

9. január 2017

Odliv mozgov po slovensky

Analýza odchodov Slovákov do zahraničia od roku 2000

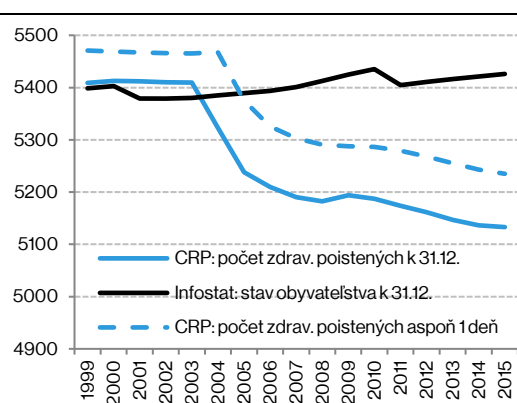
Martin Haluš, Marek Hlaváč¹, Peter Harvan, Slavomír Hidas

Slovensko čelí popri demografickej kríze aj významnému úniku mozgov. Podľa registra zdravotných poisťovní klesol počet ľudí žijúcich na Slovensku za posledných 15 rokov o 300 tisíc², čo predstavuje približne 5 % obyvateľstva, a každý rok naďalej klesá. Podľa údajov za rovnaké obdobie má viac ako polovica odchádzajúcich menej ako 30 rokov. Priemerne polovica tých, čo odišli medzi rokmi 2000 až 2012, sa vrátila do roku 2015. Z končiacich vysokoškolských študentov odchádza do zahraničia približne každý desiaty, čo predstavuje odchod investície štátu do vzdelania vo výške 44,8 mil. eur. Najčastejšie končia mimo Slovenska absolventi lekárskej fakulty.

Pozreli sme sa na to, koľko ľudí odchádza zo Slovenska, najmä na základe údajov o existencii zdravotného poistenia z centrálného registra poistencov³ (CRP). Na rozdiel od trvalých pobytov, ktorými sa riadia oficiálne štatistiky sčítania obyvateľstva, pri zdravotnom poistení existuje finančná motivácia nahlasovať dlhšie pracovné a študijné pobyty mimo krajiny a opätovne sa prihlasovať pri návrate na Slovensko. Počet poistencov síce nemusí úplne presne reflektovať počet osôb pracujúcich a žijúcich na Slovensku, no spomedzi existujúcich dátových možností na identifikovanie odchádzajúcich z krajiny túto voľbu považujeme za najspoľahlivejšiu (viac v boxe 1).

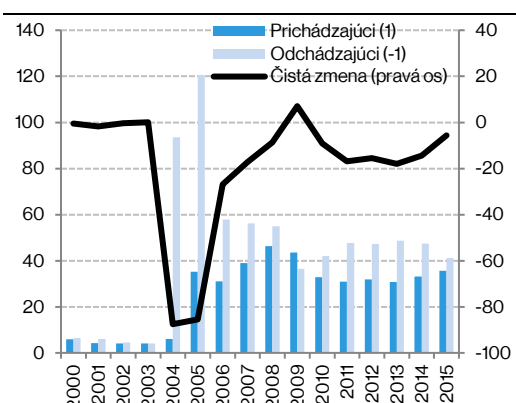
Podľa počtu zdravotne poistených klesol za posledných 15 rokov počet ľudí na Slovensku o 300 tisíc a každý rok naďalej klesá. Najprudší pokles poistených nastal v rokoch tesne po našom vstupe do EÚ (2004 a 2005), keď sa počet poistencov na Slovensku znížil za dva roky o viac ako 200 tisíc⁴. Len v krízovom roku 2009 prišlo na Slovensko viac ľudí, ako z neho odišlo. Následne sa situácia stabilizovala a každoročne nám ubudne približne 15 tisíc obyvateľov, čo predstavuje približne 0,3 % populácie. V roku 2015 predstavovalo negatívne migračné saldo 6 tis. obyvateľov. Pre porovnanie, oficiálna štatistika ŠÚSR založená na trvalých pobytoch predpokladá od roku 2000 približne stabilný počet obyvateľov.

