

## Geografická štruktúra zahraničných študentov v Európe

**Martina Chrančoková<sup>1</sup>**

### **Abstract:**

This article focuses on student migration with emphasis on analysis of their movement within Europe in the time period of 1998 till 2012. It concerns tertiary education students, namely ISCED 5 and ISCED 6 levels. The researched time period is divided in to three 5-year-long periods of 1998-2002, 2003-2007 and 2008-2012.

The subject of analysis were particular flows of foreign students and the concentration of their movement into those European countries in which they undertook their study programmes. Within those flows the linguistic and neighbourhood proximity thereof was researched. The student flows were spatially plotted with the help of network structures and maps.

The article proved that the most lucrative European destination happens to be Great Britain. The main migration reasons within Europe for students are the linguistic and neighbourhood proximity. Our calculations only prove this trend.

**Kľúčové slová:** Migrácia študentov, migrácia v Európe, brain circulation, susedská a jazyková blízkosť, sieťové štruktúry

**Keywords:** Migration of students, migration in Europe, brain circulation, neighbour and language proximity, network structure

---

<sup>1</sup> Ing. Martina Chrančoková, [martina.chrancokova@savba.sk](mailto:martina.chrancokova@savba.sk), Prognostický ústav SAV, Šancová 56, 811 05 Bratislava, Slovak republic.  
Príspevok je výstupom z projektu VEGA 2/0010/14 Inštitucionálne a technologické zmeny v kontexte európskych výziev.

## 1. Úvod

V ostatných dvoch desaťročiach dochádza k zvýšeniu intenzity migračných tokov, v dôsledku čoho sa toto obdobie zvykne nazývať aj *vekom migrácie*. Hlavným dôvodom je, že „v dnešnom globalizovanom svete prebieha migrácia ľudí oveľa rýchlejšie a ľahšie“ (King, 2007), pričom nemalú úlohu zohrali a zohrávajú aj dohody o pohybe osôb a aj pokroky v rôznych oblastiach (napr. pokrok v doprave, pokrok v informačných technológiách a ďalšie iné). Problematika rozsahu a intenzity migračných tokov je predmetom mnohých vedeckých prác a výskumných štúdií, pričom ťažisko skúmania migračných tokov je zamerané na analýzu pracovnej migrácie. Článok je zameraný na migráciu študentov s dôrazom na analýzu pohybu zahraničných študentov v Európe za časové obdobie 1998 až 2012. Týka sa študentov, ktorí sa venujú štúdiu terciárneho vzdelania konkrétnejšie úrovniam ISCED 5 a ISCED 6<sup>2</sup>. Sledované sú toky migrantov s vysokoškolským vzdelávaním v Európe s dôrazom na hlavné toky migrácie medzi krajinami pôvodu a destináciami zahraničných študentov. V snahe vyhnúť sa možným fluktuáciám v priebehu jednotlivých rokov, je skúmané obdobie rozdelené na 3 päťročné obdobia, nakoľko podľa nášho názoru voľba 5 ročného obdobia charakterizuje typickú dĺžku vysokoškolského dvojstupňového štúdia. Pri migrácii zahraničných študentov je braná do úvahy iba dočasná migrácia (menej ako 12 mesiacov, nakoľko jednotlivé medzinárodné programy umožňujú študijný pobyt v zahraničí s maximálnou dĺžkou 5 až 6 mesiacov, tzn. jednosemestrové štúdium, pričom sa predpokladá návrat študenta na materskú univerzitu - tento tok sa nazýva *brain circulation*). Z hľadiska výberu destinácii študentmi bola určená sila koncentrácií tokov v rámci európskych krajín za obdobie rokov 1998 až 2012.

## 2. Prístupy k hodnoteniu migračných tokov študentov a zdroje údajov

Migrácia sa stala súčasťou nášho života. Pre mladých ľudí to znamená vstúpiť do niečoho neznámeho a zároveň nového, do novej kultúry, spoločenstva, možno iných programov štúdia. Vyberajú si na základe rôznych kritérií. Literatúra poukazuje, že má na to značný vplyv jazyk, ktorým sa plánujú dorozumievať a študovať, ale určitý dôležitý vplyv na výber destinácie má aj krajina pôvodu študenta (Baláž, 2010).

---

<sup>2</sup> ISCED 5A: Prvý stupeň terciárneho vzdelania (Vysokoškolské magisterské, inžinierske, doktorské vzdelanie – II. stupeň, Vysokoškolské bakalárske vzdelanie – I. stupeň).

ISCED 5B: Prvý stupeň terciárneho vzdelania (Vyššie odborné vzdelanie, pomaturitné špecializované).

ISCED 6: Druhý stupeň terciárneho vzdelania (Doktorandské štúdium) (Schneider, Kogan, 2008).

Podľa Russela Kinga (King, 2007) je migrácia<sup>3</sup> históriou sveta; verí, že ľudia sa rodia už ako migranti a ľudská evolúcia je veľmi úzko spojená so samotnou migráciou a následným prispôbením sa podmienkam v novej krajine.

*Vekom migrácie* sa začala intenzívnejšia súťaž krajín o globálne zdroje talentov. Krajiny si dali za cieľ prilákať mladých inteligentných ľudí, ktorí túžia po vyššom vzdelaní a ďalšom vzdelávaní. Zahraničné vzdelanie sa stáva čoraz cennejším a lukratívnejším pre celý svet.

Postupne sa skúmanie migrácie študentov dostáva do popredia záujmu nielen vedeckých prác, ale aj hospodárskych politík, ktoré sa snažia využiť migráciu študentov a dôležitý rozvojový stimul.

Rozdielny prístup jednotlivých krajín k vytváraniu podmienok pre zahraničných študentov spôsobuje, že záujem o štúdium v krajine je veľmi diferencovaný a môže sa rýchlo meniť v prípade, že prijímajúca krajina poskytne určité benefity pre študenta. Rozdielnosť migračných politík ovplyvňuje aj toky študentov v Európe a to aj napriek tomu, že podmienky absolvovania zahraničných študijných pobytov sú v krajinách Európskej únie<sup>4</sup> pre študentov rovnaké. Preto je iba veľmi ťažké projektovať pohyby migrujúcich zahraničných študentov<sup>5</sup>. Problematiku migračných politík krajín, ktoré sa snažia prilákať študentov skúmal napr. Beine (2014).

Analýza migračných tokov študentov za obdobie rokov 1998 až 2011 je spracovaná na základe údajov získaných z databázy OECD (Education and Training, 2014), údaje za rok 2012 sme čerpali z databázy Eurostatu (Eurostat 2014). Významným zdrojom informácií bola taktiež publikácia Education at Glance (OECD, 2013), predovšetkým indikátor C4 - *Who studies abroad and where? (Kto študuje v zahraničí a kde?)*. Z hľadiska dostupnosti údajov bola komparácia migrácie za celé sledované obdobie 15 rokov urobená pre 25 členských

---

<sup>3</sup> Migrácia sa vo všeobecnosti definuje ako pohyb osoby alebo skupiny osôb z jednej geografickej jednotky do druhej cez administratívnu či politickú hranicu s cieľom usadiť sa definitívne alebo prechodne na mieste inom ako je miesto pôvodu osoby (IOM, 2014).

<sup>4</sup> Platí to aj pre krajiny EEA ( Nórsko a Švajčiarsko).

<sup>5</sup> Zahraničný študent je občan jednej krajiny študujúci v inej krajine. Medzinárodný študent je občan jednej krajiny študujúci vo viacerých krajinách (Baláž, Williams, 2010). V článku budeme obe kategórie študentov označovať pojmom zahraniční študenti.

krajín EÚ a dve krajiny EEA (Nórsko a Švajčiarsko)<sup>6</sup>. Migračné toky za Cyprus, Maltu, Chorvátsko a Lichtenštajnsko sme skúmali iba za obdobie 2008-2012 (dáta za predchádzajúce obdobia nám neboli v databázach k dispozícii).

Predmetom našej analýzy boli konkrétne toky zahraničných študentov a koncentrácia ich pohybu do krajín, v ktorých realizovali svoj študijný program, pričom v rámci tokov bola skúmaná aj susedská a jazyková blízkosť. Následne sme toky zahraničných študentov sme pomocou máp a sieťových štruktúr znázornili aj priestorovo.

Migračné toky študentov budeme skúmať jednak podľa krajín pôvodu, jednak podľa krajiny destinácie.

