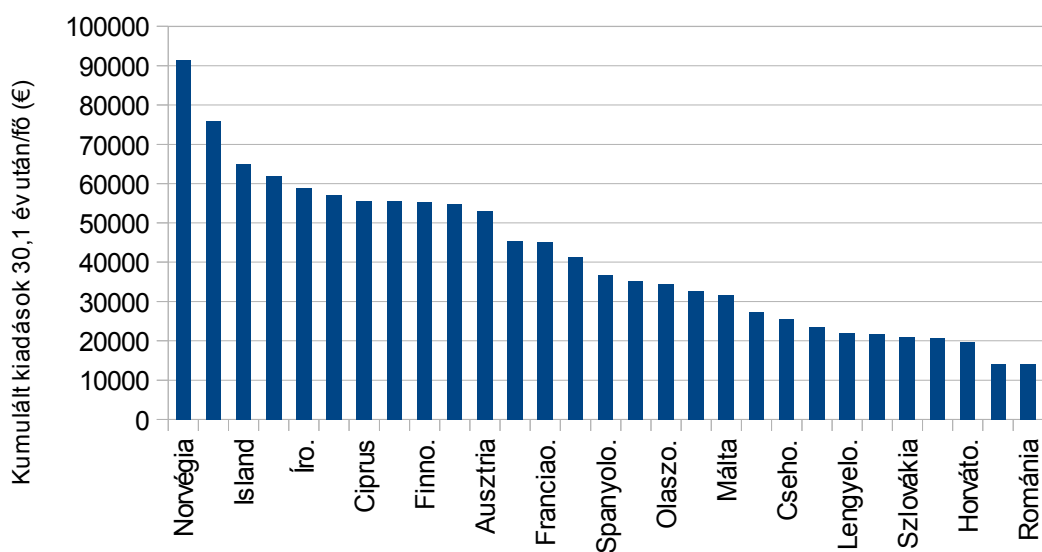
Ország	Éves kiadások (mio €) ⁸	Népesség (fő) ⁹	Éves kiadások/fő (€) ¹⁰	Kumulált kiadások 30,1 év után/fő (€) ¹¹
Norvégia	14570,2	4799252	3036	91382
Dánia	13906,8	5511451	2523	75950
Island	689,9	319368	2160	65022
Svéd.	19002	9256347	2053	61795
Ír.	8699,2	4450030	1955	58841
Svájc	14598,9	7701856	1896	57055
Ciprus	1470,7	796875	1846	55552
Hollandia	30413,7	16485787	1845	55530
Finno.	9774,6	5326314	1835	55238
Belgium	19619,1	10753080	1825	54918
Ausztia	14702,5	8355260	1760	52966
EK	92962,6	61595091	1509	45429
Francia.	96559,5	64350226	1501	45166
Német.	112495,7	82002356	1372	41293
Spanyol.	55786,5	45828172	1217	36641
Szlovénia	2383	2032362	1173	35293
Olasz.	686909	60045068	1144	34434
Portugália	11573,4	10627250	1089	32780
Málta	435,6	413609	1053	31700
Észto.	1217	1340415	908	27329
Cseho.	8881,2	10467542	848	25538
Magyar.	7795,2	10030975	777	23391
Lengyel.	27714	38135876	727	21874
Litvánia	2412,8	3349872	720	21680
Szlovákia	3770,9	5412254	697	20972
Letto.	1548,1	2261294	685	20607
Horváto.	2897,9	4435256	653	19668
Bulgária	3590,5	7606551	472	14208
Románia	10057,7	21498616	468	14082

⁸ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes> (letöltve: 2012. november 11.)

⁹ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes> (letöltve: 2012. november 11.)

¹⁰ Saját számítás eurostat adatok alapján

¹¹ Saját számítás eurostat adatok alapján



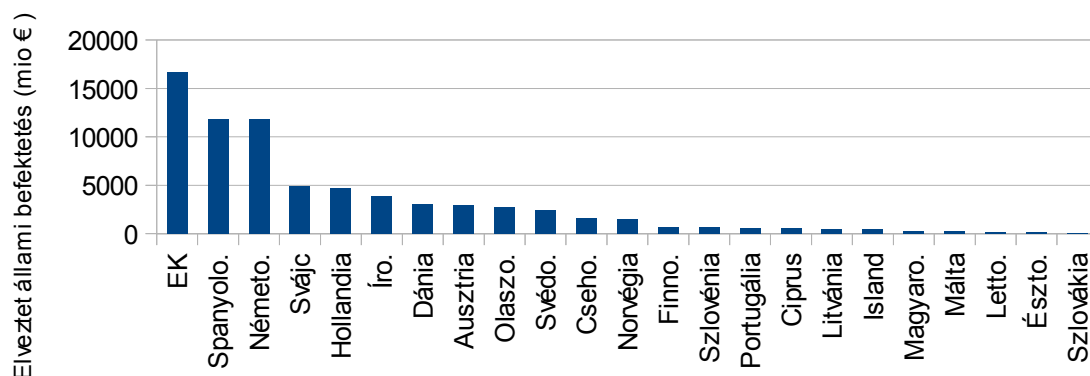
2. ábra: Kumulált kiadások 30,1 év után (€)

Forrás: saját számítás és szerkesztés

Az egy főre eső állami kiadás a képzés területén, nem meglepően a skandináv országoknál kiemelkedően nagy, Norvégiában több mint dupla annyi, mint az Uniós nagyhatalmaké. A 2004-ben csatlakozott országokban viszonylag alacsony értékeket látunk. Összevetve a kumulált értéket az egyes országokból kivándorló emberekkel, meg tudjuk becsülni az éves migráció által elvesztett képzésre fordított állami befektetéseket.

5. táblázat: kivándorlók és elvezett állami befektetések kiválasztott országokban (2009)

Ország	Kivándorlók (fő) ¹²	Elveztetett állami befektetés (mio €) ¹³
Ausztria	56397	2987
Ciprus	9829	546
Cseho.	61782	1578
Dánia	39899	3030
EK	368177	16726
Észto.	4658	127
Finno.	12141	671
Hollandia	85357	4740
Íro.	65253	3840
Island	6874	447
Letto.	7388	152
Litvánia	21970	476
Magyaro.	10483	245
Málta	7389	234
Németo.	286582	11834
Norvégia	17072	1560
Olaszo.	80597	2775
Portugália	16899	554
Spanyolo.	323641	11858
Svájc	86036	4909
Svédó.	39240	2425
Szlovákia	4753	100
Szlovénia	18788	663



3. ábra: Elveztetett állami befektetés (mio €)

Forrás: saját számítás és szerkesztés

¹² <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes> (letöltve: 2012. november 11.)

¹³ Saját számítás eurostat adatok alapján

Látható, hogy óriási erőforrások elvesznek az emigráció folyamán. Németországban például a 2009-es tervezett államháztartásnak 4,1%-nak¹⁴ felel meg az emigráció által elvesztett képzésre fordított állami befektetés mértékével.

Nyilvánvaló, hogy a felsőfokú képzés az átlagosnál drágább. Mivel Németország az európai összehasonlításban egy közepes helyet ér el, és jól elérhető statisztikai adatokkal rendelkezik, Németország kiválóan alkalmas a példa számításához.

A német statisztikai hivatal (Statistisches Bundesamt) a következő adatokat tartja nyilván:

1. Éves kiadások/egyetemi hallgató: 8650€¹⁵
2. Éves kiadások/főiskolai hallgató: 3740€¹⁶

Azaz a német képzésre fordított állami kiadások egy egyetemi hallgató részére több mint hatszorosa az átlag kiadásokhoz képest, és egy főiskolai hallgatónál is még mindig majdnem háromszoros.

A kiadások nagysága nem csak az intézmény formájától, hanem a szaktól is nagyban függ.

6. táblázat: éves felsőfokú képzésre fordított német állami kiadások szakként (2008)

Szak	Nyelv- és kultúra-tudományok	Jog, közgazdász- és társadalom-tudományok	Matematika és természet-tudományok	Orvos-tudomány és egészségügy	Műszaki tudományok	Átlag (egyetem és főiskola)
Kiadások/fő (€)	5310	4240	7960	29720	6700	7310

Forrás: Statistisches Bundesamt 2011, 37. oldal alapján saját szerkesztés

Egyértelműen látszódik, hogy az orvosképzés kiemelkedően költséges, az orvosok emigrációja tehát különösen fájdalmas egy nemzetgazdaságnak. A német statisztikai hivatal arra is választ ad, hogy az egyes diploma típusok eléréséig mennyi kiadás kumulálódik:

7. táblázat: kumulált német állami kiadások diplomaként €-ban (2008)

Diplomatípus	Egyetem	Főiskola
Régi típusú diploma (5 év)	498000	X
Régi típusú főiskolai diploma (5 év)	X	17200
Bachelor diploma (3 év)	29200	12500
Master diploma (2 év)	19100	7900
Bachelor + Master diploma (5 év)	48300	20400

Forrás: Statistisches Bundesamt 2011, 43. oldal alapján saját szerkesztés

¹⁴ Bundesfinanzministerium 2008

¹⁵ Statistisches Bundesamt 2011, 37. oldal

¹⁶ Statistisches Bundesamt 2011, 37. oldal

Egyértelműen látszik, hogy minél magasabb rendű a diploma, annál nagyobb ráfordítást igényel. A Bolognai folyamatokkal bevezetett változások nem változtatnak nagyságrendileg az igényelt kiadásokon, a Mester-diploma eléréséhez, ami elméletileg megfelel a rég típusú diplomának, az egyetemen valamennyivel kevesebb, a főiskolán valamennyivel több ráfordítás szükséges.

Hogy ha most az eddigi adatainkat összevetjük és feltételezzük, hogy egy emigránsról van szó, aki folyamatosan Németországban élt és egy diplomával rendelkezik, akkor következő képletekkel lehet kiszámítani az államilag befektetett képzési kiadásokat:

$$(A - T) * 1372 + C$$

Ahol:

A: Migrációnál betöltött életkor

T: Diplomaszerzéshez szükséges idő

C: Diplomaszerzéshez szükséges kiadások

Azaz, ha az intra-EU migránsok átlagéletkorát – 30,1 év – vesszük alapnak:

8. táblázat: Német állami kiadások per felsőfokú diplomával rendelkező emigráns €-ban (2008)

Diplomatípus	Egyetem	Főiskola
Régi egyetemi típusú diploma	84233	X
Régi típusú főiskolai diploma	X	51633
Bachelor diploma	66377	49677
Bachelor + Master diploma	82733	54833

Forrás: saját számítás

Mint látható, szignifikáns különbségek léteznek egy átlagos migráns és egy felsőfokú diplomával rendelkező migráns képzésére fordított állami kiadások között, ez a különbség a régi típusú diploma és a Master diploma esetén akár dupla annyi lehet.