Počet obyvateľov a zdravotne poistených (tis.)



Zdroj: IFP podľa CRP a ŠÚSR

Migračné saldo (tis. osôb)



Zdroj: IFP podľa CRP

¹Doktorand, Harvard Kennedy School, Harvard University, USA

²Pre metodické obmedzenia popísané nižšie sú prezentované čísla len orientačné. Podrobnejšie v Boxe 1.

³<http://www.udzs-sk.sk/overenie-poistneho-vztahu-v-centralnom-registri-poistencov>

⁴ Na účely tejto analýzy považujeme v danom roku za osobu ktorá odišla zo Slovenska toho, kto nebol k 31. decembru daného roku zaregistrovaný v žiadnej zdravotnej poisťovni a v tom roku nezomrel a zároveň bol zaregistrovaný ako poistenec v predšom roku. Obdobne, za prichádzajúceho považujeme osobu, ktorá na rozdiel od minulého roka bola k 31. decembru zaregistrovaná a v ten rok sa nenarodila.

Odliv obyvateľstva prehľuje riziká spojené s demografickou krízou a starnutím obyvateľstva. Podľa prognózy Eurostatu⁵ budeme starnúť najrýchlejšie v EÚ. Kým dnes na 100 Slovákov v aktívnom veku 15 až 64 rokov pripadá 19 ľudí vo veku 65 rokov a viac, podľa poslednej demografickej prognózy Eurostatu ich bude takmer 40 v roku 2040. Prognóza Eurostatu však predpokladá pozitívne migračné saldo. Ak by pretrvával identifikovaný trend v odchode pracovnej sily, **zhoršil by sa podľa scenára IFP pomer aktívnych k starším až na 100 ku 43 v roku 2040.**

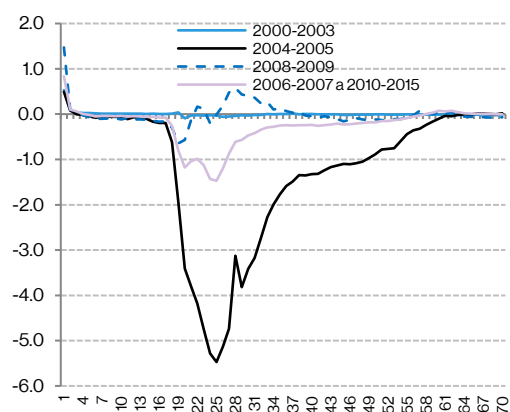
BOX 1: Ako merať migráciu

Štatistický úrad SR spravidla každých desať rokov realizuje sčítanie obyvateľov a následne každý rok údaje o stave a pohybe obyvateľstva aktualizuje bilančnou metódou na základe počtu narodených, zomrelých, prisťahovaných a vysťahovaných. Štatistika sťahovania potom poskytuje údaje o objeme vnútornej i zahraničnej migrácie a charakteristikách migrujúcich osôb a je založená na registrácii zmeny trvalého bydliska. Predmetné údaje však nemusia vždy vyhovovať pre špecifické analýzy zahraničnej migrácie nakoľko si obyvateľstvo pre administratívnu náročnosť mení trvalý pobyt len zriedka a nesplnenie tejto povinnosti nie je postihované.

Za náhradný indikátor, ktorý lepšie popisuje kto v skutočnosti na Slovensku žije a pracuje, preto považujeme počet zdravotne poistených podľa centrálneho registra poistencov k decembru jednotlivých rokov. Všetky osoby žijúce a pracujúce na Slovensku, vrátane cudzincov, sú povinne zdravotne poistené. V prípade VŠ študentov platí poistenie štát aj počas štúdia v zahraničí. V prípade odchodu rodiny do zahraničia je smerodajné či sú deti taktiež odhlásené zo zdravotnej poisťovne. V analýze očisťujeme o úmrtia poistencov.