### **3. Migračné toky študentov vo svete**

V roku 2011 bolo vo svete zapísaných 4,3 milióna zahraničných študentov terciárneho vzdelávania<sup>7</sup> (OECD, 2013). Z hľadiska krajiny pôvodu študentov boli celosvetové migračné toky študentov veľkou mierou ovplyvnené transatlantickou migráciou, keď ázijskí študenti (predovšetkým z Číny, India a Kórei) reprezentovali až 53% z celkového počtu zahraničných študentov. Takmer štvrtinový podiel (23,1%) zahraničných študentov predstavovali študenti z Európy, z Afriky odchádzalo študovať do zahraničia 11,6% študentov. Najnižší záujem o štúdium v zahraničí mali americkí študenti; vo svete počet amerických študentov na zahraničných neamerických univerzitách dosiahol 6,1% z celkového počtu zahraničných študentov.

Najväčšími príjemcami zahraničných študentov vo svete sú krajiny ako USA, Veľká Británia, Nemecko, Francúzsko a Austrália; USA 16,5%, Veľká Británia 13 %, Nemecko 6,3%, Francúzsko 6,2% a Austrália 6,1%. Pokiaľ ide o ázijských študentov, viac ako tri štvrtiny ázijských študentov študuje v USA, Austrálii, Veľkej Británii a Japonsku. Najvýznamnejšou európskou destináciou pre zahraničných študentov z celého sveta je Veľká Británia, v ktorej

---

<sup>6</sup> Vzorku 31 krajín Európskej Únie tvoria Belgicko, Bulharsko, Česká republika, Dánsko, Estónsko Fínsko, Francúzsko, Grécko, Holandsko, Írsko, Litva, Lotyšsko, Luxembursko, Maďarsko, Nemecko, Nórsko, Taliansko, Poľsko, Portugalsko, Rakúsko, Rumunsko, Slovensko, Slovinsko, Španielsko, Švédsko, Švajčiarsko a Veľká Británia. Cyprus, Malta, Chorvátsko a Lichtenštajnsko poskytujú údaje len od roku 2008 po rok 2012.

<sup>7</sup> Úrovne vzdelania ISCED 5 a ISCED 6.

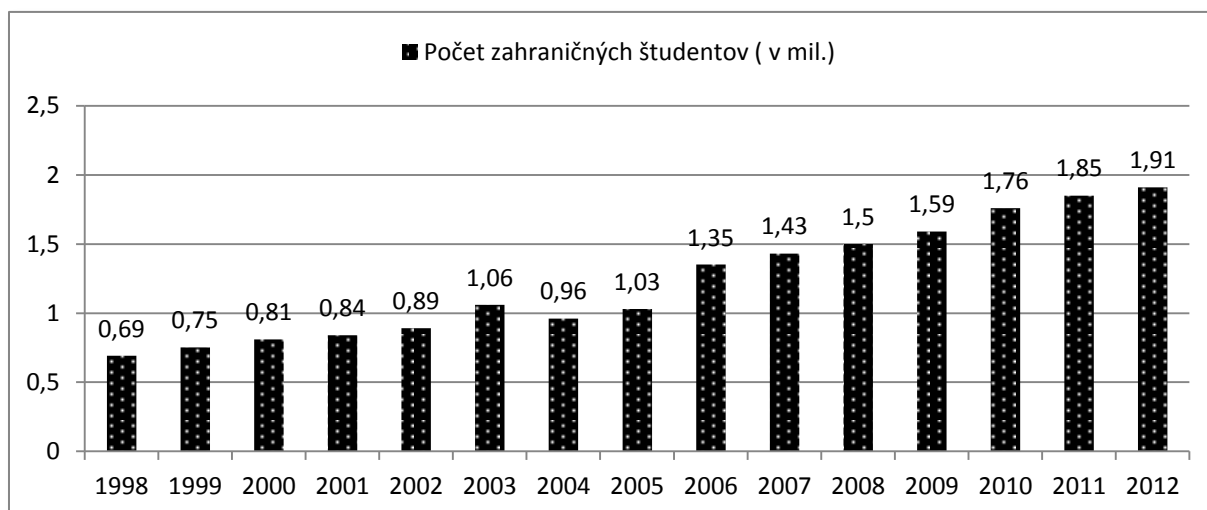
študuje 34,8% islandských študentov, 25,4% amerických študentov, 26,9% austrálskych študentov, 15,4 % kanadských študentov.

#### 4. Migračné toky študentov v Európe

V ďalšej časti našej analýzy sa zameriame na migračné toky európskych zahraničných študentov<sup>8</sup> v európskych krajinách, pričom sa zameriame predovšetkým na identifikovanie sily koncentrácie tokov študentov do vybraných destinácií.

Ako vidieť z grafu č.1, v období ostatných pätnástich rokov sa prehĺbil záujem o štúdium v európskych krajinách. Počet zahraničných študentov v Európe od roku 1998 neustále rastie; od roku 1998 zvýšil 2,76 krát z 0,69 na 1,91 milióna.

**Graf č.1: Počet zahraničných študentov v Európe v rokoch 1998-2012**



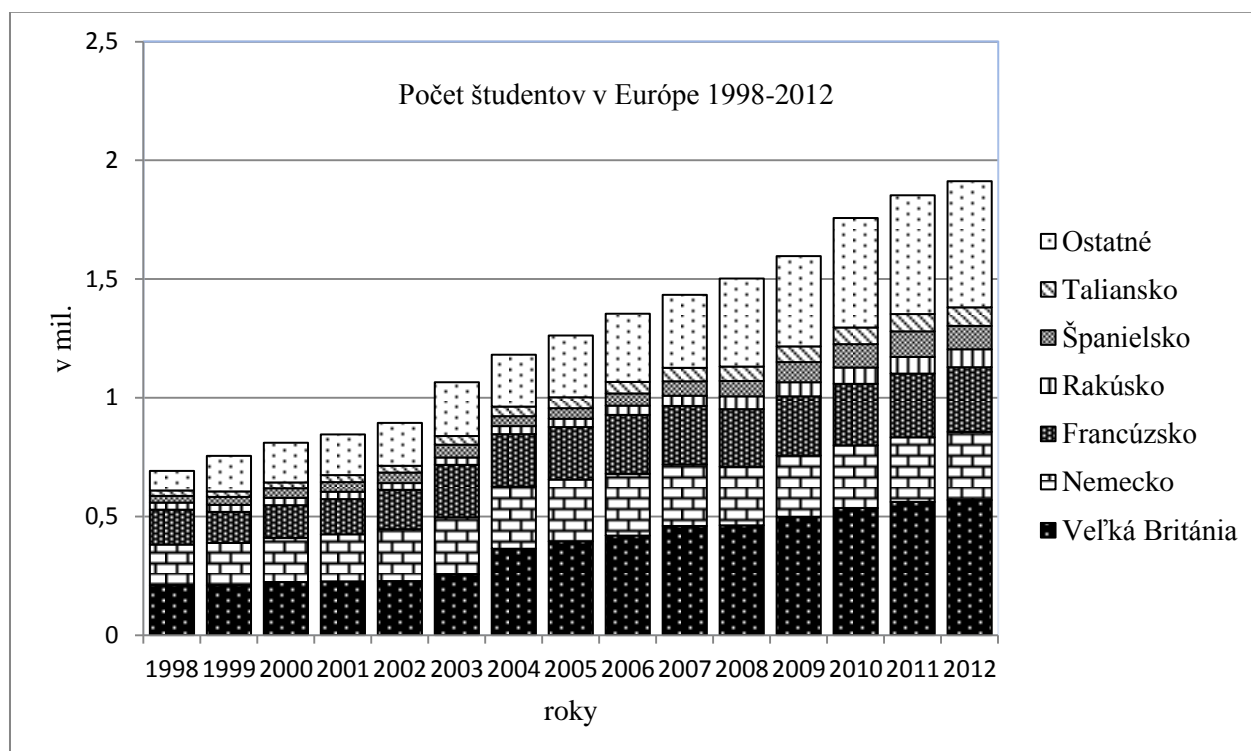
Zdroj: OECD, Eurostat

Rovnako, ako pre študentov z celého sveta, tak aj pre študentov z Európy je najatraktívnejšou krajinou pre štúdium Veľká Británia. V roku 2011 vo Veľkej Británii študovalo 84,6% írskych študentov, 38,7% poľských študentov, 30,9% dánskych študentov, 30,1% holandských študentov, 30% portugalských študentov, 27,0% estónskych študentov (OECD, 2013). Popri Veľkej Británii sa ďalšími rozhodujúcimi destináciami zahraničných študentov

<sup>8</sup> Európskych zahraničných študentov budeme v ďalšej časti práce označovať pojmom zahraniční študenti.

v rámci Európy stalo Nemecko, Francúzsko, Rakúsko, Španielsko a Taliansko, tvoria hlavný smer migrácie študentov (graf 2a, 2b)<sup>9</sup>.