Az állami kiadásokon kívül a magánszektorból jövő képzésre fordított kiadások:

9. táblázat: képzésre fordított magán kiadások a kiválasztott országokban (2009)

Ország	Kiadások (mio € PPS) ¹⁷	% a GDP-nek ¹⁸
Belgium	113534,5	38
Bulgária	51756,4	66
Cseho.	118096,1	58
Dánia	52505,47	33
Németo.	1779601,4	80
Észto.	7156,5	36
Íro.	49738,5	37
Spanyolo.	801403,5	72
Franciao.	998165,1	61
Olaszo.	658326,3	45
Ciprus	28727,1	153
Letto.	15747,1	58
Litvánia	28252,3	66
Málta	10933	136
Hollandia	518797,2	101
Ausztria	125443,7	51
Lengyelo.	419065,9	77
Portugália	75933,6	38
Románia	26092,8	11
Szlovénia	28606,9	68
Szlovákia	66387,3	72
Finno.	22953,5	16
Svédó.	47101,	18
EK	3020440,6	187
Island	6537,8	74
Norvégia	21893,7	11
Svájc	163470,3	6
Horváto.	23352,7	36

Itt sajnos nincs értelme kiszámítani egy per fő értéket, mivel feltételezzük, hogy egy sokkal szűkebb emberkör részesül ezekből a kiadásokból, és erről nincsen elérhető adat. A táblázatot mégis érzékelteti, hogy milyen nagyságrendű tőkemennyiségek folynak magánkézből a képzésbe, melyek migráció esetén szintén elhagyják a kibocsátó országot. Egyes országoknál az érték túllépi a GDP 100%-át.

¹⁷ Saját számítás eurostat adatok alapján

¹⁸ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes> (letöltve: 2012. november 11.)

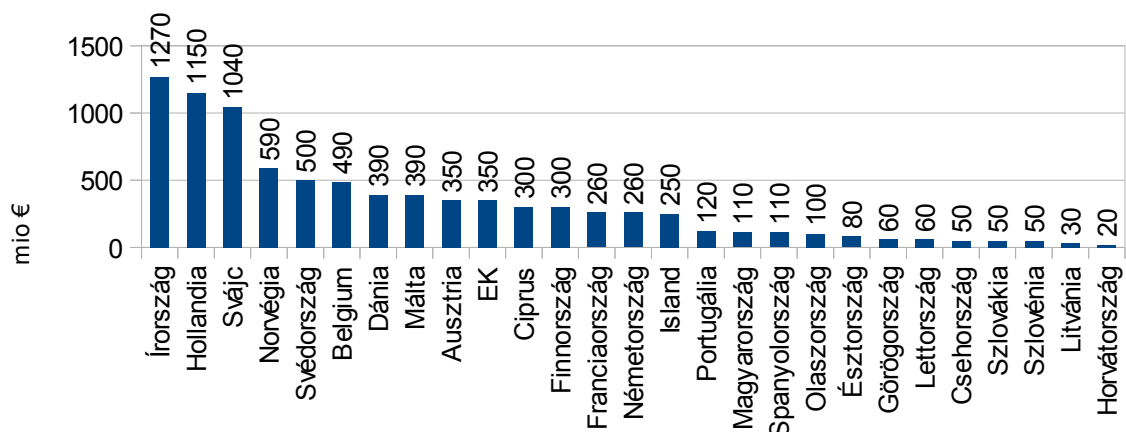
A formális és informális képzés mellett, a kutatás, a migráció és az egészségügy is hozzájárulnak az egyén humán tőke növeléséhez. A hozzájárulás mértéke azonban valószínűleg nem megbecsülhető.

A migráció és főleg a magasan képzetteket migrációjuk által elvezett humán tőke nehéz számszerűsíteni, mind az adatok hiánya, mind a humán tőke természete miatt. Számításaim még is érzékeltetik, hogy milyen óriási tőke mozog a migráció során.

3.2.2. Hazautalások

A migrációnak egyik legkézzelfoghatóbb gazdasági hatása a migránsok által hazautalt összegek. Ezek az összegek jelentősek (Halász 2009), épen ha migránsokról van szó, akik a harmadik világ országaiból származnak. Ezekben az országokban a beérkező hazautalások nagyban járulnak hozzá a szegénységgel küzdő emberek megélhetésükhöz. ugyan akkor az áramok és a hatások még nincsenek megfelelően megkutatva (Özden/Schiff (2006) 59. o. et seq). Kérdéses, hogy az milyen mértékben profitálnak az európai nemzetgazdaságok ilyen visszautalásoktól.

Az Európában történő hazautalásokat következő módon fogom megközelíteni. Feltételezhető, hogy egy külföldön élő állampolgár átlagosan a jövedelmének 10%-ák hazautalja (Orcozo (2004) 4.o.). Ezt elszámolom a GNI számításból ismert külföldön élő állampolgárok primér jövedelmekkel ¹⁹.



4. ábra: Külföldön élő állampolgárok hazautalásai (2011), kiválasztott országokban,
(mio €)

Forrás: eurostat / Orcozo (2004) 4. o. adatai alapon saját szerkesztés

¹⁹ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes>

Összevetve az 5. táblázattal látjuk, hogy az európai államokba a beérkező hazautalások összege csekély, messze nem fedezi még csak az elvesztet képzésre fordított állami kiadásokat se.

3.3. BEFOGADÓ ORSZÁG

A befogadó ország szemmel láthatóan a humántőke beáramlásától profitál. Azonban nem lehet feltételezni, hogy az egyén humán tőkéjének értéke a befogadó országban meg egyezik az egyén humán tőkéjének értékével a kibocsátó országban, mivel a migráció önmagában a humántőke egyik értéknövelő tényezője lehet (Tóthné (2004) 20).

3.3.1. Humán tőke

A befogadó ország első sorban abból profitál, hogy a bevándorlók eddigi képzésükhöz, humán tőke felhalmozásokhoz nem kellett hozzájárulniuk, még is rendelkezésre áll a nemzetgazdaságban. Így elméletileg az adott ország megtakarítja ezt a kiadást. Az átlagos életkor az EU-ba érkező migránsoknak 28,8 (Herm (2008) 6. o.). Elszámolva a bevándorlók számával megközelítjük a megtakarítások összegét. Feltételezem, hogy a beérkező migránsok átlagos formális képzettsége megfelel az átlagos európai polgár képzettségének

10. táblázat: Képzésre fordított állami kiadások, bevándorlók és ezáltal elért megtakarítások kiválasztott országokban (2009)

Ország	Éves kiadások/fő (€) ²⁰	Kumulált kiadások 28,8 év után/fő (€) ²¹	Bevándorlók száma (fő) ²²	Kumulált megtakarítás (mio €) ²³
Ausztria	1760	50688	73278	3714,3
Belgium	1825	52560	131235	6897,7
Ciprus	1846	53164,8	11675	620,7
Cseho.	848	24422,4	75620	1846,8
Dánia	2523	72662,4	51800	3763,9
EK	1509	43459,2	566514	24620,2
Észto.	908	26150,4	3884	101,6
Finno.	1835	52848	26699	1411
Hollandia	1845	53136	128813	6844,6
Íro.	1955	56304	37409	2106,3
Island	2160	62208	3921	243,9
Letto.	685	19728	2688	53
Litvánia	720	20736	6487	134,5
Magyaro.	777	22377,6	27894	624,2
Málta	1053	30326,4	7230	219,3
Németo.	1372	39513,6	346216	13680,2
Norvégia	3036	87436,8	55953	4892,4
Olaszo.	1144	32947,2	442940	14593,6
Portugália	1089	31363,2	32307	1013,3
Spanyolo.	1217	35049,6	498977	17488,9
Svájc	1896	54604,8	160623	8770,8
Svédó.	2053	59126,4	102280	6047,4
Szlovákia	697	20073,6	15643	314
Szlovénia	1173	33782,4	30296	1023,5

Összevetve a 4. táblázattal azt látjuk, hogy az európai államok potenciálisan több képzésre fordított kiadást takarítanak meg a migrációáramok által mint amit elveszítenek.

²⁰ Saját számítás eurostat adatok alapján, vö. 4. táblázat

²¹ Saját számítás eurostat adatok alapján

²² <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes> (letöltve: 2012. november 11.)

²³ Saját számítás eurostat adatok alapján

3.3.2. Integráció

A 2.2.1.-es fejezetbe kiszámolt potenciális megtakarításokat azonban csak akkor lehet elérni vagy megközelíteni, ha az egyén részt is vesz a munkaerőpiacon. Hogy ez létesül nagyban az egyén integrációjától a befogadó ország társaságába függ és hogy nem megfelelő társadalmi integráció további költségeket is generál a befogadó országban (Fritschi/Jann (2007) 4. o. et seq.).

A német Bertelsmann alapítvány egy kutatásban arra az eredményre jut, hogy Németország mindössze 4,5 mio bevándorló nem megfelelően integráltak a társadalommal. Az így generál gazdasági kárt 11,8 mrd € és 15,6 mrd € között becslik.

3.3.3. Hazautalások

Amíg a hazautalások a kibocsátó országoknál mint pozitív gazdasági hatás jelen meg, a befogadó országokban nyilván negatív hatást fejt ki. Egyes becslések szerint a fejlődő országokba történő hazautalások összege eléri a 300 milliárd dollárt, ami több mint a fejlett országok által hivatalosan nyújtott segélyek (<http://www.ifad.org/remittances/maps/brochure.pdf>) [letöltve: 2012. november 11.]).

A megközelítés párhuzamos a 2.2.2.-es fejezetbe felmutat úthoz, csak hogy itt a külföldön élő állampolgárok primér jövedelmek helyett a belföldön élő külföldi állampolgárok külföldön élő állampolgárok primér jövedelmekkel számolok.