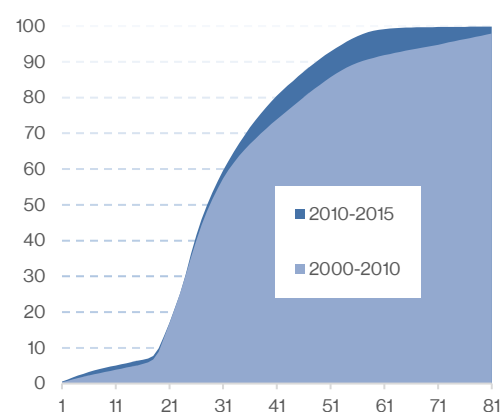
Počet registrovaných v centrálnom registri poistencov nemusí úplne presne reflektovať počet osôb pracujúcich a žijúcich na Slovensku. Výsledky analýzy môžu naďalej mierne podhodnocovať počet pracujúcich v zahraničí, ak si občania napriek životu v zahraničí naďalej platia zdravotné poistenie v SR ako samoplatcovia.⁶ Uvažované čísla taktiež abstrahujú napríklad od poistencov v SR ako SZČO, ktorí pracujú väčšinu roka v zahraničí. Naopak osoby pracujúce v SR ale so zdravotným poistením v zahraničí nie sú zahrnuté. Aj na základe obmedzení treba brať prezentované výpočty len orientačne.

Vekový profil migračného salda (prichádzajúci-odchádzajúci, v tis. osôb)



Zdroj: IFP podľa CRP

Kumulatívny podiel odchádzajúcich podľa veku (% z celkového počtu)



Zdroj: IFP podľa CRP

⁵ <http://www.finance.gov.sk/Default.aspx?CatID=10181>

⁶ Taktiež neočisťujeme o Slovákov žijúcich v zahraničí ale zdravotne poistení v SR cez formulár S1/E106 vrátane ich rodinných príslušníkov. Na základe formulára S1/E106 majú občania EÚ napríklad nárok na zdravotnú starostlivosť aj rodinní príslušníci (ktorí sú považovaní za nezaopatrené osoby) občana zamestnaného v EÚ. Malo by sa však jednať iba o osoby ktoré sú/pracujú v zahraničí iba dočasne.

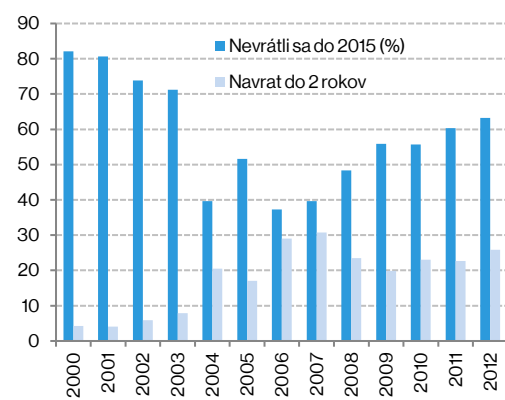
Za hranice odchádzajú najmä mladí ľudia

Podľa údajov za roky 2010 až 2015, viac ako polovica všetkých, ktorí sa odhlásili zo zdravotnej poisťovne, sú mladí ľudia vo veku menej ako 30 rokov. Počet odídenov prudko rástol po získaní dospelosti a vrcholil v 25 rokoch, čo je obvyklý vek čerstvých absolventov vysokej školy. Medzi odchádzajúcich počítame aj študentov študujúcich v zahraničí, ktorí sa za hranicami následne zamestnávajú, pretože dovtedy za nich zdravotné poistenie platil štát. Počet odchádzajúcich výrazne klesal po dovŕšení veku 40 rokov.