**Graf č. 2a: Objem a štruktúra hlavných destinácií migračných tokov študentov do európskych krajín v rokoch 1998-2012**



Zdroj: databáza OECD, Eurostat, vlastné spracovanie

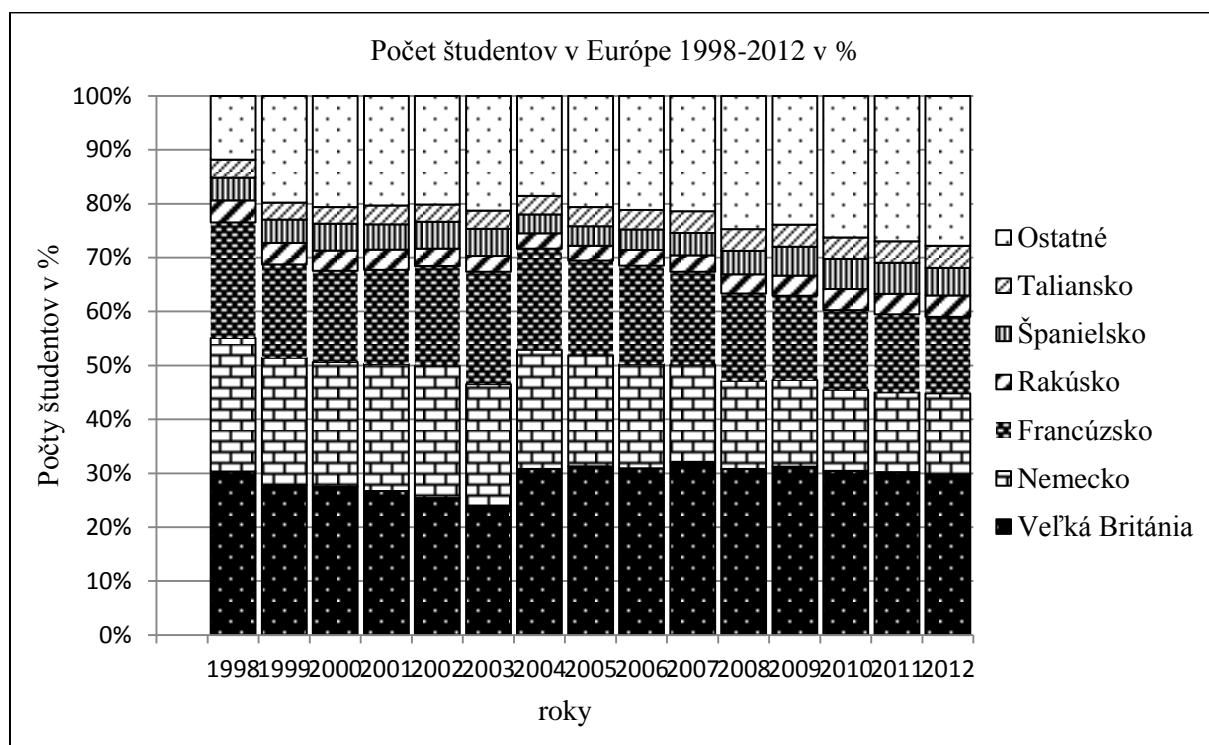
Na grafe č.2a vidno, že výber destinácií študentmi ostal stabilný, pričom dynamika rastu zahraničných študentov do uvedených preferovaných destinácií sa spomaľuje. Z nášho pohľadu môže byť jedným z dôvodov rozšírenie Európskej únie, v dôsledku čoho pribudli pre európskych študentov ďalšie atraktívne destinácie pre štúdium.

Počet študentov podľa krajiny pôvodu v roku 2012 v porovnaní s rokom 1998 narástol predovšetkým vo Veľkej Británii (1,47 krát), v Nemecku (3,35 krát), vo Francúzsku (2,26 krát), v Rakúsku (1,70 krát), v Španielsku (1,73 krát) a v Taliansku (2,06 krát). V rámci

<sup>9</sup> Napríklad v roku 2012 boli študentmi najviac navštevované destinácie Veľká Británia (29,75%), Nemecko (15,03%), Francúzsko (14,19%), Španielsko (5,11%), Taliansko (4,06%), Rakúsko (4,01%) a ostatný zvyšok krajín (27,80%). Na porovnanie v roku 2008 boli študentmi navštevované destinácie ako Veľká Británia (30,32%), Nemecko (24,76%), Francúzsko (21,41%), Španielsko (4,19%), Rakúsko (4,11%), Taliansko (3,35%) a ostatný zvyšok krajín (11,82%).

nových členských štátov EÚ sa v sledovanom období rokov 1998-2011 zvýšil počet študentov na Slovensku (11,69 krát), v Lotyšsku (11,29 krát), v Litve (10,29 krát), v Českej republike (5,87 krát), v Bulharsku (5,58 krát) a v Estónsku (4,21 krát), pričom najvýraznejší nárast zahraničných študentov bol v Rumunsku (28,94 krát). Vývoj atraktivity európskych destinácií z pohľadu zahraničných študentov je zachytený v grafe č. 2b.

**Graf č.2b: Hlavné destinácie migračných tokov študentov do európskych krajín v rokoch 1998-2012 ( v %)**



Zdroj: databáza OECD, Eurostat, vlastné spracovanie.

Ako vidieť z grafu č. 2b, zastúpenie Veľkej Británie od roku 1998 po rok 2012 ostalo stabilné, z 30,32% na 29,75%, zastúpenie Nemecka kleslo z 24,77% na 15,03%, a zastúpenie Francúzska tiež kleslo z 21,42 % na 14,2 %. Uvedené údaje potvrdzujú, že hlavné destinácie udržali svoje miesto v migrácii študentov, ale ich migrácia študentmi postupne klesla. Zmeny v ďalších krajinách Európy vidno na grafe. Zastúpenie zvyšných ostatných krajín sa od roku 1998 po rok 2012 rapídne zvýšilo z 11,82% na 27,81%, hlavným dôvodom môže byť napr. otvorenie hraníc medzi krajinami.

V období ostatných piatich rokov (t.j. roky 2008-2012) bol najsilnejšou koncentráciou pohybu írskych študentov do Veľkej Británie t.j. 92,6%, pričom pre írskych študentov znamenal

výber top 5 krajín, do ktorých najčastejšie chodia celkovo 97,2%. Druhou silnou koncentráciou bol pohyb maltských študentov tiež do Veľkej Británie, percentuálne to tvorilo 84,4% z celkového počtu maltských študentov. Top 5 výber krajín maltských študentov tvorilo 93,1% z celkového počtu študentov Malty. Medzi ďalšie silné koncentrácie v tokoch európskych študentov bol pohyb študentov z Lichtenštajnska do Švajčiarska, t.j. 75,4% a medzi silne koncentrované toky sme aj zaradili pohyb slovenských študentov do Českej republiky, tvorilo to až 69,2% z celkového pohybu slovenských študentov.

Takmer všetkých krajinách Európy tvoril výber prvých 5 destinácií vyše 80% zahraničných študentov. Menej ako 80% bol zaznamenaný tento výber v krajinách ako Slovinsko (79,6%), Litva (77,7%), Lotyšsko (79,9%) a Bulharsko (78,3%). Najmenej bol zaznamenaný v Rumunsku, t.j. 70,3%. Spomínané krajiny majú spoločný neskorší vstup do Európskej Únie.

#### **4.1 Vyprofilovanie destinácií v európskych krajinách**

Vyprofilovanie destinácií podľa krajín pôvodu za obdobie 1998-2012 neprinieslo výraznejšie zmeny, výber destinácií zahraničných študentov mal skôr stabilný charakter. Stabilné štruktúry destinácií majú krajiny Francúzsko a Belgicko, v týchto krajinách sa nezmenilo portfólio destinácií, v ostatných európskych sa zmenila destinácia z piatich najvyhľadávanejších destinácií a samozrejme aj ich poradie. Pričom skoro vo všetkých analyzovaných krajinách došlo k vyprofilovaniu hlavnej destinácie.