Összevetem az OECD által nyilvántartott hivatalosan nyújtott segélyekkel. Mivel az OECD dollárban tartja nyilván az adatait következő árfolyam alapján számoltam át az adatokat: 1 US dollár = 0.7866 euró (<http://www.finanzen.net/devisen/eurokurs> [letöltve: 2012. november 11., 11:39]).

11. táblázat: Hazautalások és hivatalos segélyek, kiválasztott országokból mio €-ban (2011)

Ország	Hazautalások	Hivatalos segélyek
Ausztria	3044,7	874,2
Belgium	4971,1	2233,5
Bulgária	198,4	N/A
Ciprus	263,2	N/A
Csehország	1591,4	201,4
Dánia	1600,68	2370,7
Egyesült Királyság	20364,6	10945
Észtország	184,4	N/A
Finnország	1512,3	1108,4
Franciaország	12921	11362,2
Görögország	1245,5	260,2
Hollandia	18590,5	5148,9
Horvátország	255,9	N/A
Írország	8780,1	711,2
Island	231,3	N/A
Lettország	107,4	N/A
Litvánia	211,2	N/A
Luxembourg	12146	325,2
Magyarország	1620,6	N/A
Málta	207,4	N/A
Németország	16027	12525,3
Norvégia	2306	3882,9
Olaszország	7240	5372,9
Portugália	1881,1	556
Románia	386,3	N/A
Spanyolország	7176,7	3382,3
Svájc	7001,6	2449,4
Svédország	4077,3	4410,2
Szlovákia	446	68,3
Szlovénia	154,5	49,4

Látható, hogy az országokból történő hazautalások túllépik a hivatalos segélyeket.

A valódi hazautalások összege feltehetően még sokkal nagyobb, mivel a tíz százalékos becslés az alsó határon van és még a honosított állampolgárok visszautalásait is hozzá kell adni.

4. BRAIN DRAIN ÉS BRAIN GAIN

Az általános migráció mellett migrációnak egy speciális területével fogok foglalkozni, a magasan képzettek migrációjával. Ezzel a migráció formával közvetlen összekapcsolva van a brain drain fogalma, amitől félnek a vélt káros gazdasági hatásai miatt. A feltevés azonban nem tűnik vitásnak, hogy a befogadó ország a magasan képzett migránsoktól, azaz a brain gain-től profitál. (Han (2005) 31. o. et seq.)

Ebben a fejezetben most már a magasan képzettek migrációjukkal foglalkozok és megvizsgálom annak a mértékét és irányát (amennyire lehetséges) és a demográfiai összetételét.

4.1. BRAIN DRAIN ÉS BRAIN GAIN DEFINÍCIÓJA

A Merriam-Webster szótár szerint a brain drain „a képzett emberek vagy szakemberek kivándorlása egy országból, gazdasági szektor vagy területből egy másik országba, általában jobb jövedelemért vagy életminőségért”²⁴.

A brain gain ennek megfelelően a brain drain ellentéte, azaz a bevándorlás.

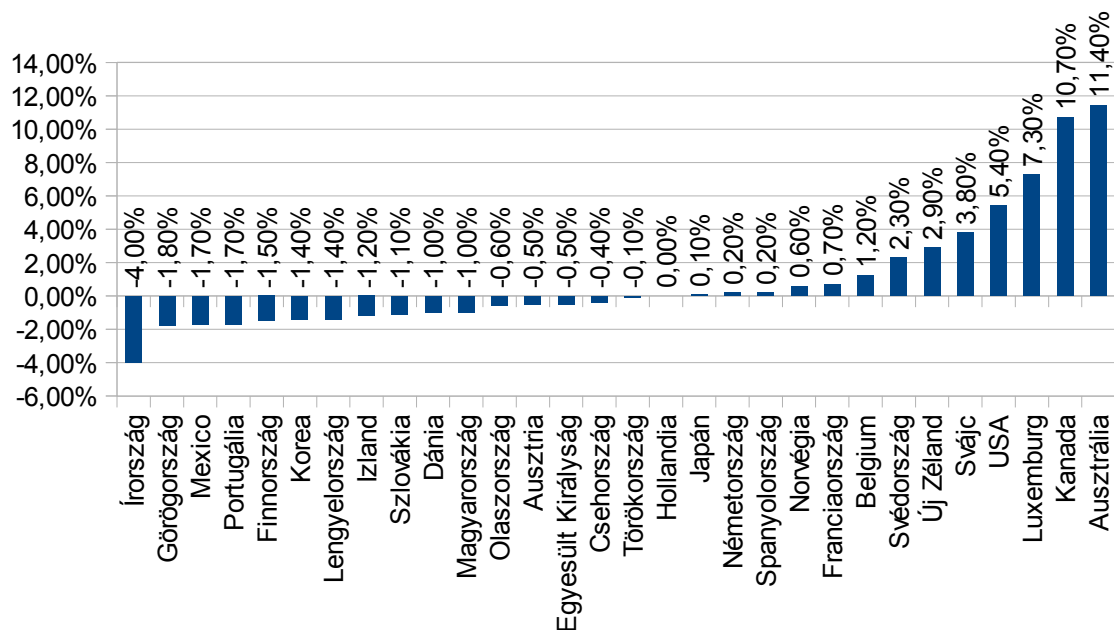
A brain drain a kibocsátó országoknak humán tőke elvesztést jelent, miközben a brain gain a befogadó országoknak humán tőke nyereséget jelent.

A tradicionális befogadó országok, főleg USA, Nagy Britannia, Kanada és Ausztrália kifejezetten támogatják a brain gain folyamatot szelektív bevándorlási politikával. Éppen az USA-ban az irányított brain gain-t, mint rugalmas munkaerő-piacszabályozó eszközt alkalmazzák. (Han (2005) 31. o. et seq.)

4.2. MÉRTÉK ÉS IRÁNY

Ahhoz, hogy először egy átfogó kép alakuljon ki a brain gain nagyságrendjéről és hogy a európai szituációt egy nemzetközi kontextusban lássuk ezen az ábrában a nettó brain gain OECD országokban látható:

²⁴<http://www.merriam-webster.com/dictionary/brain+drain>

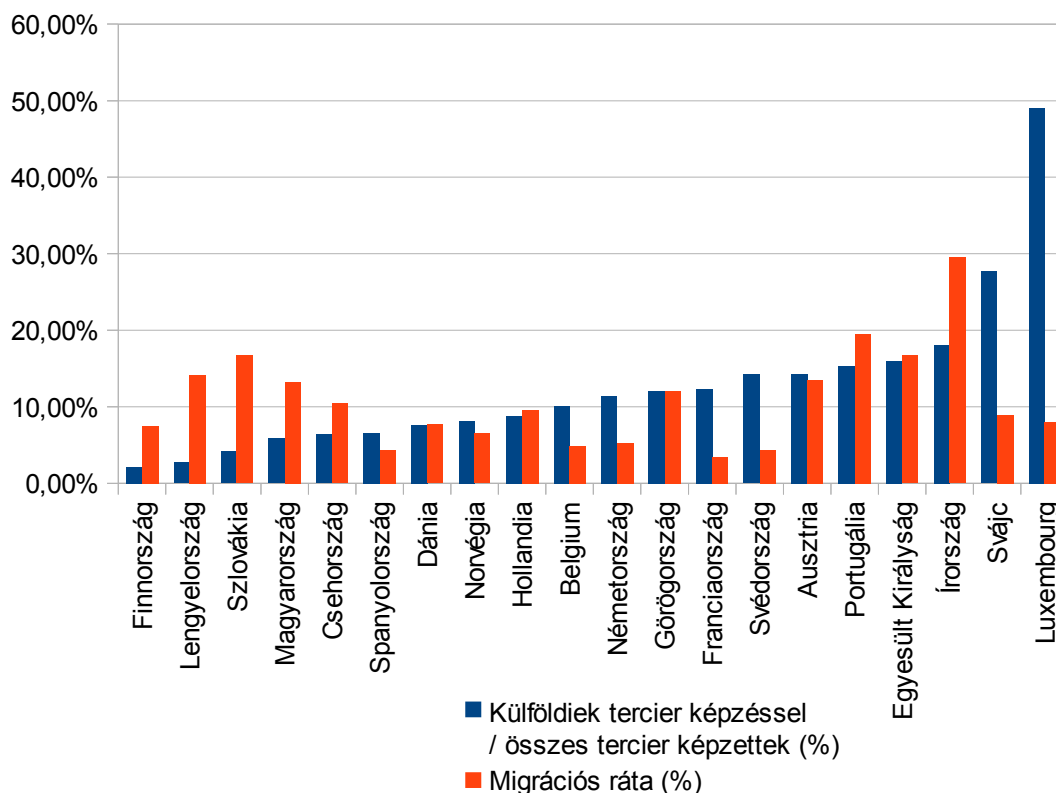


5. Ábra: Nettó brain gain OECD országokban (2000), % a munkaképes lakosságnak

Forrás: Özden/Schiff (2006) alapján saját szerkesztés

Nyilvánvalóan csak kevés európai ország ér el szignifikáns mértékű brain gain-t, a legtöbb azonban vagy negatív, azaz brain drain-t szenvednek, vagy +1% alatti brain gain-t értek el. Csak Luxembourg ér el hasonló értékeket, mint a klasszikus migráció célországok úgy, mint USA, Kanada és Ausztrália. Ki kell emelni, hogy ez egy nettó brain gain, azaz lehetséges, hogy az egyes országokba nagy számban vándorolnak be a magasan képzettek, de ha ugyanakkor nagy számban ki is vándorolnak, akkor itt nem fognak szignifikáns eredményt elérni.

Ahhoz, hogy az EU-n belüli szituációt differenciáltabban elemezzük, most érdemes lenne a magasan képzettek bevándorlási és kivándorlási adatait összehasonlítani. Sajnos nem találtam olyan adatokat, amik a képzettség eloszlását az újan érkező vagy induló migránsoknak mutatná. Így azokra az adatokra kell támaszkodni, amik a képzettség eloszlását a már egy országban levő mutatják. Pontosabban a bevándorlók részesedését a magasan képzett emberek között egy adott országban veszem alapul és összehasonlítom a magasan képzettek migrációs rátájukkal.