Polovica odídenov sa do roku 2015 nevrátila

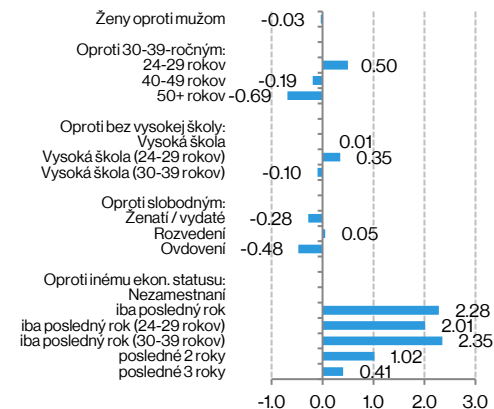
Priemerne polovica tých, čo odišli medzi rokmi 2000 až 2012, sa vrátila do roku 2015. Pred vstupom do EÚ bolo sťahovanie za prácou menej časté. Keď však už k nemu došlo, zväčša znamenalo trvalé presídlenie. Z ľudí, ktorí odišli v rokoch 2000 až 2003, sa 70 % až 80 % nevrátilo na Slovensko do roku 2015. V období tesne po vstupe do EÚ začalo mnoho ľudí experimentovať so životom v cudzine, z ktorých sa väčšina do dvoch rokov vracala. Postupne však podiel dlhodobých vysídlencov začal narastať a momentálne presahuje 50 % pre osoby, ktoré odišli od roku 2009.

Podiel vracajúcich sa (% z odchádzajúcich v danom roku)



Zdroj: IFP podľa CRP

Faktory pri rozhodovaní o odchode zo Slovenska (rozdiel v pravdepodobnosti v p. b., 2015)



Zdroj: IFP podľa CRP

Za hranice ťahá najmä krátkodobo nezamestnaných ...

Zďaleka najvýraznejší vplyv na rozhodnutie odísť z krajiny má nezamestnanosť (podrobnejšie v boxe 2). Jednotlivci, ktorí boli posledný rok pred svojim odchodom nezamestnaní, majú o takmer 2,3 p. b. vyššiu pravdepodobnosť, že opustia Slovensko v porovnaní s pracujúcimi. Zaujímavé je, že dlhobojšie nezamestnaní odchádzajú menej často než tí, ktorí boli nezamestnaní len jeden rok. Tento jav môže byť spôsobený skutočnosťou, že dlhodobo nezamestnaní strácajú pracovné zručnosti, a preto sa náročnejšie zamestnávajú aj v zahraničí.

Mladí ľudia vo veku 24 až 29 rokov odchádzajú za prácou do zahraničia častejšie než staršie vekové skupiny. Pravdepodobnosť odchodu je v ich prípade vyššia až o takmer 0,5 p. b. oproti populácii vo veku 30 až 39 rokov. Platí, že s vyšším vekom sa pravdepodobnosť odchodu do zahraničia znižuje.

... a mladých s vysokou školou

Medzi mladými odchádzajú vysokoškooláci za prácou o niečo častejšie než rovesníci s nižším stupňom vzdelania. Podľa modelu je o 0,35 p. b. pravdepodobnejšie, že oproti rovesníkom odíde absolvent druhého stupňa vysokoškolského štúdia do zahraničia. Túto pravdepodobnosť výrazne zvyšuje nezamestnanosť v poslednom roku pred odchodom. Tá má však výraznejší vplyv u populácie vo veku 30 až 39 rokov.

Vyššie riziko odchodu do zahraničia majú slobodní ľudia. Ľudia v manželských vzťahoch, ako aj vdovy a vdovci, odchádzajú do zahraničia s menšou pravdepodobnosťou. Medzi mužmi a ženami neexistuje štatisticky významný rozdiel pri odchodoch z krajiny.

BOX 2: Od čoho závisí odchod do zahraničia?