Napríklad pre Slovensko sa v rokoch 1998-2012 vyprofilovala ako hlavná cieľová krajina pre študentov Česká republika. V prvom päťročnom období tvoril tok študentov do Českej republiky 41,9% , v druhom sa tok zvýšil na 60%, a poslednom sledovanom období tvoril už 69,2%. Výber hlavnej destinácie ostal nezmenený pre celé sledované obdobie, pričom poradie a výber ďalších destinácií sa samozrejme menil.

Taktiež v prípade Českej republiky došlo k zmene priorit migrujúcich študentov. Kým v prvom období (1998-2002) bola piata v poradí destinácia krajina Poľsko (7,1%), v druhom období (2003-2007) sa vymenila krajina Poľsko za Slovensko (6,9%). Avšak už v treťom



období (2008-2012) výber destinácii ostal stabilný, pričom sa ale zmenilo rapídne poradie destinácii. Slovensko sa stalo najvyhl'adávanejšou destináciou pre českých študentov s 36,1%.

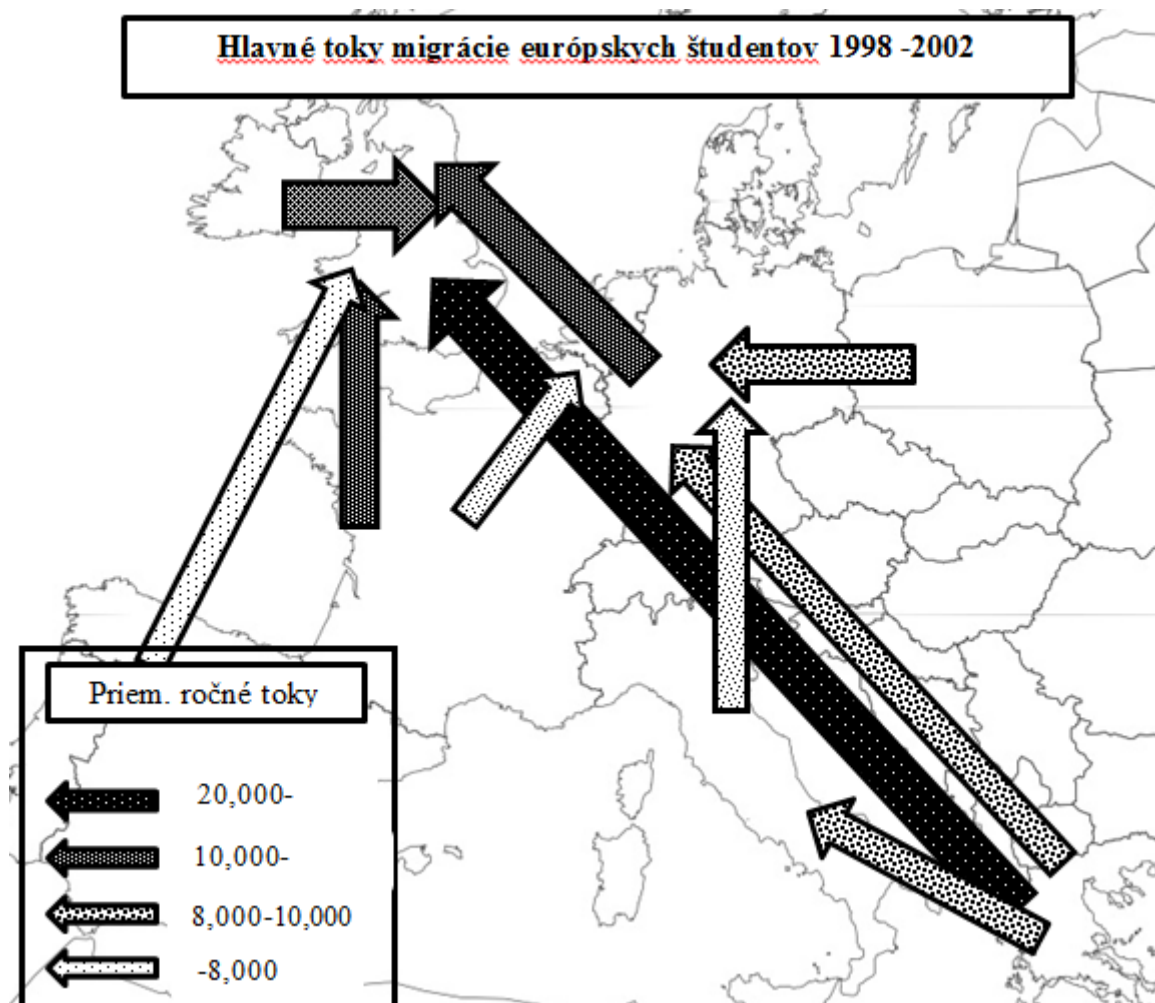
Hlavnou destináciou pre gréckych študentov ostala Veľká Británia, pričom jej tok klesol od roku 1998 z 54,9% na 40,8%. V období 1998-2012 opisoval výber top 5 krajín 79%, pričom v predchádzajúcich dvoch obdobiach opisoval až 95%. Ako piatou obľúbenou destináciou sa stal Cyprus. Tu môže ísť o štatistický artefakt, lebo údaje o migrácii študentov z Cypru máme k dispozícii len od roku 2008.

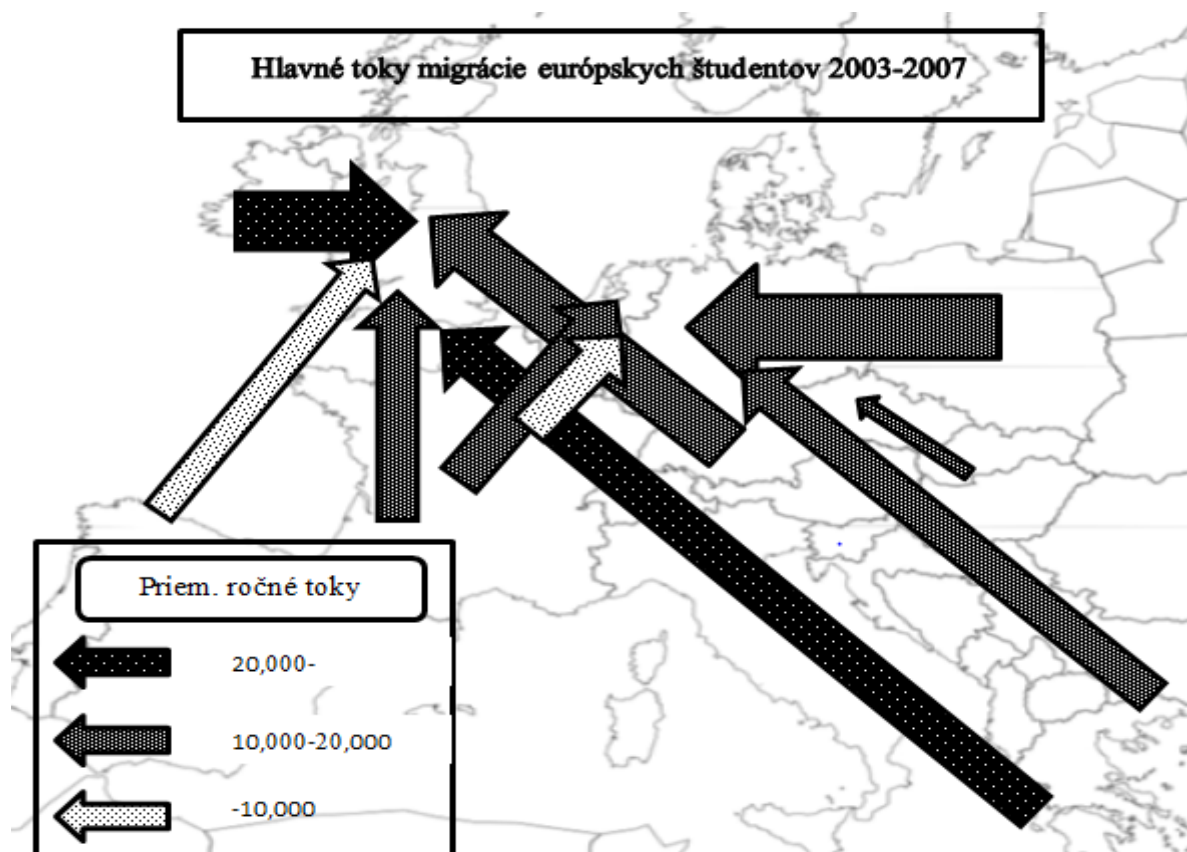
Veľká Británia sa vyprofilovala ako hlavná destinácia skoro pre všetky krajiny Európy.