6. ábra: migrációs ráta és külföldiek terciér képzéssel/összes terciér képzettek európai országokban (2000)

Forrás: Dumont, Lemaître (2005); Docquier, Marfouk (2005) alapján saját szerkesztés

Itt ugyan az adottságok miatt nem látható tökéletes korreláció az adatok között, de mégis tisztább a kép. Azok az országok, akik egy magas brain gain-t érnek el itt egy viszonylag magas magasan képzett bevándorló állománnyal és viszonylag kis migrációs rátával rendelkeznek.

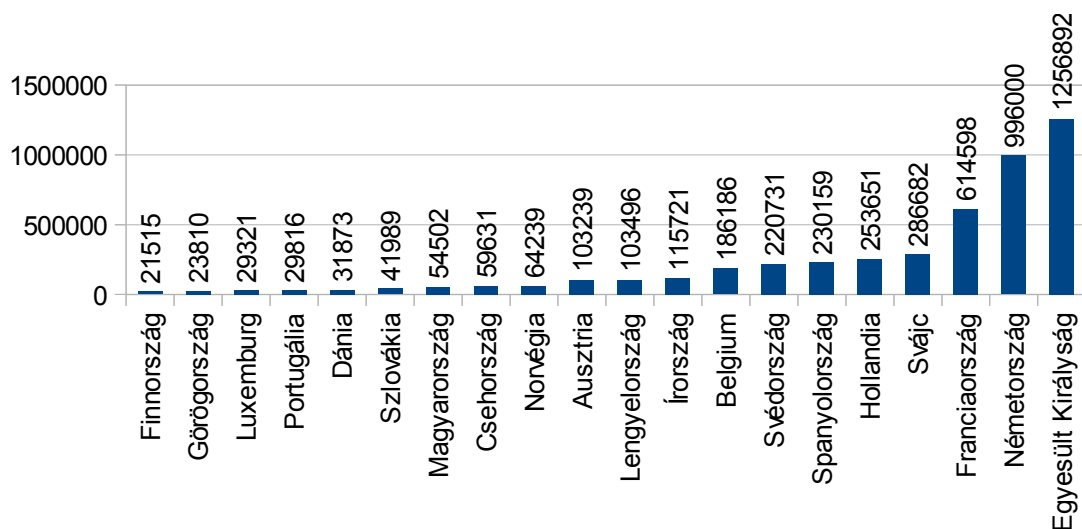
Azok az országok, amik brain drain-t szenvednek, nem meglepő módon magasabb migrációs rátához és alacsonyabb állományhoz tendálnak.

Azokban az országokban, ahol se szignifikáns brain gain se szignifikáns brain drain sincs mind a két érték viszonylag alacsony.

Fontos arra figyelni, hogy bizonyos országban a magasan képzettek állománya történelmi okokból alapból magasabb. Így például a volt koloniál hatalom Franciaországban a világbirodalmából nagy számon vándoroltak be szakemberek (<http://www.stellenboersen.eu/arbeiten/frankreich/> [letöltve: 2012. november 11.]). Németország esetén a második világhá-

ború után a szovjet területekről visszatelepülő németek és főleg a gazdasági csoda alatt behozott vendégmunkások miatt magas az állomány (http://www.focus.de/wissen/geschichte/migration/tid-7162/die-gastarbeiter_aid_70431.html [letöltve: 2012. november 11.]).

Továbbá arra kell figyelni, hogy a terciér képzettséggel rendelkező bevándorlók relációban vannak a terciér képzettséggel rendelkező össznépe sséggel. Abszolút számokban a magasan képzett bevándorlók száma Luxembourgban persze csekély, például német viszonyokhoz képest. Ezért fontos az abszolút számokat a terciér képzett bevándorlóknak is megnézni:



7. ábra: Magasan képzett migránsok állománya európai országokban (2000)

Forrás: Docquier, Marfouk (2005) alapján saját szerkesztés

Összefoglalásként ezek az adatok alapján azt lehet mondani, hogy a brain gain a OECD belül még mindig a klasszikus migrációs célországokra koncentrál (lásd az 1. ábrát). Az EU-n belül a kis gazdaságok erős pénzügyi szektorral – név szerint Luxembourg, Svájc és Írország - tudnak profitálni relatív számokkal (lásd a 2. ábrát). Abszolút számokban nem meglepő módon a nagy gazdaságokat látjuk elől. Azonban az Egyesült Királyság itt még Németország és Franciaország előtt található, ami szintén történelmi okokból ered.

Sajnos a létező adatokból transzformáció nélkül nem lehet jelentősen több információhoz jutni. Ugyan arról van adat, hogy melyik országból hány ember vándorol ki és melyik országba hány ember vándorol be, de a migránsok képzettsége nincsen megadva. Ez már csak a migráns állományoknál van, nem az éppen vándorló migránsokról.

4.3. TERTIARY QUALIFIED MIGRATION INDICATOR

Ahhoz, hogy mégis megközelítsük a brain drain irányát egy kicsit részletesebben, transzformálni fogom a rendelkezésemre álló adatokat és konstruálok egy indikátort. Bázisként a 2008-as OECD migráció statisztikát²⁵ használom fel, a célországokat a kibocsátó országok függvényében. Sajnos nem minden országhoz léteznek adatok vagy hiányos adatokkal rendelkeznek, de összességében talán ennek a statisztikának van a legjobb minősége. Mégis, ezt, mint hibaforrást figyelembe kell venni.

Az egyes statisztikákból az 1. mellékletben található táblázatot készítettem. Ebben a táblázatban meg lehet minden egyes országpár közötti migrációfolyamatot találni. Az egyszerűbb kezeléshez az IBM Many Eyes vizualizációs eszközzel készítettem egy vizualizációt, amit <http://www-958.ibm.com/v/144752> alatt meg lehet találni. A baloldalon található menüben ki lehet választani az egyes kibocsátó országokat, majd a világtérképen megjelennek az adatok.

Ezzel azonban csak az általános migrációt vizualizáltam, nem a magasan képzettek migrációját. A megközelítéshez minden egyes országpárnak egy koefficienset számoltam ki az emigrációs rátából (R) a kibocsátóországban (o) és a magasan képzettek migránsok részesedéséből (S) a befogadóország (d) migránsállományában (adatok: Docquier/Marfouk 2005, Özden/Schiff 2006). Ezek az adatok 2000-re vonatkoznak, de mivel az OECD országok viszonylag stabil viszonyokkal rendelkeznek nem várható nagy mértékű változás. Az eredmény a Tertiary qualified Migration Coefficient (TMC). A teljes táblázatot a 2. mellékletben található, a vizualizáció <http://www-958.ibm.com/v/145322> alatt.

$$TMC_{od} = \frac{R_o * S_d}{2}$$

Megjegyzem, hogy az emigráció rátaként jelölt mutató nem a tényleges migráció rátát mutatja, hanem önmaga egy Docquier/Marfouk által számított megközelítés²⁶.

Ez a számítás következő állításokra alapoz:

4. Minél magasabb a migrációs ráta a magasan képzettek közt, annál magasabb a részesedése a migránsok közt
5. Minél magasabb a már ott lévő migránsok részesedése a magasan képzettek közt a befogadó országban, annál magasabb a magasan képzettek részesedése az érkező migránsok közt

²⁵ Stats.oecd.org

²⁶ Docquier/Marfouk 2005 o. 15

Magyarázat a második állításhoz: Ugyan nem létezik közvetlen reláció a már a befogadó országban lévő magasan képzett migránsok részesedése és a magasan képzettek részesedése között az érkező migránsok körében, de azt lehet állítani, hogy a magas részesedés a befogadó országban egy keresletet indikál, ami mint pull hatás működik. Továbbá a migráció burok is fontos szerepet játszhat ebben az összefüggésben. Ha már sok magasan képzett migráns él a befogadó országban, akkor ez egyszerűsíti a migrációs folyamatot; például volt kollégáknak, egyetemi hallgatótársaknak, stb., és így vonzóbbá válik az ország.

Ha most összevonjuk az általános migráció adatokat az OECD statisztikából a megfelelő TMC koefficienssel, az eredmény egy fiktív indikátort lesz, ami segít abban, hogy a migrációáramlás nagyságrendjét két ország közt be tudjuk sorolni. Ezt a fiktív indikátort Tertiary qualified Migration Indicator-nak neveztem el. A táblázat a 3-as mellékletben található, a vizualizáció <http://www-958.ibm.com/v/145323> alatt.

Ezekből az adatokból most ki lehet olvasni, hogy például a magasan képzettek Európán kívülre irányuló migrációáramlása Németországból TMI 4786, miközben az Európába (Törökországgal együtt) irányuló áramlás TMI 14185.

Európában kiváló és az OECD-ben is a második helyen az USA után a német bevándorlási TMI 51450-et ér el. A kivándorlási TMI 18971-el meglepően alacsony, főleg azért meglepő, mert az 1. ábra azt szemlélteti, hogy a magasan képzettek be- és kivándorlása majdnem azonos mértékű. Itt sajnos a hiányos statisztikára kell visszavezetni ezt az eltérést.

Ha migrációt az európai OECD országokból vizsgáljuk, akkor összesen TMI 45758-at kapunk az Európa kívülre irányuló migrációnak és TMI 127973 az Európába irányuló migrációnak.

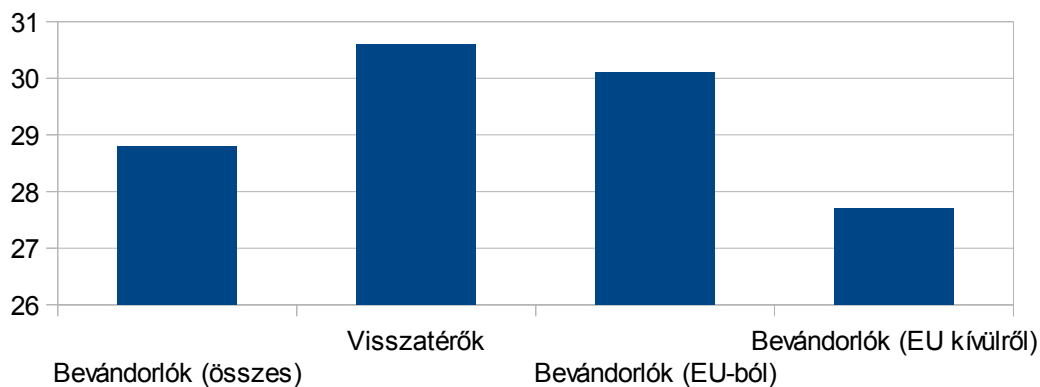
Magyarországról egy erőteljesen koncentrált vándorlást lehet Németországba látni, ezek az adatok alapján a magyar migránsok több mint 60%-a Németországba megy.