Na základe údajov z Centrálného registra študentov, Ústredia práce, sociálnych vecí a rodiny, Sociálnej poisťovne, Registra študentov a Registra fyzických osôb sme pomocou logistickej regresie skúmali faktory vplyvajúce na rozhodnutie opustiť Slovensko. Toto rozhodnutie odísť do zahraničia sme merali, rovnako ako vo zvyšku tohto komentára, ako odhlásenie sa z Centrálného registra poistencov ku koncu kalendárneho roka. Medzi vysvetľujúce faktory sme zaradili pohlavie, vek, dosiahnutie vysokoškolského vzdelania aspoň 2. stupňa, rodinný stav, ako aj počet rokov strávených bez zamestnania.⁷

Vplyv faktorov na odchody zo Slovenska⁸

	Pomer šanci (Odds ratio) ⁹	Pomer pravdepodobnosti	Zmena pravdepodobnosti v %	Zmena pravdepodobnosti v p.b.
Ženy oproti mužom	0,95	0,95	-5,20	-0,03
Oproti 30-39-ročným:				
24-29 rokov	2,01***	2,00	99,97	0,50
40-49 rokov	0,71***	0,71	-29,02	-0,19
50+ rokov	0,22***	0,22	-78,22	-0,70
Oproti osobe bez vysokej školy¹⁰:				
Vysoká škola	1,02	1,01	1,46	0,01
Vysoká škola (24-29 r.)	1,38***	1,37	36,66	0,35
Vysoká škola (30-39 r.)	0,81***	0,81	-18,68	-0,10
Oproti slobodným:				
Ženatí / vydaté	0,62***	0,62	-37,76	-0,28
Rozvedení	1,09	1,08	8,36	0,05
Ovdovení	0,26***	0,26	-73,91	-0,48
Nezamestnaní oproti inému ekonomickému statusu:				
iba posledný rok	5,33***	5,13	412,85	2,28
iba posledný rok (24-29 r.)	3,26***	3,14	213,83	2,01
iba posledný rok (30-39 r.)	6,74***	6,46	545,70	2,35
posledné 2 roky	2,77***	2,68	168,16	1,02
posledné 3 roky	1,69***	1,67	67,00	0,41

Poznámka: *** - štatisticky významné na 1% hladine významnosti; na ilustráciu samotnej veľkosti pravdepodobnosti uvádzame marginálne efekty, t.j. rozdiel pravdepodobnosti v percentuálnych bodoch.

Z vysokoškolákov odchádza každý desiaty

V období 2010 až 2013 odišiel do zahraničia viac ako každý desiaty končiaci vysokoškolák denného štúdia. Ročne ukončí štúdium 20 tisíc interných absolventov druhého stupňa v SR. Podľa údajov za roky 2010 až 2013 medzi 12 až 14 % absolventov odíde za hranice po skončení vysokej školy. Za jeden rok tak odišli verejné investície do vysokoškolského vzdelania v objeme 44,8 mil. Eur. Pri externom štúdiu sú odchody nižšie, len 4 až 5 %.

Z končiacich absolventov lekárske fakulty odchádza každý piaty

Najväčší únik mozgov je medzi absolventami lekárskeho a technického štúdia. Medzi piatimi fakultami s najväčším podielom odchádzajúcich sú tri lekárske fakulty. Vo zvyšku rebríčka dominujú fakulty s technickým zameraním – inžinieri z leteckej, strojníckej, či hutníckej fakulty v Košiciach.

⁷ Aby sme predišli mechanickému vzťahu medzi vzdelaním a vekom, obmedzili sme našu analýzu na jednotlivcov vo veku 24 a viac rokov. V tomto komentári prezentujeme výsledky logistickej regresie za rok 2015. Výsledky regresii z rokov 2007 až 2014 vykazujú veľmi podobné výsledky.

⁸ Logit regresia na 5 % vzorke s počtom pozorovaní 230 878.

⁹ Pomer šanci (odds ratio) blízko jedna indikuje vyrovnanosť šanci, hodnota nad jedna zvyšovanie šanci, hodnota pod jedna znižovanie šanci oproti zvolenej skupine obyvateľstva.

¹⁰ Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa a vyššie.