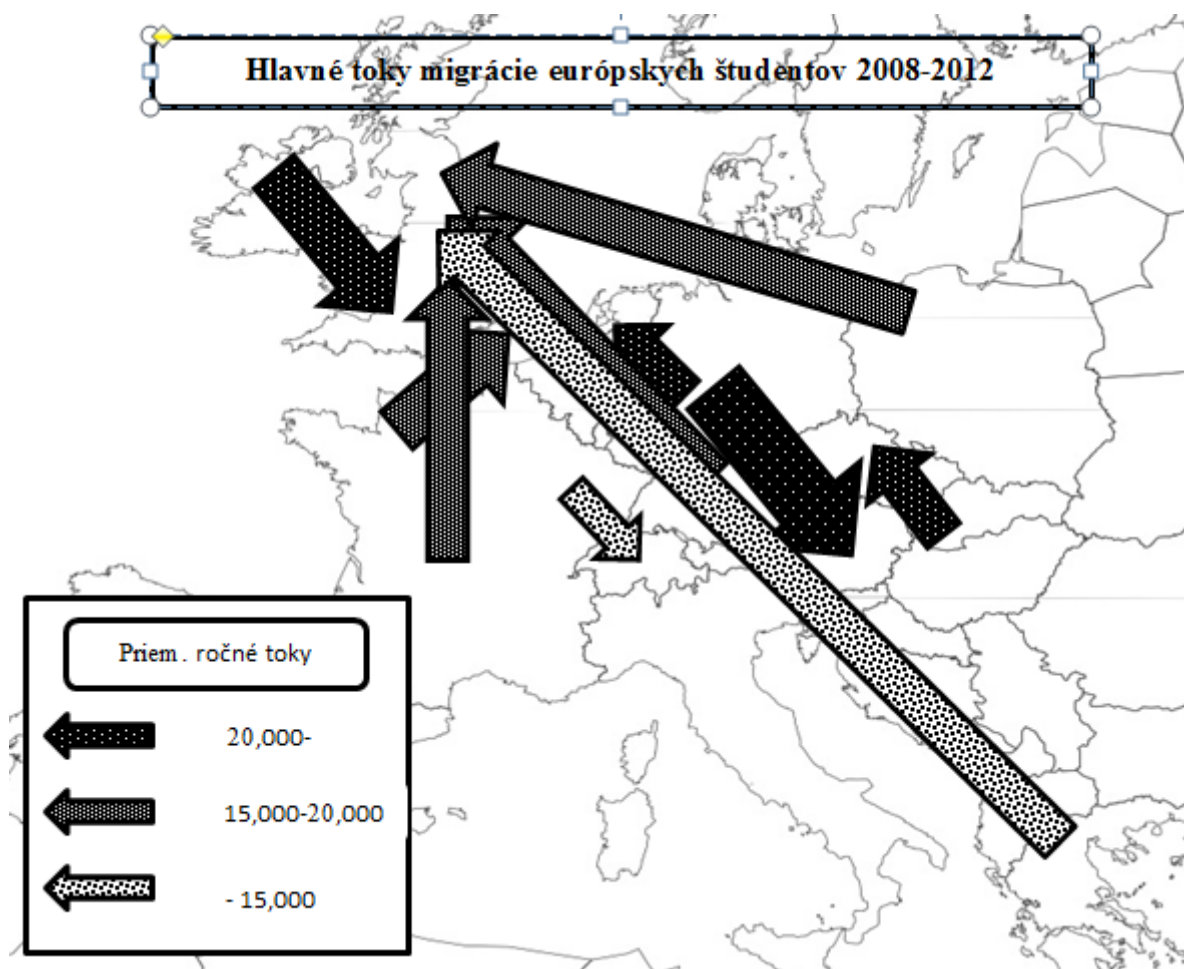
#### **4.2 Priestorové zobrazenie tokov zahraničných študentov v Európe od 1998 do 2012**

Toky nám predstavujú pohyb študentov z krajiny pôvodu do krajiny destinácie. Zobrazili sme toky študentov za 3 analyzované obdobia 1998-2002, 2003-2007, 2008-2012. Smer šípky predstavuje pohyb študenta z krajiny pôvodu do krajiny destinácie. Každá mapa znázorňuje jednotlivé obdobie. Na mapách sme znázornili 10 najsilnejších tokov. Toky s väčším počtom študentov boli znázornené hrubšou a tmavšou šípkou. Mapy za dané obdobia sme zobrazili do grafu č. 3.

Graf č.3: Hlavné toky migrácie európskych študentov v jednotlivých časových obdobiach







Zdroj: OECD, vlastné spracovanie.

Na základe porovnania 3 období sme zistili, že toky krajín vykazujú stabilitu v zmysle ich smerovania a veľkosti.

Napríklad tok študentov z Grécka do Veľkej Británie patril vždy do prvej desiatky tokov. V prvom období (1998-2002) bolo v tomto toku registrovaných 27 723 študentov. V druhom období (2003-2007) to bolo 20 008 študentov. A v treťom období (2008-2012) to bolo 13 796 študentov. Môže tu ísť ale o štatistický artefakt, pretože Cyprus ako krajina, od ktorej máme údaje len posledné obdobie, mohla byť predtým počítaná spolu s Gréckom. Cyprus má za posledné obdobie zapísaných 10 416 študentov, čo tvorí veľmi významný tok v migrácii študentov. Keby sme za tretie obdobie spočítali počet študentov z Grécka a počet študentov z Cypru, tak by nám to dávalo spolu 24 212 študentov a tým by sa tento tok posunul z deviateho najsilnejšieho európskeho toku na druhý najsilnejší tok v období 2008-2012.

Ďalším stabilným tokom, ktorý sa výrazne profiluje je tok študentov z Írska do Veľkej Británie. Počet študentov stále stúpa. V prvom období bolo registrovaných 14 191 študentov, v druhom období 22 819 a treťom období 23 684 študentov.

Tok študentov z Nemecka do Veľkej Británie patrí tiež k významným tokom študentov. Tak isto dochádza k nárastu študentov od roku 1998 do roku 2012. V prvom období malo Nemecko zaregistrovaných 13 288 študentov, v druhom období 15 021 a v treťom 19 820 študentov.

Ďalšími takými tokmi s rastúcim počtom študentov vo všetkých troch obdobiach sú toky z Francúzska do Veľkej Británie, z Poľska do Nemecka a z Francúzska do Belgicka.

Tok študentov z Nemecka urobil výrazne nárast hlavne v rokoch 2008 až 2012. Tok nemeckých študentov do Holandska mal ešte v druhom období zaregistrovaných 9179 študentov, ale v treťom období sa už bol štvrtým najvýznamnejším tokom v celej Európe s počtom 21 607 študentov. Ďalším tokom nemeckých študentov je tok z Nemecka do Švajčiarska, tvorilo ho v poslednom období 13 472 študentov. Najhlavnejším tokom v treťom období sa stal tok z Nemecka do Rakúska s počtom študentov 24 436.