Ha a nem-európai OECD országok migrációját vizsgáljuk, az Európába irányuló migráció TMI 11844 és a nem Európába irányuló migráció TMI 108069.

Azaz, ezen adatok alapján is láthatjuk, hogy az OECD-s országok belül egy európai brain gain létezik. Továbbá meg kell jegyezni, hogy az USA a bevándorlásnál TMI 81612 ér el, ami több mint egy negyede az összegzett OECD TMI-nak.

4.4. DEMOGRÁFIAI ÖSSZETÉTEL

A demográfiai összetételnél az EU-ba irányuló és az EU-n belüli migrációra koncentrálok. Továbbá az általános migrációt fogom vizsgálni, mivel nem léteznek specifikus adatok magasan képzettek migránsokról. Feltételezhető, hogy a magasan képzett migránsok átlagosan valamennyivel öregebbek, mivel először a be kell fejezni a tanulmányokat. (Rédei (2007))

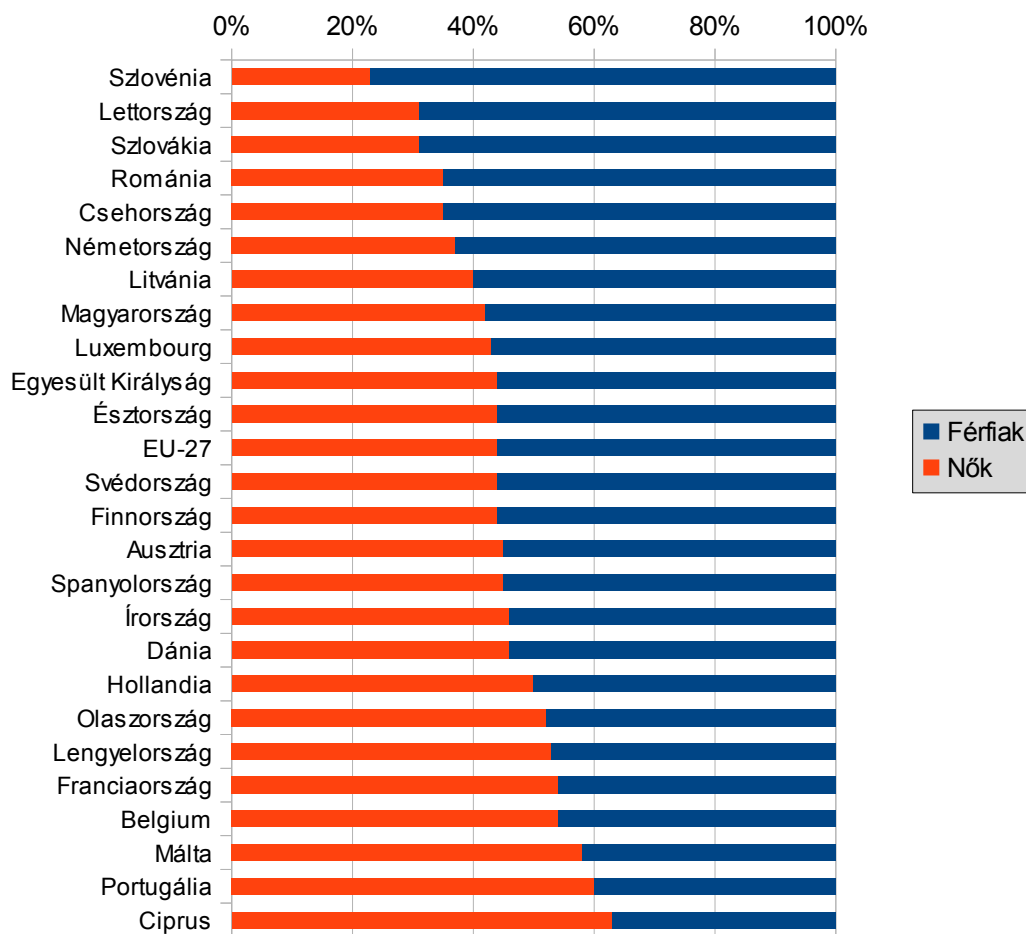


8. ábra: Migránsok átlagéletkora az EU-ban (2008)

Forrás: Herm (2008) alapján saját szerkesztés

Látható, hogy a bevándorlók átlagéletkorra viszonylag alacsony: 28,8 év. Nem meglepő, hogy a visszatérők, azaz EU állampolgárok, akik az EU-n belül már egyszer migráltak és most az eredeti országukba visszatérnek, a legidősebbek átlagosan 30,6 évesek. Az EU-n belül migráló EU állampolgárok ennél nem sokkal fiatalabbak, átlagosan 30,1 évesek. Az EU-n kívülről érkező bevándorlók azonban 27,7 évesek, azaz szignifikánsan fiatalabbak. A migránsok közt átlagosan több férfi, mint nő található, 2006-ban 100 nőre 114 férfi jutott. Ez főleg a nyugat-balkáni bevándorlók okozták.

Ez az elosztás azonban nem homogén, hanem lokálisan nagy mértékben eltérő. Sok kelet-európai országban a nők részesedése csak 20%–40% közt volt. Csak kevés országban voltak többségben a nők a migránsok között. (Herm (2008) 5. o.)



9. ábra: Migránsok nemikénti megoszlás az EU-ban (2008)

Forrás: Herm (2008) alapján saját szerkesztés

ÖSSZEFOGLALÁS

A kutatásom során az általános definíciók után be tudtam mutatni egy sor gazdasági hatásokat, amiket a migráció a kibocsátó és befogadó országokra fejt ki. Egyértelműen látható, hogy óriási tőkemozgások kapcsolódnak a migrációhoz, és hogy mind a kibocsátó országban, mind a befogadó országban találhatók pozitív mint negatív gazdasági hatások. A kibocsátó országoknak mindenféle képen érdekükbe áll, hogy megfelelő megtartó stratégiákat fejlesztenek ki, míg a befogadó országokban az integráció kifejezetten fontos. Itt a számok alapján azt kell mondani, hogy ez Európában még nem sikerül olyan mértékben, mint például az egyesült államokban, ahol a vonzerő sokkal nagyobb.

Még egyszer ki kell emelni, hogy a brain drain és brain gain vizsgálata csak nagyon korlátozottan lehetséges. Meg kell alapítani, hogy Európa még mindig nem éri el azokat az értékeket, amiket a klasszikus bevándorlási országokban látunk. Európán belül főleg a nagy gazdaságok profitálnak a brain gain-től. Ez fokozódik, ha az adott ország kolonizált és ezáltal még szoros kapcsolatban vannak a volt kolóniákkal.

A megközelítés a Tertiary qualified Migration Indicator-al egy kicsit tisztábban mutatja a magasan képezetteknek áramlási irányait. Itt is látható, hogy Európából kiáramlanak a magasan képezettek, és jól látható az USA dominanciája a magasan képezettek toborzásnál. Azonban Németország meglepően jó teljesítményt mutat.

A demográfiai vizsgálat az EU-ba irányuló és EU-n belüli migráció azt mutatja, hogy fiatal embereknél nagyobb a migrációs hajlandóság. Ez főleg a nem-EU-s migránsokra igaz, EU belül migráló migránsokhoz képest átlagban több mint 2 évvel fiatalabbak. Továbbá egy túlreprezentációt látunk a férfiak javára a migránsok közt.

IRODALOMJEGYZÉK

Könyvek:

Ghemawat P. (2011) : World 3.0: Global Prosperity and How to Achieve It, Harvard Business Review Press

Han, P. (2005) : Soziologie der Migration, Lucius & Lucius, Stuttgart

Lee, E. (1972) : Eine Theorie der Wanderung. Nymphenburger Verlagshandlung, München

Kővári G. (1991) : Gazdálkodás az emberi erőforrásokkal, Országos Munkaügyi Központ, Budapest

Rédei M. (2007) : Mozgásban a világ, Elte Eötvös, Budapest

Samuelson P.A., Nordhaus W.D. (1987) : Közgazdaságtan II. Mikroökómia, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest

Sarrazin T. (2010) : Deutschland schafft sich ab – Wie wir unser Land auf Spiel setzen, DVA, München

Schultz, T.W. (1983) : Beruházás az emberi tőkébe, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest

Tóthné Sikora G. (2004) : Humán Erőforrás Gazdaságtana, Bíbor Kiadó, Budapest 2004

Treibel, A. (1999) : Migration in modernen Gesellschaften: Soziale Folgen von Einwanderung, Gastarbeit und Flucht, Juventa Verlag, München

Özden, Ç. / Schiff, M. (2006) : International Migration, Remittances & The Brain Drain, IBRD, Washington

Folyóiratok, egyéb kiadványok:

Docquier, F. / Marfouk, A. (2005) : International Migration by Educational Attainment (1990-2000) - Release 1.1., IBRD, Washington

Dumont, J.-C. / Lemaître, G. (2005) : Counting Immigrants and Expatriates in OECD Countries: A New Perspective, OECD, Paris

Grubel, H.G. / Scott, A. (1966) : The International Flow of Human Capital. American Economic Review 56 268.-274. oldal, Pittsburgh

Halász I. (2009) : Állampolgarság, migráció és integráció, MTA Jogtudományi intézet, Budapest

Herm, A. (2008) : Recent migration trends: citizens of EU-27 Member States become ever more mobile while EU remains attractive to non-EU citizens, Statistics in Focus 98/2008 4.-6. oldal

Kiker, B.F. (1966) : The Historical Roots of Human Capital, Journal of Political Economy Vol. 74, No. 5 Oct. 1966, Chicago 481 o. et seq.

Orozco M. (2004) : Remittances to Latin America and the Caribbean: Issues and perspectives on development, Organization of American States, Washington, DC

Spittel, M. (1998) : Testing Network Theory through an Analysis of Migration from Mexico to the United States, University of Wisconsin, Madison

Internetes források:

Bundesfinanzministerium (2008) : Entwurf des Bundeshaushaltes 2009, http://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Monatsberichte/Publikationen_Migration/2008/07/080715agmb014.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (letöltve: 2012. november 11.)

Bundeszentrale für Politische Bildung (2011) : Migration, <http://www.bpb.de/system/files/pdf/SNH836.pdf> (letöltve: 2012. november 11.)