TOP10 fakúlt s najvyšším odlivom mozgov (2010 až 2013) ¹¹

Fakulta	Univerzita	Priemerný podiel odchádzajúcich na absolventoch v %	Odchádzajúcich spolu za celé obdobie
Lekárska fakulta	UK BA	21,4	250
Jesseniova lekárska fakulta; Martin	UK BA	19,4	102
Letecká fakulta	TU KE	18,4	140
Lekárska fakulta	UPJŠ KE	17,4	203
Fakulta medzinárodných vzťahov	EU BA	17,0	71
Strojnícka fakulta	TU KE	15,1	194
Un. veterinárskeho lekárstva a farmácie	UVLF KE	14,7	92
Fakulta politických vied a medzinárodných vzťahov	UMB BB	14,5	57
Farmaceutická fakulta	UK BA	14,1	125
Hutnícka fakulta	TU KE	14,0	37

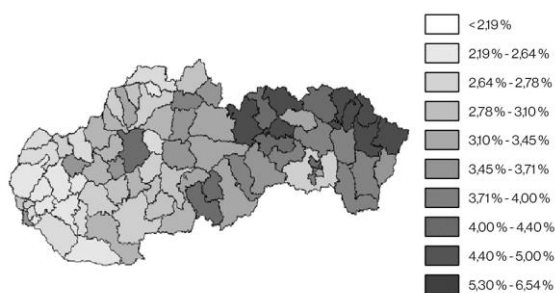
Zdroj: IFP

Najväčšia miera odchodu je na severovýchode krajiny

Najvyššia miera odchodu do zahraničia je v okresoch na severovýchode Slovenska.

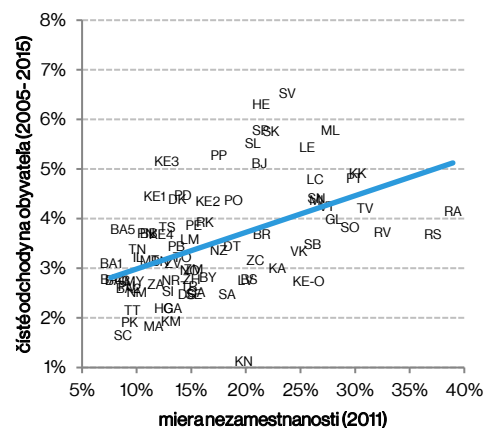
Odchodmi najviac zasiahnutým okresom je Snina, z ktorej medzi rokmi 2005 a 2015 do zahraničia odišlo viac než 6,5 percenta obyvateľstva. Nasledujú okresy Humenné (6,3 %) a Medzilaborce (5,8 %). Vyššia miera nezamestnanosti je na úrovni okresov spojená s väčším odlivom ľudí do zahraničia. Na druhej strane najmenej ľudí odchádzalo najmä z okresov na juhozápadom Slovensku. Z okresov Komárno, Senec, Malacky, Pezinok a Kysucké Nové Mesto za posledné desaťročie do zahraničia odišlo menej než 2 percentá obyvateľov.

Čisté odchody na obyvateľa, 2005 až 2015 (podľa okresov s farebne odlíšenými decilmi)



Zdroj: IFP podľa CRP

Vzťah medzi mierou nezamestnanosti a odchodmi do zahraničia, 2005 až 2015



Zdroj: IFP podľa CRP a SODB 2011

Materiál prezentuje názory autorov a Inštitútu finančnej politiky, ktoré nemusia nevyhnutne odzrkadľovať oficiálne názory Ministerstva financií SR. Cieľom publikovania komentárov Inštitútu finančnej politiky (IFP) je podnecovať a zlepšovať odbornú a verejnú diskusiu na aktuálne ekonomické témy. Citácie textu by sa preto mali odkazovať na IFP (a nie MF SR), ako autora týchto názorov.

¹¹ Uvádžame iba fakulty s viac než 250 absolventami za 4 roky.