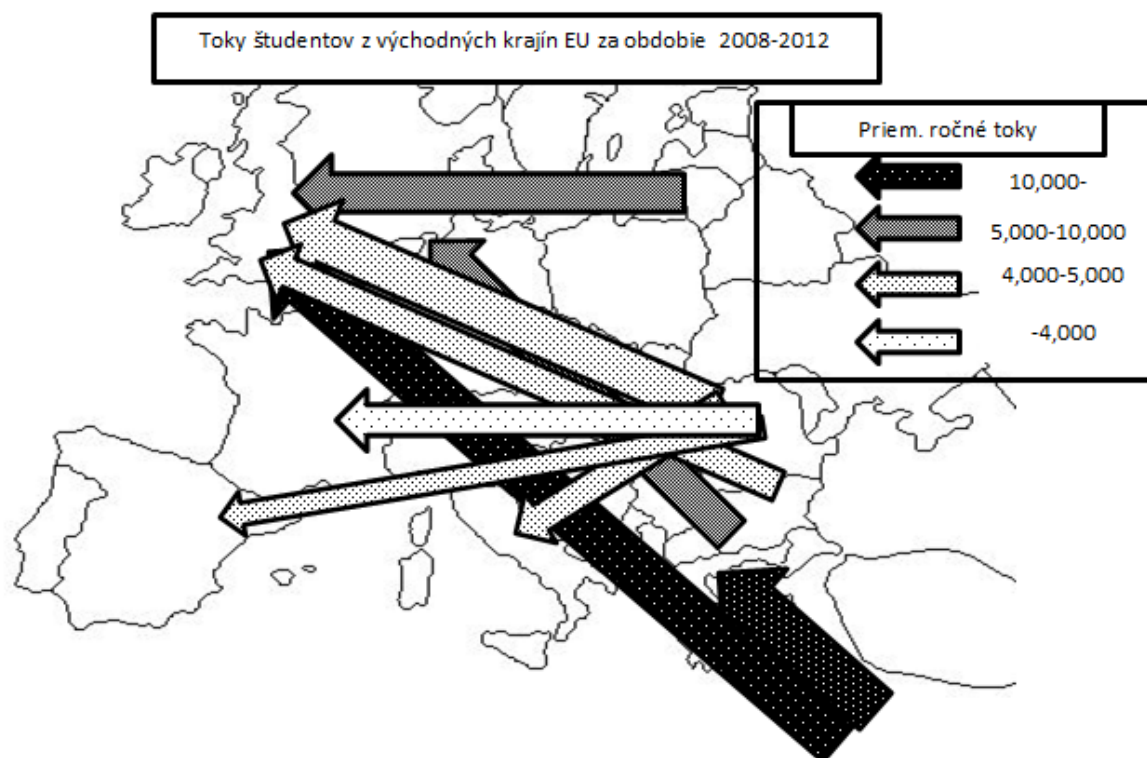
Novým významným tokom je tok poľských študentov do Veľkej Británie. Bol siedmy v prvej desiatke tokov. V prvom období ho tvorilo len 658 študentov, v druhom období to bolo už 4850 študentov a v treťom to bolo 17 224 študentov. Môžeme tvrdiť, že to je jeden z najrýchlejších vytvárajúcich tokov. Dôvod tohto rýchleho rastu súvisí možno s otvorením hraníc a so vstupom do Európskej únie.

Pritom poľskí študenti nemigrovali len do Veľkej Británie, ale aj do Nemecka, kde v prvom období tok tvorilo 9098 študentov, v druhom období 15 278 a v treťom období 12 072 študentov. Čím sa Nemecko stalo pre poľských študentov len v poradí druhou obľúbenou destináciou. Hlavnou destináciou sa vyprofilovala Veľká Británia.

### 4.3 Priestorové zobrazenie tokov zahraničných študentov z východnej Európy za obdobie 2008-2012.

V grafe č.4 sme priestorovo zobrazili toky študentov východných krajín Európy, ktoré neskôr vstúpili do Európskej Únie. Týkalo sa to krajín Bulharsko, Cyprus, Estónsko, Chorvátsko, Lichtenštajnsko, Litva, Lotyšsko, Luxembursko, Malta, Rumunsko, Slovinsko.

**Graf č.4: Toky zahraničných študentov z východných krajín EU za obdobie 2008-2012**



Zdroj: databáza OECD, Eurostat, vlastné spracovanie

Chceli sme vedieť ako tieto krajiny ovplyvňujú migráciu študentov v Európe. Toky študentov z Cypru do Veľkej Británie sa stali 13. a 14. najsilnejšími tokmi z celkového počtu vnútroeurópskych tokov za roky 2008-2012. Ďalším silným tokom je tok bulharských študentov do Nemecka (15. v poradí).

Minimálne tri toky výrazne ovplyvnili migráciu študentov v Európe. Môže sa jednať o štatistický artefakt, že východné krajiny Európy a toky nových krajín, ktoré vstúpili neskôr do Európskej Únie ovplyvňujú významne medzinárodné toky študentov v celej Európe.

Údaje spojené s ich migráciou sú totiž zachytené len od roku 2008, týka sa to hlavne krajín ako Cyprus, Malta, Chorvátsko a Lichtenštajnsko.

## 5. Sieťové štruktúry európskych tokov za obdobie 1998-2012

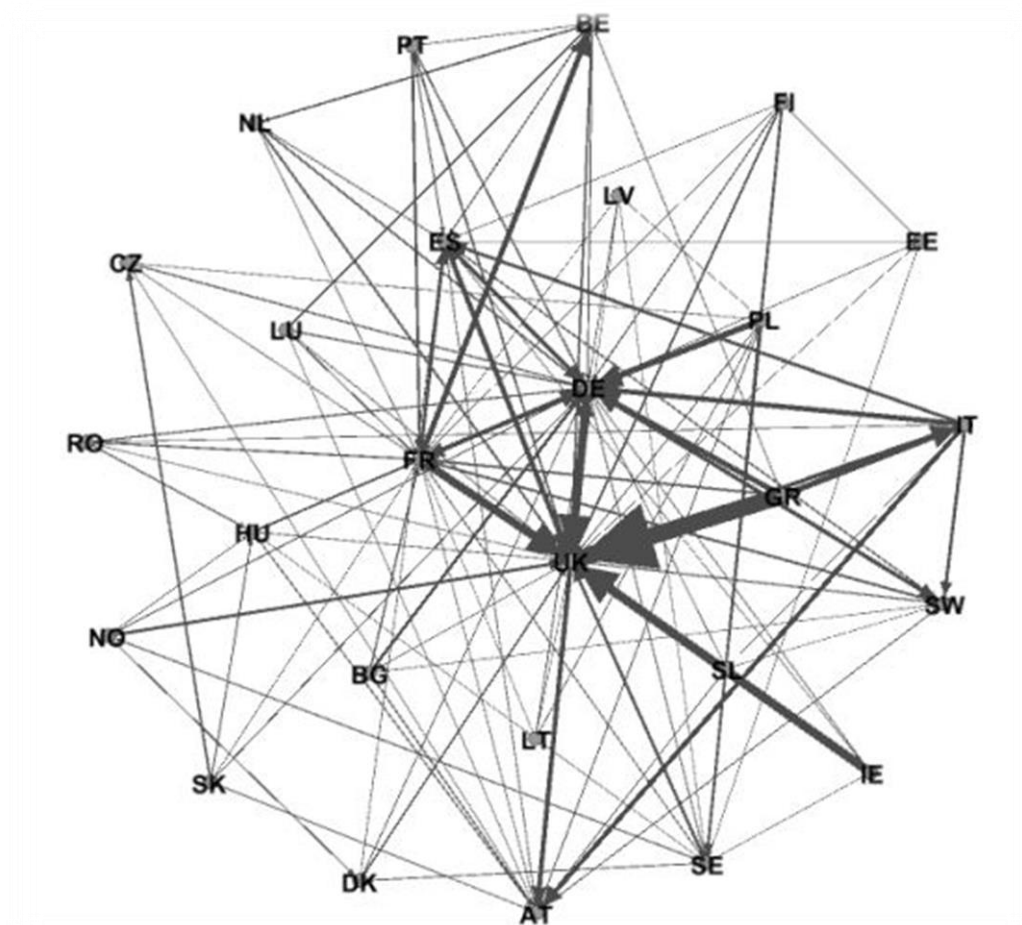
Sieťové grafy, ktoré sme vyhotovili programom Gephi, nám umožňovali priestorovo znázorniť vzťahy medzi jednotlivými krajinami systému. Sieťové grafy sme robili pomocou algoritmu Fruchterman Reinhold, ktorého myšlienkou je minimalizovanie energie programu posúvaním uzlov (krajín Európy) a meniacej sily medzi nimi (tokmi medzi krajinami). Pri minimalizovaní energie programu sa uzly postupne zastavia a program dosiahne rovnovážny stav. Uzlami sú v našom prípade krajiny Európy s parametrami jazyk a geografické zaradenie krajiny v Európe. Toky sú určené počtom migrujúcich študentov medzi uzlami (Fruchterman Reinhold, 1991).

Na nasledujúcich troch štruktúrach z hľadiska periférie sme vedeli určiť gravitačné centrá s periférnymi krajinami a vzťahy medzi nimi (tokmi). Gravitačnými centrami myslíme krajiny (stredy štruktúr), do ktorých smeruje najviac tokov z periférnych (okrajových) krajín.

Do analýzy sieťových štruktúr sme zapojili 27 krajín Európy. Celkovo sme mali k dispozícii 135 tokov. Krajiny ako Cyprus, Malta, Chorvátsko a Lichtenštajnsko nemali k dispozícii údaje za obdobie 1998-2007, preto sme ich do analýzy štruktúr nemohli použiť.