Fritschi T. / Ben Jann (2007): Gesellschaftliche Kosten unzureichender Integration von Zuwanderinnen und Zuwanderern in Deutschland, http://www.bertelsmann-stiftung.de/bst/de/media/xcms_bst_dms_23656_23671_2.pdf (letöltve: 2012. november 11.)

Movarek, C. (2006) : „The Grass is Always Greener on the Other Side of the Hill” - Motivation und Hoffnungen auswanderungswilliger Deutscher, http://www.unibielefeld.de/tdrc/ag_comcad/downloads/workingpaper_40_Moravek_Magisterarbeit_Auswandern.pdf (letöltve: 2012. november 11.)

Ghemawat, P. (2007) : Why the world isn't flat, http://www.foreignpolicy.com/articles/2007/02/14/why_the_world_isnt_flat (letöltve: 2012. november 11.)

Simonovits, B., s.a. http://menedek.hosting1.deja.hu/files/docs/menni-maradni/11-Simonovits%20Bori_A%20migraci_s%20burok%20hat_sa%20a%20migraci_s%20potenci_lra....pdf (letöltve: 2012. november 11.)

5. MELLÉKLETEK

1. MELLÉKLET: INTERJÚ SZABO MIHÁLYAL

A következő interjú Dr. Szabó Mihállyal (születési idő 1945 július 19.) november 2.-kán készült.

Szabo Michael:

„Kérem írja le röviden a maga és felesége képzettségét és hogy milyen tényezők befolyásolták maga és felesége migrációját.”

Szabo Mihály:

„Iskoláimat Szegeden végeztem. A gimnáziumi érettségi után 1963-tól a Szegedi Orvostudományi Egyetem Fogorvosi szakán tanultam tovább. A fogorvosi diplomát 1968 szeptemberében „cum laude” minősítéssel szereztem meg. 1968. október 1-től két évig dolgoztam Füzesgyarmaton mint a Békésmegyei Kórház Rendelőintézetének fogorvosa. 1970 őszén a Hajdú-Biharmegyei Kórház Rendelőintézetéhez kerültem Debrecenbe. A nevezett Rendelőintézet Klinikai Szakrendelésén dolgoztam 1973 szeptemberéig. Prof. Adler Péter vezetése alatt részt vettem a klinikai kutatómunkában, amelynek eredményeként több tudományos munkám a hazai és külföldi szaklapokban megjelent (Fogorvosi Szemle – Stomatologia Hungarica, Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift). Több pályázaton díjat nyertem, a Budapesti Egyetemen előadást tartottam a szakterületemen folytatott kutatómunkámról. A Központi Stomatológiai Intézet megbízott továbbképzési gyakorlatok vezetésével és lebonyolításával. 1972-ben megbíztak a Klinikai Szakrendelés vezetésével szakfőorvosi minőségben.

Többszöri kérésemet, hogy a szakrendelői személyi állományból az egyetemi klinikai állományba vegyenek át, hogy kutatómunkámat eredményesebben folytathassam azzal utasította el a klinikai vezetőség, hogy nem vagyok tagja a kommunista pártnak és nem veszek részt a politikai munkában. Ugyanakkor a szaklapokban munkáimat a klinika fejléce alatt jelentették meg.

Végül is 1973 szeptemberében elhagytam Magyarországot és a Német Szövetségi Köztársaságban telepedtem le.

Nem utolsó sorban az is szerepet játszott emigrációmban, hogy kilátástalannak látszott egy önálló lakáshoz jutnom. Egy lakás kiutalásához ugyancsak a rendszerhez való politikai hozzáállásom változtatását kívánták a lakáshivatalban. Ugyanakkor már köztudott volt, hogy a nyugateurópai országokban a diplomás szakembereknek a fizetése messze felülmúlta a hazait.

Döntésemet, az országot elhagyni, megkönnyítette, hogy ebben az időben legidősebb bátyám és nővérem már a Svájcban, illetőleg a Német Szövetségi Köztársaságban éltek. Így volt hová menjek (Hannoverbe) és segítségükkel a szükséges papírok beszerzése a hivatalokban gyorsan ment. Két hét után már mint alkalmazott fogorvos dolgoztam.

Feleségem dr. Szabó Mihályné Cs. Kiss Ágnes 1954. december 30-án született. A debreceni gimnáziumi évek után 1973-ban ugyanott érettségizett. 1973-tól 1976-ig a debreceni Zeneművészeti Szakgimnáziumban tanult és egyidejűleg az Operaház kórusában énekelt, majd 1976-tól a debreceni Zeneművészeti Főiskolán folytatta tanulmányait az ének szakon. 1979-ben megszerezte az énektanári diplomát. Még abban az évben beiratkozott Hannoverben a Színház- és Zeneművészeti Főiskolán az Operaszakra.

A hannoveri Főiskola jó híréen kívül a jobb foglalkozásbeli lehetőségek nyugateurópában indították elsősorban arra, hogy Magyarországot elhagyja. Hannoveri nagybátyjához jött, aki neki szállást adott és a hannoveri főiskolai felvételhez szükséges hivatali eljárást előkészítette.”

2. MELLÉKLET: MIGRÁNSOK ÁRAMLÁSA OECD STATISZTIKA ALAPJÁN

	Australia	Austria	Belgium	Canada	Czech Republic	Denmark	
Australia			129	167	1727	202	213
Austria	275			285	327	1320	150
Belgium	218	284			653	526	271
Canada	1097	121	570	0	104		128
Czech Republic		503			211	1666	
Denmark	238	124	82	189	110		
Finland	78	39	43	75	41		76
France	318	0	0	926	43		0
Germany	2157	9477	2038	2862	6309		2188
Greece							
Hungary	62	659	127	177	54		45
Ireland							
Italy							
Japan	3526	1433	482	3631	915		223
Luxembourg	21	58	1002	83	111		130
Mexico	23	31	39	397	33		18
Netherlands	805	478	2054	809	660		415
New Zealand	0	49	33	430	87		42
Norway	237	164	124	267	185		1345
Poland	109	168	117	164	146		93
Portugal				42			
Slovak Republic	29	304	57	38	1400		38
South Korea	1559	107		6644			105
Spain	395	975	2134	554	949		829
Sweden	310	228	170	268	325		4129
Switzerland		3202	1228		698		562
Turkey	458	807	833	744	216		1644
United Kingdom	14			7			
United States	2464	443	642	15109	227		498

	Finland	France	Germany	Greece	Hungary	Ireland	
Australia	133	848	1758		123	221	2034
Austria	274	960	19179		365	5195	132
Belgium	456	14086	3763		755	799	365
Canada	109	6447	4057		248	387	493
Czech Republic		286	4308				
Denmark	249	579	2943		84	291	83
Finland	0	223	447		51	325	56
France	0	0	0		0	102	0
Germany	1836	12979			8266	25151	1184
Greece							
Hungary	73	376	3201		50		72
Ireland							
Italy							
Japan	407	4537	4847		86	360	354
Luxembourg	86	3201	1130		94	126	100
Mexico	9	357	311		8	28	9
Netherlands	471	3029	9010		1394	1721	477
New Zealand	28	215	666		3	59	321
Norway	718	750	4325		118	255	88
Poland	126	559	2927		63	108	39
Portugal		732	1135				
Slovak Republi	28	223	1146		50	1108	35
South Korea		1317	1243		160		
Spain	769	10146	12561		589	1392	1331
Sweden	2405	957	3405		640	1018	216
Switzerland	570	13687	46385		637	1060	451
Turkey	210	2327	9909		5445	257	318
United Kingdom			18				
United States	302	4966	7091		769	1127	1465

	Italy	Japan	Luxembourg	Mexico	Netherlands	New Zealand
Australia	591	1935	6	282	963	34494
Austria	1847	359	73	183	850	57
Belgium	3655	1084	319	247	11702	71
Canada	547	1442	19	2831	842	506
Czech Republi	303	594			390	
Denmark	469	139	3	84	443	53
Finland	199	152	1	53	124	16
France	0	1243	0	463	0	101
Germany	20087	5847	2231	2899	11203	486
Greece						
Hungary	255	522	5	104	320	24
Ireland						
Italy						
Japan	2336	0	45	683	1005	882
Luxembourg	813	95	0	28	291	8
Mexico	323	128			76	4
Netherlands	2611	1207	44	408		215
New Zealand	82	378	0	25	308	0
Norway	372	135	4	95	908	52
Poland	524	782	4	120	291	
Portugal	990				545	
Slovak Republi	211	87	3	23	90	7
South Korea	202	6594		208	233	776
Spain	17987	711	54	6163	4320	121
Sweden	732	354	6	208	1110	81
Switzerland	9911		186		1973	
Turkey	1366	1090	6	221	1429	193
United Kingdor	14					8
United States	2514	6821	28	189989	1240	893

	Norway	Poland	Portugal	Slovak Republi	South Korea	Spain
Australia	126	525	182	150	5036	145
Austria	90	4393	352	4941	346	567
Belgium	248	8963	3200	549	203	2829
Canada	88	1183	653	117	7245	223
Czech Republic		1223		7592	726	98
Denmark	1348	4218	153	192	40	448
Finland	55	562	56	71	55	208
France	0	1231	0	76	415	0
Germany	762	119867	5911	8749	3915	7778
Greece						
Hungary	164	177	69	1286	335	107
Ireland						
Italy						
Japan	226	1056	120	263	30043	1139
Luxembourg	28	489	4531	82	17	248
Mexico	15	34	24	4	364	566
Netherlands	310	13277	2385	996	535	2279
New Zealand	15	61	17	29	835	31
Norway	0	14437	271	695	141	384
Poland	82		119	166	1078	246
Portugal						1310
Slovak Republi	75	573	24	0	760	80
South Korea	292	152				189
Spain	1164	7961	16857	781	459	
Sweden	2263	6970	200	208	205	611
Switzerland	238	2437	17772	1209		2365
Turkey	649	746	136	144	1091	514
United Kingdom		55				
United States	350	8354	772	653	26666	1621