Štruktúry sú znázornené podľa troch analyzovaných časových období.

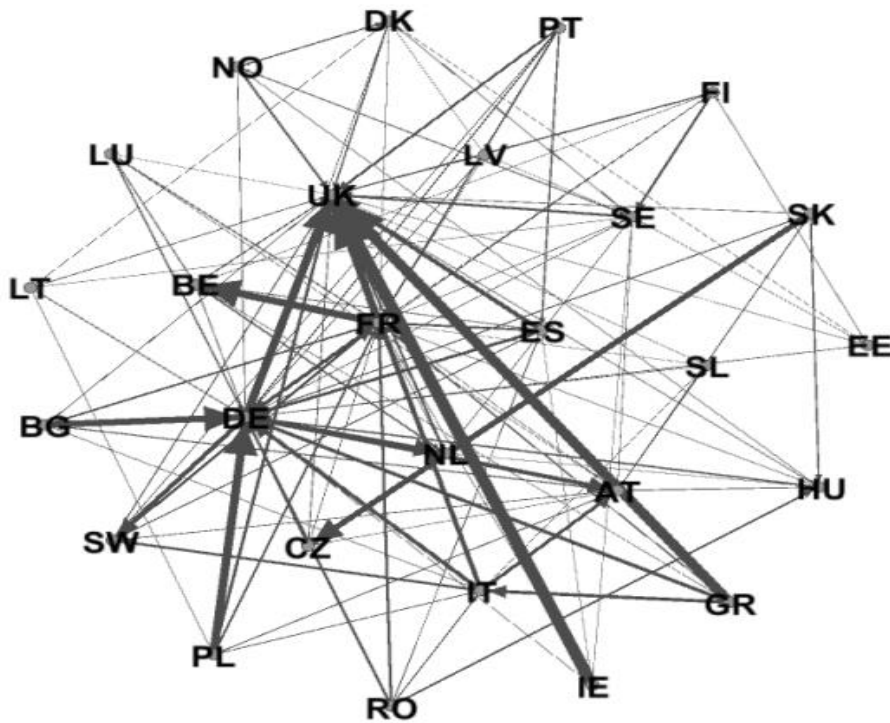
Graf č.5: Sieťová štruktúra tokov migrantov v Európe za obdobie 1998-2002



Zdroj: databáza OECD, vlastné spracovanie

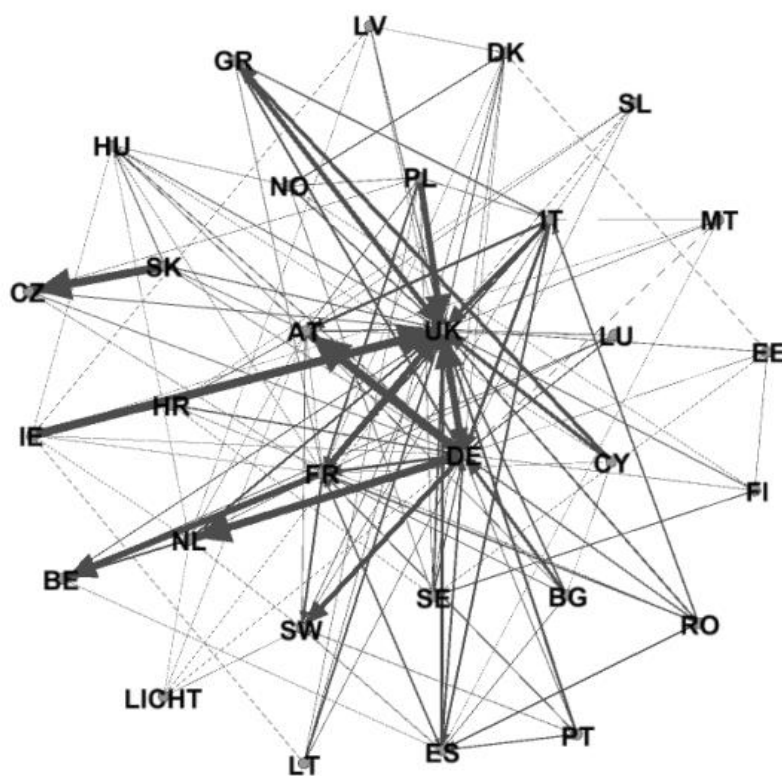


Graf č.6: Sieťová štruktúra tokov v Európe za obdobie 2003-2007



Zdroj: databáza OECD, vlastné spracovanie

Graf č.7: Sieťová štruktúra tokov v Európe za obdobie 2008-2012



Zdroj: databáza OECD, Eurostat, vlastné spracovanie

Toky migrujúcich študentov vytvárajú vzťahy medzi krajinami. Toky majú smer z krajiny pôvodu do krajiny destinácie. Aby sme vedeli analyzovať toky, tak sme si na základe sieťových štruktúr najprv určili gravitačné centrá a zvyšné krajiny sme zaradili medzi periférne. Tak nám vznikli štyri druhy vzťahov medzi krajinami, a to centrum – centrum, centrum – periférna krajina, periférna krajina - centrum a periférna krajina – periférna krajina.

Podľa sieťových štruktúr sme vedeli určiť 3 gravitačné centrá. Gravitačnými centrami migrácie študentov sú krajiny Veľká Británia, Nemecko a Francúzsko.

Vďaka týmto štruktúram z hľadiska periférie vidíme sieť tokov, ktorá sa časom čoraz viac profilujú, ale aj toky, ktoré sa vznikli v posledných obdobiach. Aj keď sa do Európskej únie postupne pridali nové členské krajiny, tak celková štruktúra tokov ostala stabilná.

## 6. Susedská a jazyková blízkosť medzi krajinami Európy

Krajiny, medzi ktorými vzniká tok migrujúcich študentov, sú často charakteristické susedskou a jazykovou blízkosťou (Baláž, 2010). Susedskou blízkosťou sa myslia politické hranice medzi dvoma krajinami. Za susedov sme považovali aj krajiny oddelené morom, ktorých vzdialenosť nie je väčšia ako 100 kilometrov. Napríklad krajiny ako Veľká Británia a Írsko, kde medzi krajinami existuje iba prírodná hranica a to more. Výnimkou bol pre nás iba tok medzi krajinami Gréckom a Cyprom, kde vzdialenosť medzi krajinami je väčšia ako 100 kilometrov, ale medzi krajinami nie je žiadny iný sused a najbližšia krajina k Európe pre Cyprus je Grécko.

Ďalším veľmi dôležitým faktorom, ktorý vplýva na výber destinácie pre študentov je jazyk. Študenti si často vyberajú krajinu, ktorej jazyk je podobný ich materinskej reči alebo je aspoň príbuzný (Baláž, 2010).

Európske jazyky sa rozdeľujú na rôzne vetvy. Najznámejšia je indoeurópska vetva<sup>10</sup>. Ďalšia známa európska vetva je ugrofínska<sup>11</sup> a existujú aj samostatná vetva gréckych jazykov<sup>12</sup>. Pre krajinu Malta<sup>13</sup> sme určili dorozumievací jazyk angličtinu.

Do skúmania sme použili rovnaký počet tokov ako v predchádzajúcom skúmaní. Pri každom toku sme osobitne určili ich susedskú a jazykovú blízkosť.

V tabuľke č.1 sú nachádzajú naše výsledky výpočtov. Ku každému typu toku a časovej perióde je vypočítaný priemerný ročný tok zahraničných študentov a jeho percentuálne vyjadrenie z celkového toku danej periódy. V stĺpci *Rast* sú vypočítané zmeny v tokoch tretej a prvej periódy.

<sup>10</sup> Indoeurópska vetva sa rozdeľuje na jazyky baltské, slovanské, germánske, románske a keltské. K baltským jazykom patrí lotyščina, litovčina. K slovanským slovenčina, čeština, poľština, bulharčina, chorvátčina, slovinčina. Ku germánskym dánčina, nórčina, švédčina, nemčina, angličtina, holandčina, luxemburčina. K románskym (italickým): francúzština, španielčina, portugalčina, taliančina, rumunčina a švajčiarsky jazyk. Ku keltským patrí írčina.

<sup>11</sup> Ugrofínsku vetvu tvoria z našich analyzovaných krajín finčina, estónčina a maďarčina.

<sup>12</sup> Ku gréckym jazykom sa radia krajiny ako Grécko a Cyprus.

<sup>13</sup> Maltčina je semitský jazyk s arabskými kmeňmi. Avšak v Malte sa používa ako úradný jazyk aj angličtina, tak sme krajinu Malta zaradili medzi germánsku indoeurópsku vetvu jazykov.

Tab. č.1: Koncentrácia tokov zahraničných študentov

Typ toku / perióda	1998-2002	2003-2007	2008-2012	Rast
Centrum - centrum	43273 (14,20%)	46674 (12,00%)	55030 (11,09%)	1,27
Centrum - periféria	35536 (11,66%)	49586 (12,75%)	91280 (18,39%)	2,57
Periféria - centrum	164345 (53,93%)	214090 (55,05%)	239819 (48,33%)	1,46
Periféria - periféria	61589 (20,21%)	78536 (20,20%)	110112 (22,19%)	1,79
Susedská blízkosť tokov	144370 (47,37%)	210427 (54,11%)	278643 (56,15%)	1,93
Jazyková blízkosť tokov	117598 (38,59%)	165307 (42,51%)	250273 (50,43%)	2,13

Zdroj: Vlastné spracovanie

Rast tokov podľa susedskej blízkosti vzrástol od roku 1998 1,93 krát. Pričom rast jazykovej blízkosti vzrástol 2,13 krát. Jazyková blízkosť krajín má rýchlejší rast ako susedská. Ale v porovnaní s objemami migrujúcich študentov má susedská blízkosť silnejší vplyv na migráciu.

Rast v tokoch podľa vzťahov medzi krajinami mal tiež rastúci trend. Najväčšiu zmenu môžeme vidieť v tokoch zahraničných študentov, ktorí migrovali z *centra* do *periférnej krajiny*. Počet študentov sa zvýšil 2,57 krát. Pričom pri všetkých tokoch môžeme vidieť ich rastúci trend.

## 7. Záver

Migrácia študentov sa stala novodobým trhom s ľudským kapitálom. Krajiny medzi sebou začali boj o tieto mladé talenty rôznymi opatreniami v politike a študijnými možnosťami, ktoré majú prilákať pre ich krajinu nový ľudský kapitál.

Migrácia v Európe, ale aj na celom svete rapídne rastie. Umožnili to aj nové dohody medzi krajinami, kde sa otvorili hranice, prípadne sa zmenila vízová politika, čiže podmienky na migráciu študentov sa zlepšili a zrýchlili. Tak isto sa vytvárajú sa nové programy pre študentov, ktoré študent v krajine pôvodu nemá k dispozícii alebo má záujem študovať v cudzom jazyku. Študentom sa odpúšťajú rôzne poplatky (školné, víza), vytvárajú sa pre študenta lepšie podmienky pre štúdium.

Štúdium v zahraničí má na starosti Program celoživotného vzdelávania (Lifelong Learning Programme). Študenti a školy majú pri výbere programov viac možností. K najvyhľadávanejším patria program Erasmus, akcia Jeana Moneta, Comenius, Socrates a ďalšie iné. Program Mládež taktiež podporuje mobilitu mladých ľudí v Európe.

Program Erasmus je určený pre vysokoškolských študentov a akademických pracovníkov. Zodpovednosť za Erasmus má Európska únia. Na programe sa zúčastňuje momentálne 33 krajín (28 krajín členských krajín EU, Island, Nórsko, Lichtenštajnsko, Macedónsko a Turecko). Do tejto výmeny študentov je zapojených vyše 4000 vysokých škôl. O roku 1987 do roku 2013 prešlo cez program 3 milióny študentov (Europskiana, Erasmus, 2014).

Dôvody študentov prečo si vybrali danú destináciu môže byť viacej. Najhlavnejším dôvodom môže byť jazyk. Študent môže vyhľadávať pre štúdium jazyk podobný svojmu materinskému jazyku. Opačne to môže byť tak, že študent sa chce naučiť nový jazyk, ktorý sa na ten materinský vôbec nepodobá. Najviac sa migruje do krajín, kde sa rozpráva po anglicky a nemecky (Veľká Británia, Nemecko). Táto práca tento trend potvrdzuje. Je to aj tým, že angličtina a nemčina sú dva najpoužívanejšie svetové jazyky.

Dáta OECD indikujú, že študenti si často vyberajú krajinu štúdia, s ktorou susedí ich krajina pôvodu. Veľakrát takéto krajiny majú spoločnú históriu, zvyky, kultúru a jazyk a pre študenta je to výhoda a pritom sa to v súčasnosti berie, že študoval v zahraničí. Príklad takéhoto pohybu je tok slovenských študentov do Čiech a opačne. Za 15 ročné obdobie sa obe krajiny vyprofilovali za svoje hlavne destinácie pre študentov. Druhý príklad, ktorý vieme

uviesť je tok nemeckých študentov do Rakúska, ktorý sa v období 2008-2012 stal najvýznamnejším tokom v Európe. Ďalším dobrým príkladom je tok írskych študentov do Veľkej Británie. Je to druhý najsilnejší tok v Európe za obdobie 1998-2012.

Pri migrácii študentov sa však jedná o dočasnú migráciu. Tento pohyb študentov sa nazýva *brain circulation*. Ide o pohyb študenta, ktorý sa vráti naspäť do krajiny pôvodu a poznatky, ktoré sa naučil, vie využívať ďalej v krajine pôvodu. Práve tento transfer je dôležitý pre koncentrácie medzi krajinami.

Práca potvrdila, že najlukratívnejšou destináciou za obdobie 1998-2012 pre európskych študentov je Veľká Británia. Je preto viac dôvodov. Jedným z dôvodov je jazyk. Tým, že je angličtina svetovým jazykom, tak sa Veľká Británia stala monopolom pre všetky krajiny Európy a sveta, hlavne pre tie anglicky hovoriace. Druhým dôvodom je jej veľmi dobrá geografická poloha. Aj vďaka tomu je Veľká Británia najviac navštevovaná študentmi z iných kontinentov. Ďalším dôvodom je výborný stav školstva. Anglické univerzity vedú rebríček najlepších univerzít na svete. Dá sa povedať, že ako je USA hlavnou destináciou pre celý svet, tak Veľká Británia je hlavnou destináciou pre Európu. Naše výpočty tento trend potvrdzujú, že najvyhľadávanejšou európskou destináciou je Veľká Británia.

## Použitá literatúra

BALÁŽ, V., 2010: Migrácia študentov v Európe: súťaž o ľudský kapitál. In: *Sociológia*. ISSN 1336-8613, 2010, vol. 42, č. 4, s. 356-380.

BEINE, M. – NOEL, R. – RAGOT, L. 2014. The determinants in international mobility of students. In *CESifo Working Paper Series*. ISSN 1617-9595, 2014, No. 3848, pp. 40-54

EUROPSKANIA, 2014. Erasmus. [online]. [cit. 20.8.2014]. Dostupné na internete:

< <http://www.europskaunia.sk/erasmus> >

FRUCHTERMAN, T. M. J. – REINGOLD, E. M. 1991. Graph Drawing by Force-Directed Placement. In *Software: Practice and Experience*, ISSN 1097-024X. 1991, vol. 21, no. 11, pp. 1129-1164.

IOM, 2014. Prezentácia o migrácii. [online]. [cit. 20.7.2014]. Dostupné na internete: <<http://www.iom.sk/sk/migracia/prezentacia-o-migracii>>

KING, R. 2008. *Atlas lidské migrace*. Praha: Mladá Fronta, 2008. 192 s. ISBN 8020417060.

OECD. 2013. *Education and Glance 2013. OECD Indicators*. Paris: OECD. 2011. 440 s. ISBN 9789264201057

OECD. 2014. *Labor Migration, Skills & Student mobility in Asia*. Paris: OECD. 2014. 79 s. ISBN 978-4-89974-040-7

SCHNEIDER, S. L. – KOGAN, I. 2008. *The International Standard Classification of Education 1997: Challenges in the application to national data and the implementation in cross-national surveys*. [online]. Bratislava. 2008. [cit. 2014-10-16]. Dostupné na internete: <[http://www.mzes.uni-mannheim.de/publications/misc/isced\\_97/schn08b\\_the\\_international\\_standard\\_classification\\_of\\_educ.pdf](http://www.mzes.uni-mannheim.de/publications/misc/isced_97/schn08b_the_international_standard_classification_of_educ.pdf)>.

WILLIAMS, A., M. – BALÁŽ, V. 2008. *International Migration and Knowledge*. New York: Routledge, 2008. 226 s. ISBN 978-0-415-43492-8.