	Sweden	Switzerland	Turkey	United Kingdom	United States
Australia	425	283	546	31718	2964
Austria	315	644	4996	1252	1661
Belgium	627	253	3172	2363	2631
Canada	225	629	1190	9243	11216
Czech Republic			394	716	2217
Denmark	1260	120	587	925	752
Finland	884	47	439	327	301
France	0	0	7730	0	2283
Germany	2192	3626	26653	8592	17542
Greece					
Hungary	178	109	720	421	1209
Ireland				7	2
Italy		8	2062		7859
Japan	835	665	663	5952	24021
Luxembourg	186	48	37	489	332
Mexico	18	68	17	170	2155
Netherlands	622	288	3299	4731	3437
New Zealand	61	77	37	9484	1183
Norway	5692	111	308	1249	914
Poland	199	46	918	1515	1017
Portugal				2670	388
Slovak Republic	53	40	158	261	338
South Korea	248		576	1825	24805
Spain	1766	1003	657	25048	4752
Sweden		163	1458	1719	1129
Switzerland	1095		2146	5633	
Turkey	353	456	0	8318	5992
United Kingdom					17
United States	1019	720	4210	14348	216

3. MELLÉKLET: TERTIARY QUALIFIED MIGRATION COEFFICIENT (TMC)

% of migrants With tertiary education	Migration rate	2,70%	13,50%	4,90%	4,60%	10,40%
		Australia	Austria	Belgium	Canada	Czech Republi
37,80% Australia		0,2025	0,2565	0,2135	0,212	0,241
12,70% Austria		0,077	0,131	0,088	0,0865	0,1155
21,50% Belgium		0,121	0,175	0,132	0,1305	0,1595
58,80% Canada		0,3075	0,3615	0,3185	0,317	0,346
14,50% Czech Republi		0,086	0,14	0,097	0,0955	0,1245
18,80% Denmark		0,1075	0,1615	0,1185	0,117	0,146
23,80% Finland		0,1325	0,1865	0,1435	0,142	0,171
16,40% France		0,0955	0,1495	0,1065	0,105	0,134
21,00% Germany		0,1185	0,1725	0,1295	0,128	0,157
22,50% Greece		0,126	0,18	0,137	0,1355	0,1645
21,70% Hungary		0,122	0,176	0,133	0,1315	0,1605
41,10% Ireland		0,219	0,273	0,23	0,2285	0,2575
15,40% Italy		0,0905	0,1445	0,1015	0,1	0,129
34,60% Japan		0,1865	0,2405	0,1975	0,196	0,225
25,60% Luxembourg		0,1415	0,1955	0,1525	0,151	0,18
34,00% Mexico		0,1835	0,2375	0,1945	0,193	0,222
19,20% Netherlands		0,1095	0,1635	0,1205	0,119	0,148
38,50% New Zealand		0,206	0,26	0,217	0,2155	0,2445
31,50% Norway		0,171	0,225	0,182	0,1805	0,2095
14,00% Poland		0,0835	0,1375	0,0945	0,093	0,122
14,40% Portugal		0,0855	0,1395	0,0965	0,095	0,124
9,90% Slovakia		0,063	0,117	0,074	0,0725	0,1015
34,60% South Korea		0,1865	0,2405	0,1975	0,196	0,225
16,80% Spain		0,0975	0,1515	0,1085	0,107	0,136
27,40% Sweden		0,1505	0,2045	0,1615	0,16	0,189
16,80% Switzerland		0,0975	0,1515	0,1085	0,107	0,136
17,10% Turkey		0,099	0,153	0,11	0,1085	0,1375
34,50% United Kingdor		0,186	0,24	0,197	0,1955	0,2245
42,50% United States		0,226	0,28	0,237	0,2355	0,2645

	7,70%	7,50%	3,40%	5,20%	12,00%	13,20%
	Denmark	Finland	France	Germany	Greece	Hungary
Australia	0,2275	0,2265	0,206	0,215	0,249	0,255
Austria	0,102	0,101	0,0805	0,0895	0,1235	0,1295
Belgium	0,146	0,145	0,1245	0,1335	0,1675	0,1735
Canada	0,3325	0,3315	0,311	0,32	0,354	0,36
Czech Republi	0,111	0,11	0,0895	0,0985	0,1325	0,1385
Denmark	0,1325	0,1315	0,111	0,12	0,154	0,16
Finland	0,1575	0,1565	0,136	0,145	0,179	0,185
France	0,1205	0,1195	0,099	0,108	0,142	0,148
Germany	0,1435	0,1425	0,122	0,131	0,165	0,171
Greece	0,151	0,15	0,1295	0,1385	0,1725	0,1785
Hungary	0,147	0,146	0,1255	0,1345	0,1685	0,1745
Ireland	0,244	0,243	0,2225	0,2315	0,2655	0,2715
Italy	0,1155	0,1145	0,094	0,103	0,137	0,143
Japan	0,2115	0,2105	0,19	0,199	0,233	0,239
Luxembourg	0,1665	0,1655	0,145	0,154	0,188	0,194
Mexico	0,2085	0,2075	0,187	0,196	0,23	0,236
Netherlands	0,1345	0,1335	0,113	0,122	0,156	0,162
New Zealand	0,231	0,23	0,2095	0,2185	0,2525	0,2585
Norway	0,196	0,195	0,1745	0,1835	0,2175	0,2235
Poland	0,1085	0,1075	0,087	0,096	0,13	0,136
Portugal	0,1105	0,1095	0,089	0,098	0,132	0,138
Slovakia	0,088	0,087	0,0665	0,0755	0,1095	0,1155
South Korea	0,2115	0,2105	0,19	0,199	0,233	0,239
Spain	0,1225	0,1215	0,101	0,11	0,144	0,15
Sweden	0,1755	0,1745	0,154	0,163	0,197	0,203
Switzerland	0,1225	0,1215	0,101	0,11	0,144	0,15
Turkey	0,124	0,123	0,1025	0,1115	0,1455	0,1515
United Kingdor	0,211	0,21	0,1895	0,1985	0,2325	0,2385
United States	0,251	0,25	0,2295	0,2385	0,2725	0,2785

	29,50%	10,00%	1,20%	8,00%	15,30%	9,60%
	Ireland	Italy	Japan	Luxembourg	Mexico	Netherlands
Australia	0,3365	0,239	0,195	0,229	0,2655	0,237
Austria	0,211	0,1135	0,0695	0,1035	0,14	0,1115
Belgium	0,255	0,1575	0,1135	0,1475	0,184	0,1555
Canada	0,4415	0,344	0,3	0,334	0,3705	0,342
Czech Republi	0,22	0,1225	0,0785	0,1125	0,149	0,1205
Denmark	0,2415	0,144	0,1	0,134	0,1705	0,142
Finland	0,2665	0,169	0,125	0,159	0,1955	0,167
France	0,2295	0,132	0,088	0,122	0,1585	0,13
Germany	0,2525	0,155	0,111	0,145	0,1815	0,153
Greece	0,26	0,1625	0,1185	0,1525	0,189	0,1605
Hungary	0,256	0,1585	0,1145	0,1485	0,185	0,1565
Ireland	0,353	0,2555	0,2115	0,2455	0,282	0,2535
Italy	0,2245	0,127	0,083	0,117	0,1535	0,125
Japan	0,3205	0,223	0,179	0,213	0,2495	0,221
Luxembourg	0,2755	0,178	0,134	0,168	0,2045	0,176
Mexico	0,3175	0,22	0,176	0,21	0,2465	0,218
Netherlands	0,2435	0,146	0,102	0,136	0,1725	0,144
New Zealand	0,34	0,2425	0,1985	0,2325	0,269	0,2405
Norway	0,305	0,2075	0,1635	0,1975	0,234	0,2055
Poland	0,2175	0,12	0,076	0,11	0,1465	0,118
Portugal	0,2195	0,122	0,078	0,112	0,1485	0,12
Slovakia	0,197	0,0995	0,0555	0,0895	0,126	0,0975
South Korea	0,3205	0,223	0,179	0,213	0,2495	0,221
Spain	0,2315	0,134	0,09	0,124	0,1605	0,132
Sweden	0,2845	0,187	0,143	0,177	0,2135	0,185
Switzerland	0,2315	0,134	0,09	0,124	0,1605	0,132
Turkey	0,233	0,1355	0,0915	0,1255	0,162	0,1335
United Kingdor	0,32	0,2225	0,1785	0,2125	0,249	0,2205
United States	0,36	0,2625	0,2185	0,2525	0,289	0,2605

	20,70%	6,50%	14,10%	19,50%	16,70%	5,60%
	New Zealand	Norway	Poland	Portugal	Slovak Republi	South Korea
Australia	0,2925	0,2215	0,2595	0,2865	0,2725	0,217
Austria	0,167	0,096	0,134	0,161	0,147	0,0915
Belgium	0,211	0,14	0,178	0,205	0,191	0,1355
Canada	0,3975	0,3265	0,3645	0,3915	0,3775	0,322
Czech Republi	0,176	0,105	0,143	0,17	0,156	0,1005
Denmark	0,1975	0,1265	0,1645	0,1915	0,1775	0,122
Finland	0,2225	0,1515	0,1895	0,2165	0,2025	0,147
France	0,1855	0,1145	0,1525	0,1795	0,1655	0,11
Germany	0,2085	0,1375	0,1755	0,2025	0,1885	0,133
Greece	0,216	0,145	0,183	0,21	0,196	0,1405
Hungary	0,212	0,141	0,179	0,206	0,192	0,1365
Ireland	0,309	0,238	0,276	0,303	0,289	0,2335
Italy	0,1805	0,1095	0,1475	0,1745	0,1605	0,105
Japan	0,2765	0,2055	0,2435	0,2705	0,2565	0,201
Luxembourg	0,2315	0,1605	0,1985	0,2255	0,2115	0,156
Mexico	0,2735	0,2025	0,2405	0,2675	0,2535	0,198
Netherlands	0,1995	0,1285	0,1665	0,1935	0,1795	0,124
New Zealand	0,296	0,225	0,263	0,29	0,276	0,2205
Norway	0,261	0,19	0,228	0,255	0,241	0,1855
Poland	0,1735	0,1025	0,1405	0,1675	0,1535	0,098
Portugal	0,1755	0,1045	0,1425	0,1695	0,1555	0,1
Slovakia	0,153	0,082	0,12	0,147	0,133	0,0775
South Korea	0,2765	0,2055	0,2435	0,2705	0,2565	0,201
Spain	0,1875	0,1165	0,1545	0,1815	0,1675	0,112
Sweden	0,2405	0,1695	0,2075	0,2345	0,2205	0,165
Switzerland	0,1875	0,1165	0,1545	0,1815	0,1675	0,112
Turkey	0,189	0,118	0,156	0,183	0,169	0,1135
United Kingdor	0,276	0,205	0,243	0,27	0,256	0,2005
United States	0,316	0,245	0,283	0,31	0,296	0,2405

	4,30%	4,30%	8,90%	5,80%	16,70%	0,50%
	Spain	Sweden	Switzerland	Turkey	United Kingdom	United States
Australia	0,2105	0,2105	0,2335	0,218	0,2725	0,1915
Austria	0,085	0,085	0,108	0,0925	0,147	0,066
Belgium	0,129	0,129	0,152	0,1365	0,191	0,11
Canada	0,3155	0,3155	0,3385	0,323	0,3775	0,2965
Czech Republic	0,094	0,094	0,117	0,1015	0,156	0,075
Denmark	0,1155	0,1155	0,1385	0,123	0,1775	0,0965
Finland	0,1405	0,1405	0,1635	0,148	0,2025	0,1215
France	0,1035	0,1035	0,1265	0,111	0,1655	0,0845
Germany	0,1265	0,1265	0,1495	0,134	0,1885	0,1075
Greece	0,134	0,134	0,157	0,1415	0,196	0,115
Hungary	0,13	0,13	0,153	0,1375	0,192	0,111
Ireland	0,227	0,227	0,25	0,2345	0,289	0,208
Italy	0,0985	0,0985	0,1215	0,106	0,1605	0,0795
Japan	0,1945	0,1945	0,2175	0,202	0,2565	0,1755
Luxembourg	0,1495	0,1495	0,1725	0,157	0,2115	0,1305
Mexico	0,1915	0,1915	0,2145	0,199	0,2535	0,1725
Netherlands	0,1175	0,1175	0,1405	0,125	0,1795	0,0985
New Zealand	0,214	0,214	0,237	0,2215	0,276	0,195
Norway	0,179	0,179	0,202	0,1865	0,241	0,16
Poland	0,0915	0,0915	0,1145	0,099	0,1535	0,0725
Portugal	0,0935	0,0935	0,1165	0,101	0,1555	0,0745
Slovakia	0,071	0,071	0,094	0,0785	0,133	0,052
South Korea	0,1945	0,1945	0,2175	0,202	0,2565	0,1755
Spain	0,1055	0,1055	0,1285	0,113	0,1675	0,0865
Sweden	0,1585	0,1585	0,1815	0,166	0,2205	0,1395
Switzerland	0,1055	0,1055	0,1285	0,113	0,1675	0,0865
Turkey	0,107	0,107	0,13	0,1145	0,169	0,088
United Kingdom	0,194	0,194	0,217	0,2015	0,256	0,175
United States	0,234	0,234	0,257	0,2415	0,296	0,215

4. MELLÉKLET: TERTIARY QUALIFIED MIGRATION INDICATOR (TMI)

	Australia	Austria	Belgium	Canada	Czech Republic	Denmark	
Australia			33	36	366	49	48
Austria	21			25	28	152	15
Belgium	26	50			85	84	40
Canada	337	44	182			36	43
Czech Republic	0	70	0	20		207	0
Denmark	26	20	10	22		16	
Finland	10	7	6	11		7	12
France	30	0	0	97		6	0
Germany	256	1635	264	366		991	314
Greece	0	0	0	0		0	0
Hungary	8	116	17	23		9	7
Ireland	0	0	0	0		0	0
Italy	0	0	0	0		0	0
Japan	658	345	95	712		206	47
Luxembourg	3	11	153	13		20	22
Mexico	4	7	8	77		7	4
Netherlands	88	78	248	96		98	56
New Zealand	0	13	7	93		21	10
Norway	41	37	23	48		39	264
Poland	9	23	11	15		18	10
Portugal	0	0	0	4		0	0
Slovakia	2	36	4	3		142	3
South Korea	291	26	0	1302		0	22
Spain	39	148	232	59		129	102
Sweden	47	47	27	43		61	725
Switzerland	0	485	133	0		95	69
Turkey	45	123	92	81		30	204
United Kingdom	3	0	0	1		0	0
United States	557	124	152	3558		60	125
Total	2499	3478	1723	7124		2482	2140
Overseas	1847	591	479	6107		379	299
Europe	653	2886	1244	1017		2103	1841

	Finland	France	Germany	Greece	Hungary	Ireland	
Australia	30	175	378	31	56	684	
Austria	28	77	1717	45	673	28	
Belgium	66	1754	502	126	139	93	
Canada	36	2005	1298	88	139	218	
Czech Republi	0	26	424	0	0	0	
Denmark	33	64	353	13	47	20	
Finland		30	65	9	60	15	
France	0		0	0	15	0	
Germany	262	1583		1364	4301	299	
Greece	0	0	0		0	0	
Hungary	11	47	431	8		18	
Ireland	0	0	0	0	0		
Italy	0	0	0	0	0	0	
Japan	86	862	965	20	86	113	
Luxembourg	14	464	174	18	24	28	
Mexico	2	67	61	2	7	3	
Netherlands	63	342	1099	217	279	116	
New Zealand	6	45	146	1	15	109	
Norway	140	131	794	26	57	27	
Poland	14	49	281	8	15	8	
Portugal	0	65	111	0	0	0	
Slovakia	2	15	87	5	128	7	
South Korea	0	250	247	37	0	0	
Spain	93	1025	1382	85	209	308	
Sweden	420	147	555	126	207	61	
Switzerland	69	1382	5102	92	159	104	
Turkey	26	239	1105	792	39	74	
United Kingdor	0	0	4	0	0	0	
United States	76	1140	1691	210	314	527	
Total	1476	11984	18971	3323	6968	2862	
Overseas	236	4543	4786	388	617	1655	
Europe	1240	7441	14185	2935	6350	1207	

	Italy	Japan	Luxembourg	Mexico	Netherlands	New Zealand
Australia	141	377	1	75	228	10089
Austria	210	25	8	26	95	10
Belgium	576	123	47	45	1820	15
Canada	188	433	6	1049	288	201
Czech Republi	37	47	0	0	47	0
Denmark	68	14	0	14	63	10
Finland	34	19	0	10	21	4
France	0	109	0	73	0	19
Germany	3113	649	323	526	1714	101
Greece	0	0	0	0	0	0
Hungary	40	60	1	19	50	5
Ireland	0	0	0	0	0	0
Italy		0	0	0	0	0
Japan	521		10	170	222	244
Luxembourg	145	13		6	51	2
Mexico	71	23	0		17	1
Netherlands	381	123	6	70		43
New Zealand	20	75	0	7	74	
Norway	77	22	1	22	187	14
Poland	63	59	0	18	34	0
Portugal	121	0	0	0	65	0
Slovakia	21	5	0	3	9	1
South Korea	45	1180	0	52	51	215
Spain	2410	64	7	989	570	23
Sweden	137	51	1	44	205	19
Switzerland	1328	0	23	0	260	0
Turkey	185	100	1	36	191	36
United Kingdor	3	0	0	0	0	2
United States	660	1490	7	54907	323	282
Total	10595	5060	443	58162	6586	11336
Overseas	1646	3578	24	56260	1203	11032
Europe	8949	1482	418	1903	5382	304

	Norway	Poland	Portugal	Slovak Republi	South Korea	Spain	
Australia	28	136	52	41	1093	31	
Austria	9	589	57	726	32	48	
Belgium	35	1595	656	105	28	365	
Canada	29	431	256	44	2333	70	
Czech Republi	0	175	0	1184	73	9	
Denmark	171	694	29	34	5	52	
Finland	8	106	12	14	8	29	
France	0	188	0	13	46	0	
Germany	105	21037	1197	1649	521	984	
Greece	0	0	0	0	0	0	
Hungary	23	32	14	247	46	14	
Ireland	0	0	0	0	0	0	
Italy	0	0	0	0	0	0	
Japan	46	257	32	67	6039	222	
Luxembourg	4	97	1022	17	3	37	
Mexico	3	8	6	1	72	108	
Netherlands	40	2211	461	179	66	268	
New Zealand	3	16	5	8	184	7	
Norway		3292	69	167	26	69	
Poland	8		20	25	106	23	
Portugal	0	0		0	0	122	
Slovakia	6	69	4		59	6	
South Korea	60	37	0	0		37	
Spain	136	1230	3060	131	51		
Sweden	384	1446	47	46	34	97	
Switzerland	28	377	3226	203	0	250	
Turkey	77	116	25	24	124	55	
United Kingdor	0	13	0	0	0	0	
United States	86	2364	239	193	6413	379	
Total	1288	36516	10489	5120	17360	3280	
Overseas	255	3250	591	355	16134	854	
Europe	1032	33266	9898	4765	1226	2427	

	Sweden	Switzerland	Turkey	United Kingdom	United States	Total
Australia	89	66	119	8643	568	14269
Austria	27	70	462	184	110	4668
Belgium	81	38	433	451	289	8455
Canada	71	213	384	3489	3326	9824
Czech Republic	0	0	40	112	166	2320
Denmark	146	17	72	164	73	1923
Finland	124	8	65	66	37	623
France	0	0	858	0	193	596
Germany	277	542	3572	1620	1886	43831
Greece	0	0	0	0	0	0
Hungary	23	17	99	81	134	1268
Ireland	0	0	0	2	0	0
Italy	0	1	219	0	625	0
Japan	162	145	134	1527	4216	12187
Luxembourg	28	8	6	103	43	2368
Mexico	3	15	3	43	372	562
Netherlands	73	40	412	849	339	6702
New Zealand	13	18	8	2618	231	878
Norway	1019	22	57	301	146	6589
Poland	18	5	91	233	74	836
Portugal	0	0	0	415	29	489
Slovakia	4	4	12	35	18	620
South Korea	48	0	116	468	4353	3901
Spain	186	129	74	4196	411	12666
Sweden		30	242	379	157	4977
Switzerland	116		242	944	0	13500
Turkey	38	59		1406	527	3857
United Kingdom	0	0	0		3	26
United States	238	185	1017	4247	46	76116
Total	2785	1632	8739	32575	18371	234050
Overseas	626	642	1782	21035	13111	117737
Europe	2159	990	6957	11540	5260	116314

Europe		Overseas	
Extracontinental	23076	Intracontinental	108069
Intracontinental	107484	Extracontinental	11844